

E-ISSN 2623-0380

P-ISSN 2085-7144



JURNAL ILMU PENDIDIKAN (JIP) STKIP KUSUMA NEGARA

Volume 14 No 1 Edisi Juli 2022



PUSAT PENELITIAN STKIP KUSUMA NEGARA

Jl. Raya Bogor Km. 24 Cijantung, Pasar Rebo

Jakarta Timur 13770

Telp./Fax. (021) 87791773



JURNAL ILMU PENDIDIKAN (JIP)
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
STKIP KUSUMA NEGARA JAKARTA

Nama Jurnal	: Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara
Periode Terbit	: 6 bulanan, Edisi Juli 2022
Susunan Redaksi	
Penanggung jawab	: Herinto Sidik Iriansyah
Pengarah 1	: Chrisnaji Banindra Yudha
Pengarah 2	: Lutfi Hardiyanto
Pengarah 2	: Romdanih
Bendahara	: 1. Prihadi : 2. Rohyati
Editor In Chief	: Fiki Alghadari, STKIP Kusuma Negara, Indonesia
Assistant Editor	: 1. Nurjannah, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia : 2. Yatha Yuni, STKIP Kusuma Negara, Indonesia
Managing Editor	: Yuliwati, STKIP Kusuma Negara, Indonesia
Editorial Board	: 1. Andy Ahmad, STKIP Kusuma Negara, Indonesia : 2. Arie Purwa Kusuma, STKIP Kusuma Negara, Indonesia : 3. Audi Yundayani, STKIP Kusuma Negara, Indonesia : 4. Candra Ditasona, Universitas Kristen Indonesia, Indonesia : 5. Eka R. Harimurti, STKIP Kusuma Negara, Indonesia : 6. Hegar Harini, STKIP Kusuma Negara, Indonesia : 7. Muhammad Iqbal, STKIP Kusuma Negara, Indonesia : 8. Nurhasanah Halim, Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia : 9. Purwani P. Utami, STKIP Kusuma Negara, Indonesia : 10. Sri R. Pudjiastuti, STKIP Arrahmaniyah, Indonesia
Layout Editor	: Syafa'at Ariful Huda, STKIP Kusuma Negara, Indonesia
Administrasi	: Venny Oktaviany, STKIP Kusuma Negara, Indonesia
Alamat Redaksi	: Kampus STKIP Kusuma Negara : Jl. Raya Bogor Km.24 Cijantung Jakarta Timur 13770 : Telp. (021)87791773

SEKAPUR SIRIH KETUA STKIP KUSUMA NEGARA

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadirat Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga diberikan kemudahan dan kelancaran kepada Tim Redaksi untuk menerbitkan Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara Volume 14 Nomor 1 Edisi Juli 2022.

Jurnal STKIP Kusuma Negara, merupakan sarana publikasi hasil penelitian ataupun hasil kajian ilmiah secara online bagi dosen di lingkungan STKIP Kusuma Negara dan dosen dari perguruan tinggi lain. Adanya JIP ini, diharapkan dapat menstimulus dan memotivasi para dosen dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya untuk melakukan penelitian dan mempublikasikan hasil penelitian dalam bentuk artikel bertemakan pendidikan. Hasil penelitian maupun kajian Dosen yang dipublikasikan secara online akan menjadi karya ilmiah yang bermanfaat bagi kemajuan pendidikan dan masukan bagi peneliti lain dan bahkan mungkin akan disitasi.

Kepada pihak-pihak yang turut membantu baik secara langsung atau tidak langsung dalam penyusunan JIP ini, kami mengucapkan terima kasih. Semoga Allah akan membalas semua kebaikan dengan pahala berlipat ganda.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Jakarta, Juli 2022

Ketua STKIP Kusuma Negara,



Dr. H. Herinto Sidik Iriansyah, M.Si

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga **Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara**, Volume 14 Nomor 1 Edisi Juli 2022 dapat diterbitkan baik secara cetak maupun online.

Jurnal ini disusun berdasarkan kebutuhan akan adanya publikasi karya ilmiah baik berupa hasil penelitian maupun kajian ilmiah dosen-dosen dilingkungan STKIP Kusuma Negara khususnya maupun membantu dosen dari perguruan tinggi lain.

Harapan kami semoga artikel-artikel yang diterbitkan dapat memberikan informasi dan manfaat, sekaligus motivasi bagi dosen/peneliti lainnya untuk berkarya lebih banyak dan lebih baik lagi. Saran dan kritik yang membangun sangat kami hargai demi kesempurnaan JIP STKIP Kusuma Negara hingga menjadi jurnal terakreditasi dengan indeks SINTA yang lebih baik.

Jakarta, Juli 2022

Ka LPPM STKIP Kusuma Negara,



Dr. Hj. Sri Rahayu Pudjiastuti, M Pd

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA SAMBUTAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
Analisis Kecerdasan Emosional Siswa terhadap Pembelajaran Fisika <i>Putri Ayu Rivani, Helnovia Helnovia, Dwi Agus Kurniawan, Maison Maison</i>	1-8
Penguatan Performasi Penilik-Pengawas Sekolah dengan Karakter Generasi Y dan Z: Suatu Refleksi di Era Revolusi 4.0 dan Society 5.0 <i>Syamsu Ridhuan</i>	9-18
Kesulitan Orang Tua Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 <i>Shofiatur Rohma, M. Anas Thohir</i>	19-27
Efektivitas Pembelajaran Agama Islam dalam Pengembangan Karakter Mahasiswa pada Waktu Pandemi Covid-19 <i>Dewi Mutmainnah</i>	28-34
Implementasi Blended Learning Berbasis Virlenda <i>Evi Rachma</i>	35-45
Pengembangan Pembelajaran Studysaster terhadap Covid-19 Berbasis Teknologi Informasi <i>Novi Ade Suryani, Suryani Suryani, Nopita Desiana</i>	46-52
Pengembangan Aplikasi Diagram Venn Berbasis Android dengan Model Spiral <i>Bayu Jaya Tama, Hendro Purwoko</i>	53-71
Analisis Penggunaan Aplikasi Whatsapp sebagai Media Informasi dalam Pembelajaran: Literature Review <i>Florentinus Primarius Naraama Koten, Adi Jufriansah, Hamzarudin Hikmatiar</i>	72-84
Implementasi Metode Kontekstual Model Problem Posing untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa <i>Eva Wuryani</i>	85-91
Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV <i>Dyah Ayu Puspitaningrum, Husnul Istiqomah, Chumi Zahroul Fitriyah</i>	92-98

Analisis Kecerdasan Emosional Siswa terhadap Pembelajaran Fisika

Putri Ayu Rivani^{1*}, Helnovia², Dwi Agus Kurniawan¹, Maison¹

¹Pendidikan Fisika, Universitas Jambi, Indonesia

²Guru Fisika, SMAN 9 Jambi, Indonesia

*putrivani0401@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan dan hubungan kecerdasan emosional yang dimiliki siswa terhadap pembelajaran fisika. Dalam kecerdasan emosional pada diri siswa terdapat beberapa aspek yang menjadi faktor penting yaitu mengenali, mengelola emosi, mengenal emosi orang lain serta membina hubungan yang baik kepada orang lain. Penelitian ini menerapkan *mix method*. Instrumen yang digunakan adalah angket, wawancara dan observasi. Total keseluruhan siswa dalam penelitian ini berjumlah 60 siswa. Dimana 30 siswa berasal dari kelas XI MIPA 1 dan sisanya berasal dari kelas XI MIPA 3. Analisis data dilakukan dengan pengujian asumsi dan uji hipotesis. Dari hasil analisis yang diperoleh dapat disimpulkan kecerdasan emosional pada siswa di kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 3 tergolong baik. Dari hasil pengujian tersebut bahwa siswa memiliki perbedaan dalam kecerdasan emosional yang dimiliki. Namun perbedaan tersebut tidak menjadikan siswa memiliki rendahnya kecerdasan emosional. Dari analisis wawancara siswa sabar dan terus bertanya saat memahami materi fisika tentu saja itu menjadikan point utama dalam meningkatkan kecerdasan emosionalnya. Sehingga hal tersebut dapat menuntun siswa untuk lebih menjadi orang yang disiplin dan memotivasi diri untuk giat dalam belajar.

Kata kunci: fisika, kecerdasan emosional, pendidikan.

Dikirim: 8 Desember 2021

Direvisi: 15 Februari 2022

Diterima: 15 Maret 2022

Identitas Artikel:

Rivani, P. A., Helnovia, H., Kurniawan, D. A., & Maison, M. (2022). Analisis Kecerdasan Emosional Siswa terhadap Pembelajaran Fisika. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 14(1), 1-8.

PENDAHULUAN

Fisika merupakan ilmu yang mempelajari tentang bagaimana alam semesta bekerja (Hekmah, Wilujeng, & Suryadarma, 2019). Fisika menjadi salah satu mata pelajaran yang dipelajari secara khusus di sekolah menengah pertama, dimana pada jenjang pendidikan sekolah dasar hingga sekolah menengah pertama fisika merupakan gabungan mata pelajaran IPA. Proses pendidikan yang berkelanjutan ini berguna untuk siswa agar lebih memantapkan pengetahuannya yang telah di pelajari sebelumnya (Mahendra, 2017).

Pendidikan adalah proses berkelanjutan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Kurniawan, Firmansyah, & Zain, 2021). Melalui proses jenjang pendidikan berkelanjutan dari tingkat kanak-kanak hingga dewasa, pendidikan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Mason, 2020). Tidak jarang dari siswa yang sudah lupa terhadap materi tersebut dan tidak jarang pula siswa masih mengingat materi besaran dan satuan fisika. Hal ini tergantung

dari masing-masing siswa secara individu yang dengan mudah mengingat pelajaran yang baginya bisa dimengerti dan sulit dimengerti.

Karena itu untuk melanjutkan materi baru siswa diharapkan untuk bisa mengingat materi yang lama yang sejalan dengan materi yang baru tersebut. Pengalaman belajar serta kecerdasan emosional yang dimiliki siswa sangat berpengaruh dalam kelancaran proses belajar (Abdi, Kumalawati, & Arisanty, 2019). Oleh karena itu, dalam proses belajar harus terdapat kecerdasan emosional yang mampu membuat siswa untuk saling mendukung dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan memiliki kecerdasan emosional proses belajar nantinya akan dapat memahami materi dengan baik (Syaparuddin & Elihami, 2020).

Kemampuan siswa dalam mengendalikan emosi serta dapat mengenal emosi orang merupakan kecerdasan emosional yang dimiliki siswa (Fauzyah, Maula, & Nurasiah, 2020). Dalam artian kecerdasan emosional merupakan bentuk atau kemampuan yang dimiliki seseorang dalam menangani dan mengatasi emosi dirinya maupun orang lain. Dalam kecerdasan emosional pada diri siswa terdapat beberapa aspek yang menjadi faktor penting yaitu mengenali emosi diri, mengelola emosi, mengenal emosi orang lain serta membina hubungan yang baik kepada orang lain. Kecerdasan emosional telah dimiliki oleh setiap individu sejak lahir, namun tingkatan yang dimiliki tiap individu berbeda (Bariyyah & Latifah, 2019). Oleh karena itu tiap siswa memiliki kecerdasan emosional yang berbeda. Ada yang menonjol dan ada pula memiliki tingkat kecerdasan emosional yang rendah (Fauziah, 2015).

Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan penelitian ini karena adanya masalah yang mengenai kecerdasan emosional siswa dalam belajar, terutama kecerdasan emosional siswa dalam belajar fisika. Dengan demikian penelitian ini dilakukan dengan tujuan agar dapat menganalisis kecerdasan emosional yang dimiliki siswa SMAN 9 Kota Jambi dalam pembelajaran fisika. Sehingga hasil dari penelitian ini yang sekiranya dapat digunakan sebagai informasi bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan mix method karena data yang dikumpulkan berbentuk angka-angka dan kalimat yang kemudian dianalisis dengan pengujian pada uji spss dan hasil observasi yang dilakukan. Penelitian mix methods ini perpaduan dari jenis penelitian kuantitatif dan kualitatif (Banks et al., 2018). Digunakan penelitian ini agar menghasilkan pemahaman yang lebih baik terhadap masalah penelitian (Siyoto & Sodik, 2015).

Instrument Penelitian

Instrument yang digunakan adalah angket, wawancara dan observasi. Dimana instrument angket yang digunakan menggunakan empat pilihan respon yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Populasi dan Sampel

Total keseluruhan siswa dalam penelitian ini berjumlah 60 siswa. Dimana 30 siswa berasal dari kelas XI MIPA 1 dan sisanya berasal dari kelas XI MIPA 3.

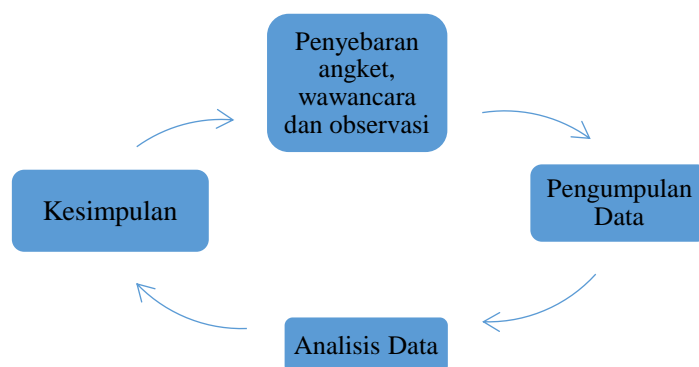
Lima diantara 60 siswa melakukan wawancara untuk mengetahui secara langsung kepada siswa bagaimana kecerdasan emosional yang dimilikinya. Populasi merupakan sekumpulan subjek penelitian yang akan diteliti (Tegeh, Parwata, & Ostaviani, 2020). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini tercantum pada Tabel 1.

Table 1. Sampel Penelitian

XI MIPA1	XI MIPA 3	Jumlah
30	30	60

Teknik Analisa Data

Hasil data angket yang diperoleh akan dianalisis melalui uji statistic deksriptif menggunakan mean, median minimal dan maximal. Pada uji diferensial menggunakan uji hipotesis dan uji asumsi (Alhassan & Chen, 2019). Uji asumsi yang digunakan uji normal dan uji homogeny (Bankole & Nasir, 2020). Uji hipotesis yang digunakan adalah uji-*t* dan uji korelasi. Jika pada uji asumsi data yang digunakan berdistribusi normal, homogeny dan linearitas dengan nilai signifikan lebih dari 0.05 hasil data tersebut dapat langsung diolah menggunakan uji-*t* dan korelasi sehingga dari uji tersebut didapatkan bahwa apakah suatu variable memiliki perbedaan dan hubungan yang signifikan dengan nilai signifikannya kurang dari 0.05 (Dehadri & Dehdari, 2020). Setelah dilakukan pengujian tersebut maka Hasil dari pada pengujian tersebut diperkuat oleh hasil wawancara oleh guru dan siswa dan hasil observasi yang dilakukan saat guru dan siswa sedang melakukan pembelajaran fisika. Hal ini dikarenakan penggunaan mix method jenis eksplanatori sehingga metode kualitatif menjadi pendukung dari hasil analisis data. Maka setelah semua sudah dilakukan analisis diperoleh kesimpulan mengenai penelitian yang dilakukan. Adapun alur dari penelitian yang dilakukan tercantum pada Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam menganalisis suatu data maka sebaran data yang digunakan terlebih dahulu di uji dengan pengujian asumsi dan hipotesis. Sebelum masuk ke pengujian hipotesis terlebih dahulu suatu data dicek apakah berdistribusi normal dan bervarians sama. Berikut hasil dan pembahasan yang diperoleh.

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian yang dilakukan guna untuk mengetahui apakah sebaran data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Adapun hasil dari uji normalitas yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Normalitas Kecerdasan Emosional Siswa

	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Emosional_MIPA1	.184	30	.110
Emosional_MIPA3	.138	30	.152

Dari Tabel 2 diperoleh bahwa sebaran data pada kecerdasan emosional fisika siswa berdistribusi normal. Hal ini disesuaikan dengan nilai signifikan dari *Kolmogorov-Smirnov* sebesar 0.110 dan 0.152. Sehingga nilai signifikan yang didapatkan sesuai dengan ketentuan uji normalitas bahwa nilai signifikan yang lebih besar dari 0.05 tergolong normal. Dengan begitu sebaran data ini dapat dilanjutkan menggunakan uji selanjutnya.

Uji Homogenitas

Uji Homogenitas merupakan suatu pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah suatu data dalam populasi memiliki varians yang sama atau tidak. Adapun hasil dari uji homogenitas yang dilakukan pada aplikasi SPSS tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Homogenitas Kecerdasan Emosional Siswa

		<i>Levene</i>			
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Kecerdasan_Emosional	<i>Based on Mean</i>	.213	1	58	.646
	<i>Based on Median</i>	.176	1	58	.677
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	.176	1	56.497	.677
	<i>Based on trimmed mean</i>	.196	1	58	.660

Karena hasil yang diperoleh dari nilai signifikan '*based on mean*' sebesar $0.646 > 0.05$. Maka didapatkan bahwa varians data kecerdasan emosional siswa dalam pembelajaran fisika di kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 3 adalah sama. Artinya sekumpulan data yang diukur memang berasal dari populasi yang homogen atau sama. Dalam perhitungan homogenitas ini dilakukan peneliti untuk melihat bagaimana kecerdasan emosional fisika siswa pada dua kelompok populasi. Sehingga dari hasil uji asumsi tersebut data kecerdasan emosional siswa dalam pembelajaran fisika tersebut dapat dianalisis menggunakan uji hipotesis berupa uji-*t* dan uji korelasi.

Uji-*t*

Pada pengujian ini, digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara 2 sample. Dimana dari hasil tersebut jika nilai signifikan yang diperoleh kurang dari 0.05 maka dapat disebutkan bahwa data yang diuji memiliki perbedaan begitupula sebaliknya bila data yang diperoleh lebih dari 0.05 maka data yang

digunakan tidak memiliki perbedaan. Adapun hasil yang diperoleh dari uji-*t* tercantum dalam Tabel 4.

Tabel 4. Uji-*t* Kecerdasan Emosional Siswa dalam Pembelajaran Fisika

	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>	
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
Emosional_MIPA1	81.128	29	.000	51.96667	50.6566	53.2767
Emosional_MIPA3	81.351	29	.000	51.16667	49.8803	52.4530

Dari Tabel 4 bahwa terdapat perbedaan dalam kecerdasan emosional yang dimiliki siswa kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 3. Artinya kecerdasan emosional siswa di kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 3 berbedanya, salah satu diantara kelas tersebut memiliki kecerdasan emosional yang lebih tinggi. Dengan nilai signifikan yang diperoleh sebesar $0.000 < 0.05$ sesuai dengan ketentuan nilai signifikan pada uji-*t*. Setelah dilakukan pengujian pada uji-*t* maka dilanjutkan dengan pengujian terakhir yaitu uji korelasi.

Uji Korelasi

Manfaat dari pengujian ini agar dapat mengetahui tingkat keeratan hubungan yang dimiliki dari variabel yang digunakan. Nilai signifikan yang disyaratkan agar suatu variabel saling berhubungan yaitu kurang dari 0.05. Adapun hasil dari pengujian uji korelasi pada kecerdasan emosional fisika siswa tercantum pada Tabel 5.

Dari hasil yang diperoleh pada Tabel 5, bahwa kecerdasan emosional siswa di kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 3 memiliki hubungan yang signifikan. Dimana nilai signifikan yang didapatkan sebesar $0.006 < 0.05$. Sehingga dapat diartikan bahwa bila kecerdasan emosional siswa di XI MIPA 1 terbilang baik maka pada kelas XI MIPA 3 juga akan ikut baik. Hal ini menjadikan kecerdasan emosional siswa di SMAN 9 Kota Jambi menjadi berhubungan.

Tabel 5. Uji korelasi kecerdasan emosional siswa dalam pembelajaran fisika.

		Emosional _MIPA1	Emosional _MIPA3
Emosional_MIPA1	<i>Pearson Correlation</i>	1	.003
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.006
	<i>N</i>	30	30
Emosional_MIPA3	<i>Pearson Correlation</i>	.003	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.006	
	<i>N</i>	30	30

Wawancara Guru dan Siswa

Pada penelitian ini dilakukan wawancara kepada guru guna melihat kecerdasan emosional siswa dari pandangan guru yang mengajar. Peneliti juga mewawancarai siswa guna melihat bagaimana kecerdasan emosional siswa dari siswanya secara langsung. Adapun bentuk percakapan yang dilakukan pada wawancara ini sebagai berikut. P merupakan peneliti, G merupakan guru yang mengajar dan S merupakan siswa.

- P : Bagaimana perkembangan emosional yang dimiliki siswa saat pembelajaran fisika?*
- G : Perkembang emosional yang dimiliki siswa cukup baik. Saat pembelajaran siswa bertindak efektif dan mengontrol kesabaran dalam belajar fisika. Para siswa tidak malu untuk bertanya dan menjawab sehingga aktif dalam diskusi dan lain-lain.*
- P : Apakah siswa merasa kesal bila belum berhasil dalam memahami mata pelajaran fisika?*
- S : Iya, walaupun begitu saya akan terus berusaha agar dapat memahami mata pelajaran fisika dengan tekun dan sabar.*

Dari hasil tersebut menjelaskan bahwa sesulit apapun pelajaran yang dipelajari oleh siswa terutama pelajaran fisika. Siswa akan terus berusaha dalam mengontrol emosi yang dimilikinya hanya agar siswa tersebut tidak menjadikan dirinya yang pemalas dan mudah putus asa. Dari cara siswa sabar dan terus bertanya saat memahami materi fisika tentu saja itu menjadikan poin utama dalam meningkatkan kecerdasan emosionalnya. Sehingga hal tersebut dapat menuntun siswa untuk lebih menjadi orang yang disiplin dan memotivasi diri untuk giat dalam belajar.

Observasi saat Pembelajaran sedang Berlangsung

Dalam hasil observasi tersebut memperkuat hasil yang dimiliki pada pengujian yang dilakukan. Dimana terdapat perbedaan dalam kecerdasan emosional siswa di kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 3. Walaupun terdapat perbedaan tidak menutup kemungkinan bahwa dari kedua kelas tersebut memiliki kecerdasan emosional yang tergolong baik. Hal tersebut diperoleh dari bagaimana cara siswa aktif saat tanya jawab, kesabaran yang dimiliki saat berusaha memahami materi pembelajaran dan terus memperhatikan guru yang mengajar.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa di SMAN 9 Kota Jambi memiliki kecerdasan emosional yang tergolong baik. Kecerdasan emosional siswa di SMA dapat dikembangkan melalui pembelajaran fisika. Karena penerapan dari mata pelajaran fisika akan menghasilkan siswa yang memiliki kecerdasan emosional yaitu siswa dapat mengelola emosinya dengan baik, dapat memotivasi dirinya, memiliki hubungan yang baik kepada orang dan lain-lain.

SIMPULAN

Kecerdasan emosional merupakan kemampuan seseorang dalam membentuk sikap dan perilaku seseorang dalam mengenal dengan baik emosi pada dirinya sendiri. Dari kecerdasan emosional yang dimiliki siswa dapat menjadikan siswa tersebut mengelola emosinya dengan baik, dapat memotivasi dirinya, memiliki hubungan yang baik kepada orang. Penelitian yang dilakukan di SMAN 9 Kota Jambi diperoleh bahwa siswa memiliki kecerdasan emosional yang tergolong baik. Hal ini telah dilakukan pengujian asumsi dan hipotesis, telah dilaksanakan observasi dan wawancara kepada guru serta siswa. Dari hasil tersebut terdapat beberapa aspek yang menjadikan faktor yang utama dalam membentuk kecerdasan

emosional diantaranya: mengenali emosi diri, mengelola emosi, mengenal emosi orang lain serta membina hubungan yang baik kepada orang lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah ikut dalam berpartisipasi dalam penelitian ini dan peneliti mengucapkan terimakasih kepada penerbit yang telah membantu proses penerbitan artikel ini.

REFERENSI

- Abdi, R., Kumalawati, R., & Arisanty, D. (2019). Hubungan Kecerdasan Emosional Dengan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Di Kelas Viii Smp Negeri 1 Loksado Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 5(4), 18–21. <https://doi.org/10.20527/jpg.v5i4.6982>
- Alhassan, A., & Chen, D. (2019). Investigating business EFL postgraduate student writing in a UK university : a qualitative study Investigating business EFL postgraduate student writing in a UK university : a qualitative study. *Cogent Education*, 6(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1699741>
- Bankole, Q. A., & Nasir, Z. (2020). Empirical Analysis of Undergraduate Students' Perception in the Use of Electronic Sources in Kwara State University Library. *International Information and Library Review*, 53(2), 131–141. <https://doi.org/10.1080/10572317.2020.1805274>
- Banks, H. T., Flores, K. B., Langlois, C. R., Serio, T. R., & Sindi, S. S. (2018). Estimating the rate of prion aggregate amplification in yeast with a generation and structured population model. *Inverse Problems in Science and Engineering*, 26(2), 257–279. <https://doi.org/10.1080/17415977.2017.1316498>
- Bariyyah, K., & Latifah, L. (2019). Kecerdasan Emosi Siswa Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Jenjang Kelas. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 4(2), 68. <https://doi.org/10.29210/02379jjpgi0005>
- Dehadri, T., & Dehdari, L. (2020). The Effect of a Short Message-Based Nutrition Education Intervention on Employees' Knowledge and Practice in Terms of Adopting the Methods of Inhibition of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Formation in the Cooked Meat. *Polycyclic Aromatic Compounds*, 42(3), 897–906. <https://doi.org/10.1080/10406638.2020.1754866>
- Fauziah, F. (2015). Hubungan Kecerdasan Emosional Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Semester II Bimbingan Konseling UIN Ar-Raniry. *JURNAL EDUKASI: Jurnal Bimbingan Konseling*, 1(1), 90. <https://doi.org/10.22373/je.v1i1.320>
- Fauzyah, G. A. H. U., Maula, L. H., & Nurashiah, I. (2020). Pengaruh pendampingan orang tua pada pembelajaran daring terhadap kecerdasan emosional. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(02), 197–206. <https://doi.org/10.21009/10.21009/JPD.081>
- Hekmah, N., Wilujeng, I., & Suryadarma, I. G. P. (2019). Web-Lembar Kerja Siswa IPA terintegrasi lingkungan untuk meningkatkan literasi lingkungan siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(2), 129–138. <https://doi.org/10.21831/jipi.v5i2.25402>

- Kurniawan, D. A., Firmansyah, R., & Zain, M. S. (2021). *Correlation Between Reading Fondness and Attitude Toward Science at Middle School*. 10(1), 46–56. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i1.24701>
- Mahendra, I. W. E. (2017). Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 106–114. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9257>
- Mason, G. (2020). Higher education , initial vocational education and training and continuing education and training : where should the balance lie ? *Journal of Education and Work*, 00(00), 1–23. <https://doi.org/10.1080/13639080.2020.1755428>
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Literasi Media Publishing.
- Syaparuddin, S., & Elihami, E. (2020). Peningkatan Kecerdasan Emosional (EQ) Dan Kecerdasan Spiritual (SQ) Siswa Sekolah Dasar SD Negeri 4 Bilokka Sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Diri Dalam Proses Pembelajaran PKn. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 11-29.
- Tegeh, I. M., Parwata, I. G. L. A., & Ostaviani, B. G. (2020). The Observing Learning Activity Assisted by Concrete Media Improves Student's Conceptual Knowledge. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 9(2), 182. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v9i2.25206>

Penguatan Performansi Penilik-Pengawas Sekolah dengan Karakter Generasi Y dan Z: Suatu Refleksi di Era Revolusi 4.0 dan Society 5.0

Syamsu Ridhuan

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Esa Unggul, Indonesia
syamsu@esaunggul.ac.id

Abstrak

Terdapat kesenjangan nyata antara performansi penilik-pengawas sekolah dengan karakter generasi Y dan Z. Penilik-pengawas sekolah kebanyakan berumur 50 tahun ke atas menjelang masa pensiun, secara umum gagap teknologi informasi, sedangkan generasi Y dan Z lahir dan berkembang di era revolusi industri 4.0 dan memasuki era *society* 5.0 berkarakter melek teknologi informasi. Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan temuan konsep-teori karakter generasi Y dan Z yang cocok digunakan untuk mendukung penguatan performansi penilik-pengawas sekolah. Hasil studi karakter generasi Y dan Z yang dapat dipenguatan adalah inovatif, produktif, adaptif, melek teknologi informasi dan kreatif. Direkomendasikan agar Pemerintah menetapkan kebijakan program *up grading* Kompetensi Penilik-Pengawas sekolah dengan Karakter Generasi Y dan Z. Caranya melalui workshop, pendidikan dan pelatihan singkat, program akademik yang setara diploma I (satu). Pelaksanaan kebijakan bisa terintegrasi dalam program sekolah penggerak, atau dilakukan secara terpisah namun tetap memberikan kontribusi terhadap percepatan keberhasilan program sekolah penggerak, yaitu dalam bidang penguatan sumber daya manusia sekolah.

Kata Kunci: generasi Y dan Z, karakter, penguatan.

Dikirim: 22 April 2022

Direvisi: 25 Mei 2022

Diterima: 4 Juni 2022

Identitas Artikel:

Ridhuan, S. (2022). Penguatan Performansi Penilik-Pengawas Sekolah dengan Karakter Generasi Y dan Z: Suatu Refleksi di Era Revolusi 4.0 dan Society 5.0. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 14(1), 9-18.

PENDAHULUAN

Generasi Y merupakan generasi milenial lahir antara tahun 1981-1996, dan generasi Z lahir antara tahun 1997-2012. Kedua generasi ini terampil menguasai (melek) teknologi informasi, disebut generasi digital (Pratama, 2012). Generasi ini hidup, tumbuh dan berkembang pada dekade akhir revolusi industri 4.0 dan menjelang era revolusi *society* 5.0. Era revolusi industri 4.0 sebagai dekade dimana setiap generasi, utamanya generasi Y dan Z berlomba-lomba menggunakan kecerdasan buatan (*artificial intellegent*), kemunculan *big data*, robot, percetakan 3D, konektivitas di segala bidang (*internet of thing*). Tantangan yang dihadapi adalah ketidak mampuan berubah pemangku kepentingan, dan banyak kehilangan pekerjaan karena berubah menjadi otomasi (Puspita et al., 2020).

Era revolusi *society* 5.0 didefinisikan sebagai suatu tatanan kehidupan yang berpusat pada manusia (*human-centered*) bertujuan untuk mengintegrasikan ruang maya dan ruang fisik. Revolusi *society* 5.0, digagas oleh Jepang dengan fokus terhadap aktivitas manusia. Keberadaannya sebagai bentuk paradigma baru terhadap cara berpikir yang lebih kritis, agar dapat menyelesaikan tantangan dan

permasalahan sosial dengan memanfaatkan berbagai inovasi yang dilahirkan di era revolusi industri 4.0 seperti penggunaan internet di segala bidang kehidupan (*internet of things*), pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), penggunaan data dalam jumlah besar (*big data*) dan robot untuk meningkatkan kualitas hidup manusia (Admin UMA, 2022).

Eksistensi karakter generasi Y dan generasi Z pada era revolusi industri 4.0 dan menjelang era revolusi *society* 5.0, merupakan peluang bagi profesi penilik-pengawas sekolah. Sebab penilik-pengawas umumnya berusia rata-rata di atas 50 menjelang pensiun, kurang melek teknologi informasi komunikasi. Padahal lapangan pekerjaan yang dihadapi, dan sasaran binaan adalah sumber daya manusia sekolah, yang *notabene* para personilnya kebanyakan dalam kategori umur generasi Y dan generasi Z adalah sebagai generasi yang melek teknologi kebalikan dari generasi sebelumnya. Generasi Y dan generasi Z memiliki budaya belajar, cara bergaul dan etos kerja lebih cenderung pada kebiasaan digitalisasi. Ini artinya para penilik-pengawas dalam melaksanakan tugas profesionalitanya, harus dapat menyesuaikan diri, agar performansi yang terekam dalam catatan capaian kinerja kepenilikan-kepengawasan dapat diperoleh secara maksimal.

Secara yuridis formal, pengawas sekolah adalah Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang diberi tugas melaksanakan pengawasan akademik dan manajerial pada satuan pendidikan meliputi penyusunan program pengawasan, pelaksanaan pembinaan, pemantauan pelaksanaan 8 (delapan) Standar Nasional Pendidikan, penilaian, pembimbingan dan pelatihan profesional guru, evaluasi hasil pelaksanaan program pengawasan, dan pelaksanaan tugas kepengawasan di daerah khusus. Sedangkan penilik adalah tenaga kependidikan dengan tugas pokok melakukan kegiatan pengendalian mutu dan evaluasi dampak program PAUD, pendidikan kesetaraan dan keaksaraan, serta kursus pada jalur PNFI (BKN, 2011).

Performansi penilik-pengawas, menyangkut ikhwal kinerja dalam melaksanakan tugas pokok kepenilikan dan kepengawasan secara profesional. Tugas penilik adalah melaksanakan kegiatan pengendalian mutu dan evaluasi dampak program pendidikan, sedangkan tugas pengawas adalah melaksanakan kegiatan pengawasan akademik dan manajerial pada satuan Pendidikan. Dalam melaksanakan tugas-tugas, penilik-pengawas masih belum tercapai secara optimal, karena tidak semua penilik-pengawas memiliki kemampuan dalam mengoperasikan teknologi informasi komunikasi, terutama terkait pengendalian mutu dan manajerial terhadap satuan pendidikan dan sumber daya manusia sekolah yang dibina, yaitu kepala sekolah dan guru. Pada akhirnya pembinaan akan bermuara kepada para peserta didik (murid/siswa) dan warga belajar, sebagai refleksi hasil pelaksanaan tugas yang dilakukannya. Fungsi-fungsi kepenilikan dan pengawasan terhadap sasaran binaan masih belum sepenuhnya terlaksana, apalagi dilihat dalam perspektif pendekatan karakter generasi Y dan generasi Z, yang secara masif telah memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dan digitalisasi sebagai model belajar, gaya hidup, dan etos kerja dalam berbagai bidang kehidupan sudah menjadi kebiasaan mereka (Ridhuan, 2022).

METODE PENELITIAN

Naskah artikel ini, disarikan dari kajian mendalam dengan membaca berbagai hasil studi kepustakaan dan lapangan, serta teknik penelahaannya dengan analisis kritis.

Studi kepustakaan, dilakukan dengan menelaah berbagai informasi konsepsi, hasil riset, dan teori (Sugiyono, 2018). Bidang yang dikaji adalah terkait ilmu pengetahuan yang relevan dengan kajian studi performansi penilik-pengawas sekolah, eksistensi karakter generasi Y dan Z, serta kondisi dinamika perkembangan era revolusi industri 4.0 dan *society 5.0*. Sedangkan studi lapangan dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data observasi. Dilakukan pengamatan secara mendalam tentang perilaku dan kebiasaan, mengenai cara belajar, etos kerja dan budaya bergaul dari generasi Y dan Z.

Penulisan artikel tentang performansi penilik-pengawas, karakter generasi Y dan Z, dan dinamika era revolusi industri 4.0 dan *society 5.0* ini, bertujuan untuk mendukung penelitian dasar terkait dengan substansi kajian studi performansi penilik-pengawas sekolah, eksistensi karakter generasi Y dan Z, serta kondisi dinamika perkembangan era revolusi industri 4.0 dan *society 5.0*. Jadi dapat dikatakan, bahwa luaran artikel merupakan justifikasi studi awal dari pelaksanaan rancangan riset dasar, yang pada saat ini sedang persiapan dan akan dilaksanakan secara total dalam tahun berjalan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakter Generasi Y dan Z

Menurut Setiawan (2021) karakter merupakan tabiat; sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan yang lain; watak. Karakter generasi Y merupakan generasi milenial, dan karakter generasi Z merupakan generasi digital. Secara umum karakter generasi Y memiliki motivasi yang tinggi untuk melahirkan banyak inovasi baru, seperti ditandai dengan keluarnya berbagai teknologi termutakhir, *start-up*, hingga jenis pekerjaan dan gaya hidup yang tidak terpikirkan sebelumnya. Sebagaimana yang dilansir kompas.com (Wisnubrata, 2021), generasi Y alias generasi milenial memiliki karakteristik khas, pada satu sisi ada menguntungkan dan pada sisi lain ada yang melemahkan, antara lain seperti: (1) ketergantungan terhadap teknologi, (2) lebih terbuka terhadap perubahan, (3) ambisius, (4) *skill* interpersonal yang terbatas, (5) rentan stres dan depresi;

Dalam kajian ini dan untuk kepentingan substansi penguatan pelaksanaan tugas-tugas kepengawasan dan kepenilikan, diambil karakter generasi Y yang positif (menguntungkan). Tidak semua karakter yang melekat pada generasi Y serta-merta cocok untuk disumbangkan kepada pembentukan dan penguatan performansi untuk kinerja pengawas dan penilik. Beberapa karakter yang sangat baik, sebagai hasil formulasi dari studi yang dapat ditransformasikan kepada sumber daya manusia, pengawas-penilik adalah (1) inovatif; memiliki motivasi yang tinggi untuk melahirkan banyak inovasi baru, (2) produktif; penguasaan dan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, (3) adaptif; terbuka terhadap perubahan global dalam dunia pendidikan, sosial budaya, pandangan politik dan ekonomi.

Beberapa karakter yang sangat baik sebagai hasil formulasi dari studi yang dapat ditransformasikan kepada sumber daya manusia, pengawas-penilik adalah (1) Melek teknologi; dapat dengan mudah dan cepat mengakses informasi menjelajah dunia maya untuk mendapatkan pembelajaran. (2) Komunikatif; suka bersosialisasi, di sosial media dunia maya dan di kedidupan dunia nyata. (3) Kreatif;

cocok berkerja di perusahaan rintisan (*start-up*) dapat melakukan banyak pekerjaan sekaligus dalam banyak tantangan dan permasalahan.

Dalam rangka kebutuhan penguatan substansi performansi penilik-pengawas, maka perlu dilakukan penggabungan kedua karakter, yaitu penggabungan karakter generasi Y dengan generasi Z yang positif (menguntungkan) saja. Sehingga formulasinya dapat ditransfomasikan sebagai wujud konsepsi-teoritik substansi penguatan performansi penilik-pengawas. Hasil penggabungan kedua karakter generasi Y dan generasi Z adalah inovatif, produktif dan adaptif, melek teknologi, komunikatif dan kreatif.



Gambar 1. Konsepsi-Teoritik Performansi Pengawas-Penilik Berkarakter Generasi Y dan Generasi Z

Performansi Pengawas-Penilik

Performansi (*performance*) dalam konteks ini analog dengan kinerja. Secara teoritis, kinerja merupakan capaian prestasi kerja yang tampak ketika melaksanakan dan menyelesaikan tugas pekerjaan selama periode tertentu (Maryadi, 2016). Kinerja yang baik adalah kinerja yang mengikuti tata cara atau prosedur sesuai standar yang telah ditetapkan. Kinerja harus dapat dilihat hasilnya secara nyata dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi. Hasil kerja yang dicapai dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi yang dibebankan kepadanya, harus terdibuktikan secara kualitas, kuantitas, dan ketepatan waktu, baik dalam proses maupun hasil yang dicapai.

Ketika kata performansi diikuti oleh kata penilik-pengawas, maka menjadi satu suku kata sebagai performansi penilik-pengawas, berada dalam kesatuan kosa kata yang diformulasikan sebagai variabel dari substansi kajian. Dalam konteks kajian, performansi penilik dikonsepsikan melaksanakan tugas pokok pengendalian mutu dan evaluasi dampak program pendidikan. Sedangkan performansi pengawas dikonsepsikan melaksanakan tugas pokok kepengawasan akademik dan manajerial pada satuan pendidikan. Supaya tidak ribet dan terkesan berbelit-belit, maka kedua konsepsi teoritik performansi tersebut diformulasikan menjadi kosa kata performansi penilik-pengawas. Secara formal bila ditinjau dari aspek yuridis, ada legitimasi perbedaan status jabatan antara pengawas dan penilik, namun secara substansial

tugas dan fungsi penilik pengawas hakikatnya adalah sama, yaitu pengendalian mutu akadermik, manajerial dan evaluasi dampak program pendidikan.

Ukuran tercapainya kinerja penilik-pengawas, nampak dalam prestasi kerja dan tercatat performansi yang professional, apa bila mampu melaksanakan tugas dan fungsi tersebut secara maksimal. Ciri-ciri dan indikator keberhasilan tersebut adalah: (1) terjadi peningkatan mutu/kualitas pendidikan-akademik, minimal dapat bertahan dan tidak menurun, (2) mampu membina manajemen sumber daya manusia sekolah: kepala sekolah, guru dan pada akhirnya bermuara kepada siswa atau warga belajar, (3) mampu memberikan umpan balik dari hasil evaluasi program pendidikan yang dibinaannya.

Prakrtik Tugas Kepenilikan-Kepengawasan

Ada pengalaman yang kurang menyenangkan dialami oleh beberapa orang sumber daya sekolah : kepala sekolah dan guru, ketika sedang dilakukan pembinaan, melaksanakan tugas kepenilikan-kepengawasan oleh penilik-pengawas. Ada kesan, seolah-oleh sedang dilakukan pemeriksaan, inspeksi, tekadang sidak, introgasi yang menakut-nakuti oleh personil dari institusi pengawas birokrasi dan atau penegak hukum, padahal yang bersangkutan adalah pejabat fungsional penilik-pengawas sekolah. Lebih kurang seperti yang terjadi ketua unit kerja birokrasi sedang dilakukan pemeriksaan oleh inspektorat. dan/atau seperti polisi-jaksa sedang dalam mengintrogasi terlapor yang diduga melakukan pelanggaran hukum.

Sudah menjadi tradisi, bahwa sekolah yang dikunjungi, kepala sekolah harus menyiapkan uang transpot untuk penilik-pengawas tersebut. Uang tersebut akan diberikan pada saat selesai dilakukan pembinaan. Praktik dan cara-cara seperti itu, sebenarnya sudah lama terjadi di dalam aktivitas kepenilikan-kepengawasan, dan seolah-olah sudah mentradisi. Hanya saja para kepala sekolah atau guru enggan dan takut untuk memperotes, apa lagi melaporkannya kepada atasan penilik-pengawas. Sebab apabila diketahui oleh penilik-pengawas informasi tentang pelaporan tersebut, apa lagi menyangkut perilaku penerimaan uang transpot dalam melaksanakan tugas kepenilikan-kepengawasan, pasti dimusih dan akan berpengaruh secara langsung terhadap penilaian kinerja kepala sekolah-guru yang melapork. Bisa juga tidak direspon oleh atasan penilik-pengawas, masa bodoh dan mengabaikan saja atas laporan tersebut. Hal ini, karena sudah dianggap sebagai tradisi meskipun secara resmi tidak dianggarkan atau memang tidak ada anggaran yang sah.

Kejadian seperti itu ditengarai oleh dua faktor yang memang menjadi daya dorong kuat membuat penilik-pengawas melakukannya, yaitu pertama masih ada mentalitas budaya feodal menakut-nakuti objek binaan, dan kedua rendahnya kemampuan penilik-pengawas dalam melaksanakan tugas dan fungsinya. Pengaruh mentalitas budaya foedal seperti penjajah dengan yang dijajah, sehingga memberikan dampak merugikan yang sangat signifikan, yaitu tidak ada perubahan mutu/kualitas substansi yang dibina dan menyebabkan pencapaian kinerja tidak dapat optimal. Dampak lain menurut Ridhuan (2018) praktik mentalitas budaya feodal adalah adanya kebiasaan perbuatan suap-menyuap kepada atasan atau terhadap orang yang berperan peenting, agar pekerjaan menjadi lancar. Peristiwa ini terjadi, untuk menghindari agar jangan sampai ada perlakuan yang diskriminatif, ditakut-takuti, dan diancam penilaian kinerja akan menurun dan menjadi rendah. Dengan kata lain, ada asumsi bahwa pemberian “upeti” berupa uang (*transport*),

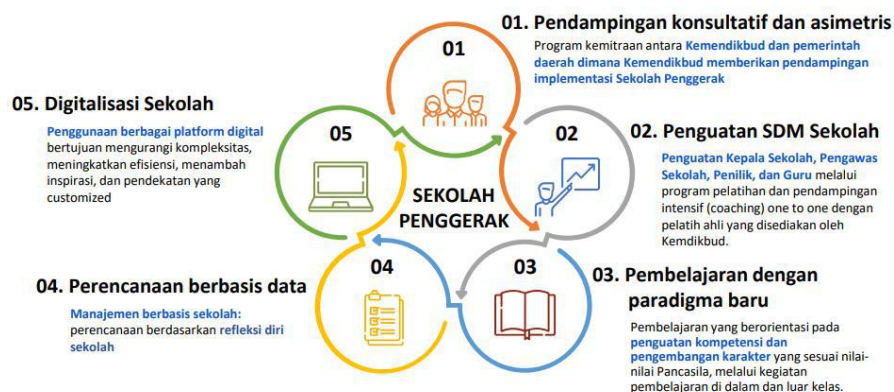
akan membuat penilik-pengawas menjadi senang dan diharapkan akan mencatat kinerja yang dibina menjadi baik. Sehingga perlu diberi upeti dan harus disiapkan oleh pihak sekolah. Meskipun sebenarnya, mereka (sumber daya sekolah) mengetahui dan sadar bahwa perbuatan seperti ini tidak baik dan melanggar, norma, aturan dan melawan hukum formal.

Pengaruh rendahnya kemampuan penilik-pengawas dalam melaksanakan tugas dan fungsi, berdampak langsung pada tidak tercapainya kinerja sebagaimana yang diharapkan dari proses dan hasil kerja. Bisa saja terjadi beberapa dampak, seperti: (1) tidak ada peningkatan mutu/kualitas pendidikan-akademik, bahkan “mungkin” menurun. (2) Ketidak-mampuan membina manajemen sumber daya manusia sekolah: kepala sekolah dan guru, berpengaruh teradap manajerial peningkatan mutu akademik. Menyebabkan sekolah dan para siswa, warga belajar tidak dapat berkembang secara optimal (3) tidak dapat memberikan umpan balik dari evaluasi program pendidikan yang dibinaannya, yang sesungguhnya menjadi masukkan bagi sumber daya sekolah: kepala sekolah, guru dan siswa atau warga belajar, untuk perbaikan dan peningkatan kualitas.

Kesalahan praktik implementasi subsatansi tugas dan fungsi kepenilikan-kepengawasan di lapangan, menyebabkan tidak tercapai secara maksimal hakikat dari: (1) pembinaan manajerial, (2) pencerdasan akademik, dan (3) pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) sekolah sebagai umpan balik dari evaluasi program. Kesalahan karena tugas kepenilikan-kepengawasan dilakukan belum berorientasi karakter generasi Y dan generasi Z. Serta masih kental melekat metalitas budaya feodal. Sehingga tugas kepenilikan-kepengawasan sering tergelincir, pelaksanaannya dilakukan dalam bentuk inspeksi, sidak, introgasi, pemeriksaan kepada terlapor, dan mencari-cari kesalahan untuk tujuan menakut-nakuti, bukan memberikan pembinaan dan solusi.

Penguatan Performansi

Dari fakta kinerja penilik-pengawas yang tidak terlaksana maksimal, dapat dipastikan akan berdampak terhadap akselerasi program sekolah penggerak. Kebijakan program sekolah penggerak, dibentuk oleh pemerintah sebagai suatu bentuk kebijakan peningkatan mutu dalam dunia pendidikan.



Gambar 2. Program Sekolah Penggerak

Fokus program sekolah penggerak adalah pengembangan hasil belajar siswa secara holistik yang mencakup kompetensi (literasi dan numerasi) dan karakter,

diawali dengan SDM yang unggul. Salah satu upaya adalah penguatan sumber daya manusia sekolah (penilik-pengawas, kepala sekolah dan guru), adalah melakukan intervensi secara holistik, mulai dari SDM sekolah, pembelajaran, perencanaan, digitalisasi dan pendampingan pemerintah daerah (Kemdikbud-Ristek, 2021), seperti Gambar 2.

1. Inovatif, sebagai kemampuan berani melakukan perubahan. Penilik-pengawas harus inovatif, artinya mampu meng-inovasi tingkat kemampuan dari yang hanya menggunakan cara, teknik, metode lama, sanggup berubah menggunakan cara, teknik, metode baru. Dalam bahasa gaulnya harus berani dan mampu *move on*, berubah menjadi lebih pintar, cerdas dan lebih bijak. Sanggup meninggalkan mentalitas feodal yang merugikan kinerja ketika melakukan tugas kepenilikan-kepengawasan. Jangan ada kesan lagi seperti intimidasi, menakutkan dan terkadang diskriminatif. Makin banyak belajar, maka secara akademis para penilik-pengawas akan semakin mampu meng-novasi terhadap cara, teknik, metode yang lebih *capable, hamble dan humanity*.
2. Produktif, sebagai kemampuan membuat atau menciptakan sesuatu yang bermanfaat untuk mendukung profesionalitas khususnya dalam melaksanakan tugas dan fungsi sebagai penilik-pengawas. Dilakukan secara konsisten, baik dalam wujud gagasan, konsepsi, ide, pemikiran; wujud instrumen kerja kepenilikan-kepengawasan berbasis digital, misalnya alat evaluasi, pamantauan binaan, model, cara, metode dan teknik pembinaan (*online-offline*), pelaporan; maupun perilaku berwujud tindakan atau perilaku yang komnsisten, adil dan *humanty* dalam melakukan pembinaan.
3. Adaptif, sebagai kemampuan menyesuaikan diri dengan perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi informasi komunikasi, baik verbal kekinian dan digital. Kebanyakan penilik-pengawas berumur sudah menjelang pensiun atau diatas 50 tahun, sangat kurang berkemampuan dalam hal menguasai teknologi informasi komunikasi. Sedangkan generasi Y atau generasi milenial pada saat ini maksimal berumur 41 tahun, dan generasi Z pada saat ini maksimal berusia 25 tahun. Dalam hal penguasaan teknologi informasi komunikasi generasi Y dan Z sangat mahir, karena mereka lahir, hidup dan berkembang pada era digital. Cara yang paling baik adalah belajar mengoperasikan produk teknologi informasi dan komunikasi, oleh sebab itu diperlukan kemampuan adaptasi.
4. Melek teknologi, sebagai kemampuan atau paham teknologi kekinian (teknologi informasi komunikasi). Perlu ada kemauan yang kuat untuk mau literasi bagi para penilik-pengawas, dalam belajar dan berlatih untuk meningkatkan kemampuan melek teknologi informasi dan komunikasi. Kunci utamanya adalah terletak pada kemauan untuk literasi, karena dengan ada kemauan untuk belajar, dapat dipastikan (pelan tapi pasti) para penilik-pengawas akan melek teknologi. Perlu dipahami bahwa etos dan budaya kerja generasi sebelum generasi Y dan Z atau para penilik-pengawas berusia di atas 50 tahun ini adalah lebih cenderung bekerja secara manual, parsial dan belum memanfaatkan jaringan internet secara maksimal. Ada hikmah juga dibalik musibah kehadiran “*covid-19*” karena telah “menekan dan memaksa” kelompok usia ini untuk literasi dan menjadi melek teknologi informasi dan komunikasi, meskipun dalam kondisi tertatih-tatih.
5. Komunikatif, kemampuan berkomunikasi secara verbal dan melalui media yang demokratis dan *humanity*. Masih ada “perasaan” atau persepsi yang dianut oleh

para penilik-pengawas bahwa jabatan penilik-pengawas sebagai jabatan “struktural” pada birokrasi institusi pemerintahan di luar institusi pendidikan. Sehingga gaya dan cara berkomunikasi satu arah, misalnya seperti yang terjadi pada pejabat pamong praja, pejabat eselon, inspektur dan lainnya. Tanpa disadari memperlakukan binaan sumber daya manusia sekolah : kepala sekolah dan guru sebagai bawahan garis komando. Padahal dalam institusi pendidikan, interaksi edukatif sangat diperlukan, dengan pola komunikasi dua arah yang demokratis, bukan komunikasi satu arah (instruksi). Kembali pada hakikat tugas dan fungsi penilik- pengawas adalah membina sumber daya sekolah, sehingga aspek memanusiakan bagi para kepala sekolah-guru (*humanity*) dan sikap yang demokratis dalam berkomunikasi sangat diperlukan.

6. Kreatif, sebagai kemampuan menciptakan atmosfir akademik yang kondusif dan baik dalam melakukan pembinaan terhadap sumber daya manusia sekolah : kepala sekolah dan guru. Secara umum kreatif adalah kemampuan seseorang untuk menciptakan sesuatu, misalkan bidang usaha (*entrpenuer*), teknologi tepat guna, industri kreatif. Di dalam dunia pendidikan, misalnya menciptakan pengayaan materi pembelajaran, media belajar, metode belajar. Para penilik-pengawas diharapkan mampu menciptakan instrumen pembinaan yang efektif, menciptakan metode pembinaan, dan puncaknya digitalisasi tugas dan fungsi pembinaan terhadap sumber daya sekolah.

Penguatan keenam karakter generasi Y dan generasi Z terhadap kompetensi penilik-pengawas sangat mungkin dilakukan. Mau tidak mau, suka atau tidak suka, kondisi inamika perkembangan zaman telah mengalami perubahan yang sangat signifikan. Pada dekade ini, kehidupan manusia sudah memasuki pada era di akhir revolusi indsutri 4.0 dan diawal revolusi *society* 5.0. Ini artinya bahwa semua lapisan masyarakat dan setiap individu dituntut untuk dapat beradaptasi dan berinteraksi secara efekif dan efisien dengan dunia digital, utamanya penilik-pengawas sekolah agar dapat bekerja secara profesional. *Up grade* dan pengkondisi kompetensi penilik-pengawas sekolah terhadap karakter generasi Y dan generasi Z bisa dilakukan secara bersaam dengan kebijakan program sekolah penggerak yaitu dititipkan pada aktivitas di bagian kedua program sekolah penggerak yaitu penguatan SDM sekolah (lihat gambar 2). Bisa juga dilaksanakan tersendiri dengan membuat program baru, yaitu “*up grading* Kompetensi Penilik-Pengawas dengan Karakter Generai Y dan Generasi Z”. Dapat dilakukan dengan cara workshop, pendidikan dan pelatihan singkat, program akademik diploma 1 (satu).

KESIMPULAN

Status jabatan penilik dan pengawas secara formal, terhadap objek yang dibinanya, ada perbedaan sasaran. Penilik, sasaranya terhadap pendidikan nonformal dan informal. Sedangkan pengawas sekolah. sasarannya untuk sekolah formal. Namun secara substansial tugas dan fungsi keduanya mempunyai hakikat yang sama, yaitu melakukan pengendalian mutu akadermik, manajerial dan evaluasi dampak program pendidikan. Penilik-pengawas sekolah pada saat ini kebanyakan berusia di atas 50 tahun, tidak termasuk dalam kategori generasi Y yang berusia maksimal 41 dan generasi Z yang berusia maksimal 25 tahun.

Generasi Y dan generasi Z lahir, tumbuh dan berkembang pada zaman revolusi industri 4.0, menjangkau era *society* 5.0. Suatu generasi yang sudah secara masif menguasai teknologi informasi komunikasi, dapat dikatakan semua aktivitas sudah serba digital. Ada enam karakter positif yang dimiliki oleh generasi Y dan Z, yang dapat dijadikan sebagai penguat performansi penilik-pengawas, yaitu karakter inovatif, produktif, adaptif, melek teknologi, komunikatif dan kreatif. Keenam karakter generasi Y dan generasi Z tersebut, merupakan temuan dari hasil studi dalam kajian ini. Oleh sebab itu, keenam karakter generasi Y dan generasi Z sebagai temuan studi adalah sebagai justifikasi konvergensi konsepsi teoritik hasil riset yang akan digunakan untuk teori dasar bagi kepentingan keilmuan maupun sebagai untuk kebijakan pemerintah.

Direkomendasikan, pemerintah mengambil kebijakan membuat program *up grading* Kompetensi Penilik-Pengawas dengan Karakter Generasi Y dan Z, dengan cara *workshop*, pendidikan dan pelatihan singkat, program akademik diploma 1 (satu). Pelaksanaan kebijakan bisa dimasukkan secara terintegrasi dan bersamaan dalam program sekolah penggerak, atau dilakukan secara terpisah namun tetap memberikan kontribusi terhadap percepatan keberhasilan program sekolah penggerak, yaitu dalam bidang penguatan SDM sekolah.

REFERENSI

- Admin UMA. (2022, Januari 11). Ap Itu Era Society 5.0 dan Apa Perbedaannya dengan Era Industri 4.0. *Biro Administrasi Registrasi Kemahasiswaan dan Informasi Universitas Medan Area*. <https://barki.uma.ac.id/2022/01/11/apa-itu-era-society-5-0-dan-apa-perbedaannya-dengan-era-industri-4-0/>
- BKN. (2011, Maret 24). Peraturan Bersama Menteri Pendidikan Nasional dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 01&02/III/PBI/2011 dan Nomor - 6&7 tahun 2011 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Pengawas Sekolah dan Angka Kreditnya. *Badan Kepegawaian Negara*. <https://www.bkn.go.id/wp-content/uploads/2015/08/PERBERSAMA-MENDIKNAS-NO.2-III-PB-2011-DAN-KEPALA-BKN-NO.7-TAHUN-2011-PETUNJUK-PELAKSANAAN-JF-PENILIK-DAN-AK.pdf>
- Djazifah, N., & Hiryanto, H. (2013). Model Pengembangan Penilik Pendidikan Luar Sekolah. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 6(1), 21-30. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v6i1.4738>
- Iskandar, D. (2016). Peran pengawas pendidikan dalam peningkatan mutu pendidikan SMP di Kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 9(2), 179-195. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v9i2.12918>
- Kemdikbud-Ristek. (2021). Program Sekolah Penggerak. *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi*. <https://sekolah.penggerak.kemdikbud.go.id/programsekolahpenggerak/>
- Maryadi, M. (2016). Kinerja Penilik Non Formal Di Kabupaten Boyolali Tahun 2016. *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 6(2), 89-98. <https://doi.org/10.26877/malihpeddas.v6i2.1361>
- Pratama, H. C. (2012). *Cyber smart parenting: kiat sukses menghadapi dan mengasuh generasi digital*. Visi Press.

- Puspita, Y., Fitriani, Y., Astuti, S., & Novianti, S. (2020, April). Selamat tinggal revolusi industri 4.0, selamat datang revolusi industri 5.0. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 122-130.
- Ridhuan, S. (2018). Enam Watak Manusia Indonesia dalam Perspektif Bela Negara, Konflik Sosial, dan Pembangunan Masyarakat. *Jurnal Foril Universitas Esa Unggul*, 15(2), 195-205.
- Ridhuan, S. (2022). Hasil Observasi Pra Riset Tentang Penguatan Performasi Penilik-Pengawas Sekolah dengan Karakter Generasi Y dan Z di Era Revolusi 4.0 dan Society 5.0. *Makalah*, Tidak dipublikasikan. Universitas Esa Unggul, Jakarta.
- Setiawan, B. (2021). Optimalisasi Peran Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia sebagai Wahana Pembentukan Karakter Peserta Didik dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). *Dharma Sastra: Jurnal Penelitian Bahasa dan Sastra Daerah*, 1(1), 66-73. <https://doi.org/10.25078/ds.v1i1.518>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wisnubrata. (2021 Januari 11). Mengenal Generasi XYZ dan Karakteristik Khasnya. *Kompas*. <https://lifestyle.kompas.com/read/2021/01/11/101112720/mengenal-generasi-xyz-dan-karakteristik-khasnya?page=all>.

Kesulitan Orang Tua Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19

Shofiatur Rohma*, M. Anas Thohir
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Malang, Indonesia
*shofiaturohmaaa@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi faktor kesulitan orang tua siswa Sekolah Dasar (SD). Untuk itu, metode penelitian ini menggunakan studi kasus dengan melibatkan 12 orang tua dari siswa SD. Ini dilakukan dengan menyebarkan kuisionaire dan pertanyaan mendalam untuk mengeksplorasi faktor-faktor tersebut. Analisis yang digunakan adalah dengan melakukan koding, reduksi, dan penyajian. Hasil penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran daring memerlukan peran orang tua untuk mendampingi anaknya. Meskipun demikian, orang tua mengalami kesulitan ketika anaknya melakukan pembelajaran daring. Kesulitan yang dialami orang tua meliputi, materi pembelajaran, cara mengajar anak, waktu untuk selalu mendampingi anaknya ketika belajar, handphone yang digunakan dalam pembelajaran masih bergantian dengan orang tua, tidak bisa dalam mengoperasikan teknologi yang digunakan dalam pembelajaran, koneksi internet yang buruk, dan mahalnya kuota internet. Implikasi dari penelitian ini adalah pendampingan kepada siswa tetap disarankan, namun perlu dipersiapkan alat dan koneksi internet.

Kata kunci: kesulitan, orang tua, pembelajaran daring.

Dikirim: 13 Juni 2022

Direvisi: 23 Juni 2022

Diterima: 2 Juli 2022

Identitas Artikel:

Rohma, S., & Thohir, M. A. (2022). Kesulitan Orang Tua Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 14(1), 19-27.

PENDAHULUAN

Pembelajaran daring dilakukan di Indonesia sejak munculnya virus Covid-19. Dengan adanya virus Covid-19 sekolah ditutup dan mengharuskan siswa untuk belajar di rumah. Surat edaran tentang pembelajaran di rumah muncul pada 24 Maret 2020. Menteri pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan surat edaran Nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran Covid-19. Surat tersebut berisikan himbuan untuk pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran di rumah. Pembelajaran daring adalah pembelajaran konvensional yang penyampaiannya menggunakan format digital melalui internet (Husna, Roza, & Maimunah, 2021; Hafiz, 2020; Anggianita, Yusnira, & Rizal, 2020). Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang memanfaatkan jaringan internet ketika proses pembelajaran (Rahmawati, Rosida, & Kholidin, 2020). Dari paparan yang sudah dijabarkan terkait pembelajaran daring maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring adalah pembelajaran dengan memanfaatkan jaringan internet sebagai alat pelaksana pembelajaran.

Dalam pelaksanaan pembelajaran daring, peran orang tua sangat dibutuhkan untuk membantu anaknya dalam mengakses internet. Selain itu, orang tua juga

berperan sebagai pendamping anaknya ketika belajar di rumah. Selama pembelajaran daring, orang tua seharusnya menjadi guru dengan tugas mengajari anaknya dalam memahami materi pelajaran. Akan tetapi, tidak semua orang tua bisa menjadi guru dalam pembelajaran daring. Hal ini perlu menjadi perhatian dalam keberhasilan pembelajaran daring di masa Covid-19.

Pembelajaran daring menjadi kesulitan bagi orang tua karena para orang tua tidak memiliki ilmu yang relevan untuk mengajarkan anaknya. Para orang tua tidak mengetahui sistem pendidikan yang dijalankan ketika di sekolah. Tidak heran jika banyak orang tua yang kesulitan ketika mendampingi anaknya melakukan pembelajaran daring. Terkadang orang tua juga tidak bisa mendampingi anaknya ketika belajar di rumah karena mereka sibuk bekerja. Selain itu, faktor teknologi juga mempersulit orang tua siswa. Terdapat beberapa orang tua siswa sekolah dasar yang belum memahami teknologi dan masih ada beberapa orang tua yang tidak bisa menggunakan teknologi.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembelajaran online terdapat beberapa hambatan. Sugiyono (2020) melaporkan bahwa Kendal pembelajaran daring dialami oleh guru sekolah dasar antara lain, keterbatasan pengetahuan teknologi, keterbatasan sarana dan prasarana, dan keterbatasan pengalaman pembelajaran daring. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Prawanti & Sumarni (2020) menyebutkan bahwa kendala dalam pembelajaran daring selain dialami oleh guru dan siswa ternyata orang tua juga mengalaminya. Orang tua merasa kesulitan dalam membantu anaknya menggunakan *platform* yang digunakan dalam pembelajaran daring. Utami (2020) melaporkan kendala pembelajaran daring bagi orang tua adalah sinyal yang susah, kuota internet mahal, kurang bisa setiap saat mendampingi anaknya, serta orang tua siswa masih belum bisa menggunakan handphone dan tidak adanya handphone yang dimiliki untuk pembelajaran daring. Meskipun demikian, peneliti belum menemukan penelitian yang memfokuskan secara langsung kesulitan yang dialami oleh orang tua. Ini perlu perhatian penelitian yang lebih mendalam dalam rangka menguraikan kesulitan-kesulitan yang dialami oleh orang tua ketika pembelajaran daring dilakukan oleh anaknya. Sehingga dengan adanya penelitian ini, peneliti menemukan kesulitan lain yang dialami oleh orang tua saat anaknya melakukan pembelajaran daring yang belum disebutkan dalam penelitian sebelumnya. Dengan adanya penelitian lanjutan mengenai kesulitan orang tua siswa sekolah dasar dalam pelaksanaan pembelajaran daring, diharapkan bisa menemukan solusi untuk kesulitan-kesulitan yang terjadi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif metode studi kasus jenis eksploratori. Pendekatan ini dipilih untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang suatu peristiwa dan ingin memahami manusia sebagai subjek dalam penelitian. Menurut Hamdi dan Bahrudin (2015) ini adalah kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terperinci dan mendalam tentang suatu peristiwa. Target penelitian studi kasus adalah hal yang aktual dan unik serta bukan sesuatu yang sudah terlewati.

Penelitian ini melibatkan 12 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah survei. Survei dibuat agar peneliti memperoleh informasi yang lebih luas tentang penelitian yang dilakukan. Survei disebarakan secara online melalui media

sosial seperti Whatsapp dan Twitter. Subjek penelitian yang diteliti adalah orang tua siswa sekolah dasar yang anaknya melakukan pembelajaran daring. Adapun prosedur penelitian yang dilakukan oleh peneliti ada tiga tahap yaitu tahap deskripsi, tahap reduksi dan tahap seleksi.

Tahap deskripsi, peneliti mendeskripsikan situasi pembelajaran daring yang dilakukan oleh siswa. Setelah melakukan tahap deskripsi, peneliti melakukan tahap reduksi guna untuk memfokuskan masalah yang akan diteliti yaitu kesulitan saat melakukan pembelajaran daring. Kemudian, peneliti melakukan tahap seleksi dengan menentukan subjek yang akan diteliti yaitu kesulitan orang tua dalam mendampingi anaknya ketika melakukan pembelajaran daring.

Setelah menemukan subjek penelitian, peneliti membuat instrumen pertanyaan yang akan ditanyakan kepada subjek penelitian. Analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah analisis data dengan cara mengelompokkan. Langkah-langkah dalam penelitian yang dilakukan adalah peneliti membaca keseluruhan hasil kuesioner yang telah disebar, kemudian peneliti membagi kesulitan-kesulitan yang dialami orang tua menjadi beberapa kategori yaitu konten, pedagogi, kontinuitas, motivasi, hardware, software dan koneksi. Setelah itu, peneliti mulai menganalisis berdasarkan kategori yang telah dikelompokkan dengan koding. Kategorisasi ini bertujuan untuk menyederhanakan analisis dengan mengelompokkannya. Selain itu, ini memudahkan untuk ditafsirkan oleh peneliti. Teknik dalam analisis data yang dilakukan adalah teknik nonstatistik karena data dalam penelitian ini tidak menggunakan perhitungan statistik. Kegiatan analisis data hanya sebatas membaca data yang telah diolah sehingga hasil dari penelitian ini adalah kata-kata yang berbentuk naratif. Tujuan dari penggunaan teknik ini adalah untuk menjelaskan peristiwa faktual yang terjadi yaitu kesulitan yang dialami orang tua ketika anaknya sekolah daring

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan analisis terhadap data kuesioner, hasil menunjukkan bahwa semua orang tua menjawab bahwa mereka mendampingi anaknya dalam belajar secara daring pada masa pandemi. Meskipun demikian, saat ditanya tentang tantangan dalam pendampingan tersebut, orang tua menjawab dengan jawaban yang berbeda. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat kesulitan yang dialami orang tua dalam mendampingi anaknya ketika pembelajaran daring. Dari hasil survei tersebut terdapat 91,7% orang tua mengalami kesulitan saat anaknya melakukan pembelajaran daring.

Kesulitan yang dialami oleh orang tua siswa terdapat beberapa faktor antara lain, kesulitan orang tua ketika mengajarkan materi, kesulitan orang tua untuk menentukan cara mengajar anaknya agar dapat memahami materi, orang tua tidak dapat mendampingi anaknya secara terus-menerus ketika belajar di rumah, handphone atau laptop yang digunakan dalam pembelajaran daring bergantian dengan orang tua, kesulitan orang tua dalam mengoperasikan aplikasi atau media yang digunakan dalam pembelajaran daring dan kesulitan yang terakhir yang ditemukan oleh peneliti adalah kendala koneksi jaringan. Hasil ini kemudian dikategorikan berdasarkan jawaban orang tua pada hasil survei. Seperti pada Tabel 1, yaitu hasil koding yang dilakukan atas jawaban dari responden.

Tabel 1. Faktor-faktor Pendampingan Orang Tua ketika Siswa Belajar di Rumah

Kategori	Koding	Jumlah	%	Contoh respon
Konten	Materi, konten, Mata pelajaran	3	25%	“Terkadang ada satu materi pelajaran yang saya sendiri belum mengerti cara mengerjakannya, maklum jaman saya sekolah sudah berubah-ubah kurikulumnya”
Pedagogi	Mengajar, pembelajaran, pendidikan, karakter, sikap	2	17%	“Kurang mengerti metode pembelajaran anak SD zaman sekarang, sangat berbeda dengan metode sebelumnya dan kurang paham cara mengajar agar anak paham terkait materi yang saya jelaskan”
Kontinuitas	Terus menerus, setiap hari, setiap jadwal	8	66,7%	“Anak saya masih SD jadi harus menjelaskan detail sedangkan saya tidak punya banyak waktu karena saya harus bekerja”
Motivasi	Motivasi, semangat, tertarik	4	33,33%	“Anak tidak dapat belajar dengan maksimal sehingga anak kurang bersemangat belajar”
<i>Hardware</i>	Laptop, HP, Tablet	11	91.7%	“Anak terobsesi dengan hp , jadi susah untuk diajak belajar”
<i>Software</i>	Ms Word, PPT, Aplikasi	6	50%	“Saya mengalami kesulitan saat mengoperasikan E learning dari MIPM”
Koneksi	Koneksi, jaringan, pulsa, sinyal	6	50%	“Internet di rumah saya kurang bagus”

Faktor Materi

Para orang tua mengalami kesulitan ketika anaknya melakukan pembelajaran daring. Kesulitan tersebut meliputi kesulitan orang tua ketika mengajar anaknya di rumah. Tidak semua orang tua memiliki latar pendidikan yang relevan untuk mengajar anak-anak mereka sehingga mereka akan kesulitan jika mengajarkan materi kepada anaknya. Hasil menunjukkan bahwa 58,3% orang tua mengalami kesulitan dalam membantu anaknya mengerjakan tugas sekolah. Selain itu, ketika pembelajaran daring, orang tua merasa kesulitan membantu anak dalam mengerjakan tugas sekolah yang diberikan oleh guru. 50% orang tua dapat menjawab pertanyaan sulit yang diajukan oleh anaknya dan 50% orang tua lainnya tidak bisa menjawab pertanyaan sulit mengenai soal yang diberikan oleh guru.

Faktor materi pelajaran juga dipengaruhi adanya perubahan kurikulum yang digunakan pada zaman orang tua berbeda dengan kurikulum yang diterapkan

sekarang. Orang tua MIA menjawab sebagai berikut.

MIA: *“Terkadang ada satu materi pelajaran yang saya sendiri belum mengerti cara mengerjakannya, maklum jaman saya sekolah sudah berubah-ubah kurikulumnya”*

Jawaban tersebut menunjukkan bahwa orang tua mengalami kesulitan dalam mengerjakan materi pelajaran. Ini disebabkan karena apa yang dipelajari orang tua tidak sama dengan apa yang dipelajari oleh anaknya. Selain itu kurikulum yang digunakan sekarang berbeda dengan kurikulum yang digunakan ketika orang tua bersekolah dulu.

Kurikulum yang digunakan pada pembelajaran saat ini adalah kurikulum 2013 dengan menggunakan pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang memadukan antara berbagai mata pelajaran dengan menggunakan tema tertentu (Anshory, Saputra, & Amelia, 2018; Pratiwi & Widagdo, 2017). Pembelajaran tematik dibuat dengan tujuan agar peserta didik lebih paham konsep materi yang tergabung dalam tema (Lubis, 2020; Rini, Poerwanti, & Wahyuningsih, 2021). Tetapi pembelajaran tematik membuat orang tua bingung sehingga mereka sulit untuk menjelaskan materi kepada anaknya.

Faktor Pedagogi

Orang tua mengalami kesulitan untuk menentukan cara mengajar anaknya agar anak dapat memahami materi. Terdapat 33,3% orang tua sulit menjelaskan materi yang kurang dipahami anaknya. Kesulitan orang tua dalam menjelaskan materi karena ketidaktahuan orang tua tentang metode yang digunakan di sekolah dan waktu yang tepat dalam menggunakannya. Saat ditanya tentang metode apa yang ibu/bapak orang tua siswa gunakan dalam mengajari anak ketika belajar di rumah. Salah satu orang tua SNA merespon dengan jawaban berikut.

SNA: *“Kurang mengerti metode pembelajaran anak SD zaman sekarang, sangat berbeda dengan metode sebelumnya dan kurang paham cara mengajar agar anak paham terkait materi yang saya jelaskan”*

Metode pembelajaran adalah bentuk menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh guru agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (Sutikno, 2009). Dengan adanya metode pembelajaran siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Ketika di sekolah, guru mempunyai berbagai metode ketika melakukan pembelajaran dan guru menggunakan metode tersebut sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga siswa dapat memahami materi tersebut. Selain itu metode yang digunakan guru biasanya menarik sehingga siswa bersemangat untuk belajar. Tetapi ketika di rumah kebanyakan orang tua mengajari anaknya dengan cara hafalan dan ceramah sehingga siswa bosan ketika belajar sehingga siswa tidak memahami materi pelajaran yang diajarkan.

Kontinuitas

Orang tua tidak bisa mendampingi anaknya ketika belajar di rumah. Pendampingan orang tua ketika pembelajaran daring sangat dibutuhkan oleh anak tetapi tidak

semua orang tua dapat mendampingi anaknya ketika belajar dirumah karena mereka bekerja. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil survei yang telah dilakukan sebagai berikut. 33,3% orang tua tidak selalu mendampingi anaknya ketika belajar daring. Hal ini disebabkan karena orang tua harus bekerja. Anak akan belajar atau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru ketika orang tua mereka pulang dari kerja sehingga mereka belajar di malam hari. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil survei tentang waktu orang tua menemani anaknya belajar daring. Hal tersebut dapat dilihat dari gambar 6 sebagai berikut.

Selain itu, terdapat 66,7% orang tua menemani anaknya belajar daring ketika malam hari, 16,7% orang tua menemani anaknya setiap saat, 8,3% orang tua menemani anaknya belajar daring saat pagi hari dan sisanya menemani anaknya belajar daring waktu siang hari. Belajar di malam hari membuat mereka sering mengantuk ketika belajar. Pernyataan ini didukung dengan data bahwa 66,7% anak mengantuk ketika melakukan pembelajaran daring. Hal ini disebabkan karena anak belajar di malam hari. Selain itu, ketika orang tua bekerja anak tidak ada yang mengawasi sehingga mereka malas belajar dan lebih memilih untuk bermain handphone. Selain itu, 41,7% orang tua tidak mengawasi anaknya ketika menggunakan handphone/leptop. Tanpa adanya pengawasan penggunaan *gadget* anak akan malas belajar karena ketika di rumah tidak ada yang mengontrol kegiatan mereka. Berbeda dengan ketika pembelajaran luring ketika pembelajaran luring guru mengontrol siswa untuk belajar dalam kelas seperti mengingatkan tindakan siswa dan memberi motivasi siswa untuk belajar. Motivasi belajar adalah kecenderungan siswa untuk mencapai prestasi atau hasil belajar sebaik mungkin (Syafii, 2021). Motivasi belajar sangat diperlukan agar siswa semangat belajar. Selain itu, handphone yang digunakan ketika pembelajaran disalahgunakan untuk bermain games sehingga anak kecanduan untuk bermain dan meninggalkan pembelajarannya.

Perangkat Hardware

Handphone/ leptop yang digunakan dalam pembelajaran masih bergantian dengan orang tua sehingga ketika anak ingin mengumpulkan tugas mereka harus menunggu orang tua mereka pulang kerja. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil survei yang dapat dilihat dari gambar 10 sebagai berikut. Terdapat 58,3% anak menggunakan handphone/ leptop yang sama dengan orang tuanya. Hal ini menjadi penghambat ketika anak melaksanakan pembelajaran daring. Anak harus menunggu orang tuanya memakai *gadget* tersebut kemudian baru anak menggunakan untuk pembelajaran daring. Dengan permasalahan tersebut mengakibatkan pengumpulan tugas menjadi terlambat. Bahkan, 58,3% anak tidak mengumpulkan tugas tepat waktu karena menunggu *gadget* yang dipakai oleh orang tua. Selain itu, ketika mengerjakan tugas anak selalu menunggu orang tuanya pulang bekerja sehingga pengumpulan tugas sekolah terlambat. Terakhir, 91,7% anak menunggu orang tua pulang bekerja ketika akan mengerjakan tugas. Dengan permasalahan tersebut pengumpulan tugas terlambat.

Perangkat Software

Orang tua kurang bisa dalam mengoperasikan aplikasi atau media yang digunakan dalam pembelajaran daring. Tidak semua orang tua paham teknologi. Ada beberapa orang tua yang masih gptek sehingga mereka kesulitan untuk membantu anaknya

belajar. Terdapat 50% orang tua masih kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi atau media yang digunakan dalam pembelajaran daring. Dari hasil penelitian, disebutkan bahwa orang tua mengalami kesulitan dalam penggunaan aplikasi atau media antara lain *e-learning* dari MIPM, Google Classroom, dan Zoom. Ketidakhadiran orang tua dalam menggunakan teknologi dapat menghambat pembelajaran daring yang dilakukan oleh anaknya.

Koneksi Jaringan

Pembelajaran daring sangat membutuhkan koneksi jaringan yang baik agar pembelajaran berjalan dengan lancar. Namun tidak semua wilayah memiliki jaringan yang baik sehingga susah untuk melakukan pembelajaran daring. Sinyal yang susah juga mempersulit siswa ketika pembelajaran karena ketika guru sedang menerangkan pembelajaran tiba-tiba koneksi terputus dan penjelasan guru terpotong yang mengakibatkan siswa tidak mengetahui apa yang telah disampaikan. 50% rumah siswa masih belum terdapat koneksi internet yang stabil sehingga hal tersebut menghambat dalam pembelajaran daring. Selain kendala koneksi jaringan kuota internet yang digunakan dalam pembelajaran cukup mahal sehingga orang tua yang memiliki penghasilan minim akan merasa kesusahan dalam membelikan paket kuota internet. Selain itu, 75% orang tua beranggapan bahwa kuota menjadi penghambat dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Kuota yang mahal membuat sebagian orang tua mengeluh dengan pelaksanaan pembelajaran daring.

Bahkan, 100% orang tua beranggapan pembelajaran luring lebih efektif daripada pembelajaran daring. Orang tua merasa kerepotan jika membantu anak ketika pembelajaran daring. Sementara itu, 66,7% orang tua merasa kerepotan ketika membantu anaknya dalam pembelajaran daring sehingga mereka beranggapan bahwa pembelajaran luring lebih efektif.

SIMPULAN

Pandemi Covid-19 yang masuk di Indonesia membuat pembelajaran daring dilaksanakan. Pembelajaran daring dilakukan untuk memutus rantai penyebaran Covid-19. Ketika siswa melakukan pembelajaran daring peran orang tua sangat penting dalam mendampingi anak ketika belajar di rumah. Tetapi terdapat orang tua yang mengalami kesulitan ketika anaknya melakukan pembelajaran daring. Kesulitan yang dialami orang tua antara lain : kesulitan orang tua ketika mengajari anak karena tidak paham materi, kesulitan orang tua menentukan cara belajar anak agar anak memahami materi yang diajarkan, kesulitan orang tua tidak bisa mendampingi setiap saat, handphone yang digunakan masih bergantian dengan orang tua, kurang mahirnya orang tua dalam penguasaan teknologi, kendala sinyal yang buruk dan kuota internet yang mahal. Perbedaan penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian terdahulu adalah pada penelitian ini, ditemukan kesulitan yang belum dipaparkan pada penelitian terdahulu yaitu kesulitan orang tua untuk menentukan cara belajar agar anak paham dengan materi dan kesulitan saat gadget yang digunakan dalam pembelajaran daring masih bergantian dengan orang tua.

Penelitian ini hanya meneliti orang tua yang anaknya duduk di bangku sekolah dasar dan melaksanakan pembelajaran daring di era Covid-19. Dengan diadakannya penelitian ini, peneliti mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami orang tua saat anaknya melakukan pembelajaran daring. Untuk mengatasi kesulitan-kesulitan

yang dialami orang tua, maka harus diadakannya pelatihan untuk menggunakan teknologi dan pelatihan cara mengajar anak sehingga ketika pembelajaran daring orang tua merasa tidak direpotkan. Saran untuk penelitian yang akan datang adalah menerapkan solusi yang sudah dijabarkan peneliti yaitu pelatihan untuk orang tua siswa sekolah dasar tentang penggunaan teknologi dan cara mengajar anak guna mengatasi kesulitan-kesulitan yang dialami orang tua saat pelaksanaan pembelajaran daring.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada dosen pendidikan guru sekolah dasar Universitas Negeri Malang yang sudah memberikan ilmunya dan terima kasih kepada teman-teman yang sudah membantu dalam menyebarkan angket penelitian serta terima kasih kepada responden yang sudah menjawab pertanyaan angket dengan jujur.

REFERENSI

- Anggianita, S., Yusnira, Y., & Rizal, M. S. (2020). Persepsi Guru terhadap Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar Negeri 013 Kumantan. *Journal of Education Research*, 1(2), 177-182. <https://doi.org/10.37985/joe.v1i2.18>
- Anshory, I., Saputra, S. Y., & Amelia, D. J. (2018). Pembelajaran Tematik Integratif pada Kurikulum 2013 di Kelas Rendah SD Muhammadiyah 07 Wajak. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 4(1), 35-46. <https://doi.org/10.22219/jinop.v4i1.4936>
- Hafiz, M. (2020). Pembelajaran Daring yang Dihadapi Guru Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(2), 103-106.
- Hamdi, A. S., & Bahrudin, E. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. Deepublish.
- Husna, R., Roza, Y., & Maimunah, M. (2021). Identifikasi Kesulitan Guru Matematika dalam Pelaksanaan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 7(2), 428-436. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i2.3333>
- Lubis, M. A. (2020). *Pembelajaran Tematik SD/MI*. Prenada Media.
- Pratiwi, R. K., & Widagdo, A. (2017). Implementasi Pembelajaran Tematik pada Kelas Awal di Sekolah Dasar. *Joyful Learning Journal*, 6(4), 277-284. <https://doi.org/10.15294/jlj.v6i4.15656>
- Prawanti, L. T., & Sumarni, W. (2020). Kendala Pembelajaran Daring selama Pandemic Covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* (Vol. 3, No. 1, pp. 286-291).
- Rahmawati, N. R., Rosida, F. E., & Kholidin, F. I. (2020). Analisis Pembelajaran Daring saat Pandemi di Madrasah Ibtidaiyah. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 1(2), 139-148. <https://doi.org/10.30762/sittah.v1i2.2487>
- Rini, P. P., Poerwanti, J. I. S., & Wahyuningsih, S. (2021). Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi IPA Gaya dan Gerak melalui Metode Eksperimen dengan Berbantuan Media Realia pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia): Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 97-101. <https://doi.org/10.20961/jpi.v7i1.48430>

- Sugiyono. (2020). Problematika Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional dalam Jaringan Hasil Penelitian dan ABDIMAS* (pp. 375-385).
- Sutikno, M. S. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung.
- Syafii, M. (2021). Hubungan Motivasi Belajar Matematika Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Kalkulus dan Aljabar di Kelas XI IPA SMA. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 65-74. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.275>
- Utami, E. W. (2020). Kendala dan Peran Orangtua dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* (Vol. 3, No. 1, pp. 471-479).

Efektivitas Pembelajaran Agama Islam dalam Pengembangan Karakter Mahasiswa pada Waktu Pandemi Covid-19

Dewi Mutmainnah

Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya, Indonesia
dewimutmainnah@stiesia.ac.id

Abstrak

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini ialah memahami bagaimana efektivitas pembelajaran dari mata kuliah Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam pengembangan karakter baik bagi mahasiswa di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya yang dilakukan secara daring pada masa pandemi Covid-19. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode observasi dan wawancara. Observasi dilakukan selama kurun waktu satu semester ganjil 2021/2022 dengan objek wawancara adalah tim dosen PAI di STIESIA. Data yang diperoleh kemudian dianalisis melalui tahap reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini memberikan hasil bahwa interaksi yang kurang terjalin dengan baik antara mahasiswa dan dosen dikarenakan komunikasi virtual yang lebih banyak satu arah dan tidak *face-to-face* menyebabkan proses pengenalan, penanaman, dan pengembangan karakter baik mahasiswa menjadi terhambat dan kurang efektif.

Kata kunci: pembelajaran daring, pendidikan agama islam, pengembangan karakter.

Dikirim: 5 Juni 2022

Direvisi: 1 Juli 2022

Diterima: 7 Juli 2022

Identitas Artikel:

Mutmainnah, D. (2022). Efektivitas Pembelajaran Agama Islam dalam Pengembangan Karakter Mahasiswa pada Waktu Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 14(1), 28-34.

PENDAHULUAN

Seperti yang bersama kita ketahui bahwa negara kita negara Indonesia berlandaskan kepada Pancasila dimana sila pertamanya adalah ketuhanan yang maha esa, yang menjadikan keberagaman menjadi fondasi utama dalam hidup bernegara dan bermasyarakat. Hal ini tercermin dalam fungsi pendidikan nasional yang berupaya guna menumbuhkembangkan kualitas dan mewujudkan karakter peradaban bangsa yang mulia dan terhormat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan nasional dari pendidikan di Indonesia ialah berupaya guna menumbuhkembangkan kemampuan murid ataupun mahasiswa untuk menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab

Pendidikan merupakan upaya dalam keadaan sadar dan juga tersistematis guna menciptakan kondisi dan lingkungan dalam menuntut ilmu, serta proses belajar mengajar supaya peserta didik dengan aktif menumbuhkembangkan kemampuan dirinya dalam rangka mempunyai ketangguhan religius, penguasaan diri, karakter baik, kecerdasan, akhlak mulia, dan keahlian yang dibutuhkan oleh dirinya,

masyarakat bangsa, serta negara. Pendidikan bukan saja bertujuan untuk menciptakan pribadi insan Indonesia yang cerdas bernalar secara kognitif, akan tetapi juga harus memiliki kepribadian dan karakter baik. sehingga diharapkan nantinya akan terwujud generasi muda bangsa yang tumbuh dan berkembang dengan karakter yang berdasarkan kepada nilai-nilai bangsa dan agama.

Pendidikan agama berkedudukan sebagai pilar dalam mengejawantahkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional di atas terutama dalam membentuk dan mengembangkan karakter peserta didik (mahasiswa). Karakter yang baik akan mendapatkan perkembangan yang maksimal jika dilandasi dengan spiritualitas keberagamaan yang baik. Pendidikan agama Islam ialah fasilitas *transfer knowledge* dalam aspek keagamaan (aspek kognitif), selaku fasilitas transformasi norma dan nilai moral guna membentuk perilaku (aspek afektif), yang berfungsi dalam mengatur sikap (aspek psikomotorik) sehingga terbentuk karakter manusia seutuhnya (Mutmainnah, 2019)

Filsuf Yunani kuno, Socrates, mengatakan bahwa tujuan utama pendidikan adalah membuat orang menjadi baik dan bijaksana. Di Islam, Nabi Muhammad SAW sebagai Nabi terakhir juga menegaskan bahwa tugas utamanya dalam mendidik umat manusia adalah untuk mengembangkan akhlak yang baik (*akhlaqul karimah*). Apalagi, beberapa dekade kemudian, para pemimpin pendidikan Barat seperti Kklickrick, Lickona, Brooks, dan Goble mengungkapkan pandangan yang sama seperti yang diungkapkan Socrates dan Nabi Muhammad SAW, bahwa moralitas, akhlak, atau karakter adalah tujuan pendidikan yang tidak bisa dihindari. Martin Luther King Jr juga mengatakan bahwa "kebijaksanaan dan karakter adalah tujuan pendidikan yang sebenarnya". kecerdasan plus karakter adalah tujuan pendidikan yang sebenarnya (Majid & Andayani, 2017). Al-Qur'an mengatakan bahwa ilmu ditambah ketakwaan itulah yang harus dimiliki seseorang untuk disebut sebagai *ulul albab*.

Dengan hadirnya pendidikan agama Islam dalam kurikulum pendidikan di semua jenjang diharapkan dapat menghasilkan manusia yang senantiasa berkomitmen pada kesempurnaan iman, taqwa, dan akhlak mulia. Moral yang tinggi meliputi etika, budi pekerti, atau akhlak sebagai wujud pendidikan, seperti disebutkan dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006, sehingga manusia dituntut untuk memiliki mental dan kepribadian yang tangguh dalam menghadapi kesulitan, hambatan, perubahan, dan tantangan yang muncul dalam interaksi bermasyarakat, baik dalam skala lokal, nasional, maupun global.

Awal tahun 2020, Indonesia menyusul negara lain dalam kasus penyebaran virus Covid-19. Tingginya angka kematian dan pasien Covid-19 membawa banyak perubahan dan pembaharuan kebijakan di berbagai sektor tidak terkecuali di sektor pendidikan. Salah satu kebijakan baru yang dibuat untuk mengurangi dampak Covid-19 dan menghentikan penyebarannya dan diberlakukan pada semua jenjang pendidikan adalah merubah sistem pembelajaran yang biasanya dilakukan di dalam ruangan atau kelas menjadi belajar dari rumah. Rumah dijadikan sebagai lembaga pendidikan yang dapat menggantikan lembaga pendidikan formal atau *study from home* (Abidah et al., 2020) Pembelajaran dilakukan melalui jaringan internet online atau yang biasa disebut e-learning dan pembelajaran dalam jaringan (Novianti, Fatkhia, & Nuryana, 2020). Pembelajaran daring merupakan model pembelajaran yang berbasis teknologi melalui pembelajaran jarak jauh dengan memakai sarana internet supaya dapat

berinteraksi dengan baik (Alvianto, 2020). Demikian juga halnya berlaku untuk kegiatan perkuliahan di perguruan tinggi.

Mata kuliah Pendidikan Agama Islam yang semula diajarkan dengan cara bertemu langsung di kelas, sekarang berganti dengan metode daring. Hal ini tentu saja menyebabkan perubahan metode dan kualitas pembelajaran yang didapatkan, terutama dalam aspek pengembangan karakter mahasiswa.

Penelitian yang dilakukan Alvianto (2020) menunjukkan bahwa meskipun proses belajar mengajar Pendidikan Agama Islam dilaksanakan secara daring, efektivitasnya dikategorikan baik dengan angka 74% dalam hal kemudahan untuk menggunakan aplikasi pembelajaran, penyampaian materi ajar, pemanfaatan dan penggunaan fitur *video conference* dan *live chat*, inovasi dosen, serta diskusi tanya jawab.

Penelitian yang dilakukan Latipah dan Awalliyatunnisa (2021) menemukan bahwa diantara permasalahan guru dalam proses belajar mengajar dengan metode daring adalah guru merasa jenuh dan kesulitan dalam mengajar dan mengontrol pembelajaran secara komprehensif dikarenakan siswa yang pasif dan keterbatasan fasilitas. Sedangkan siswa mengalami kekurangan motivasi untuk belajar dikarenakan tidak bisa berinteraksi secara langsung dengan gurunya ketika melakukan pembelajaran serta mengalami kesulitan dikarenakan keterbatasan fasilitas belajar yaitu kendala sinyal, kuota, dan memori handphone yang terbatas.

Implementasi pendidikan karakter melalui mata pelajaran Pendidikan Agama Islam pada Masa Pandemi Covid-19 adalah penelitian yang dilakukan oleh Lubis et al., (2022) menunjukkan bagaimana pendidikan karakter dilakukan melalui pembelajaran pendidikan agama Islam yaitu dengan menyusun RPP yang menarik, menanamkan karakter dengan metode inquiry, diskusi, ceramah dan tanya jawab, serta pemberian nasehat dan tahfiz al- quran.

Adapun penelitian ini dilakukan guna memahami bagaimana efektivitas pembelajaran dari mata kuliah Pendidikan Agama Islam dalam mengembangkan karakter mahasiswa di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya yang dilakukan secara daring pada masa pandemi Covid-19. Penulis sendiri pernah melakukan penelitian yang serupa pada tahun 2019, tetapi itu dalam kondisi normal dimana pandemi Covid-19 belum terjadi dan merebak di Indonesia yang tentunya sedikit tidak akan merubah hasil penelitian karena kondisi yang berbeda. Penelitian ini nantinya diharapkan agar bisa memberikan wawasan dan referensi tambahan bagi para peneliti dan akademisi terutama para dosen dan tenaga pendidik dalam memahami fenomena yang terjadi dalam proses belajar mengajar secara daring terutama dalam pengembangan karakter mahasiswa sehingga ke depannya dapat meningkatkan kreatifitas dan inovasi dalam proses pembelajaran sehingga aspek kognitif, afektif dan psikomotorik bisa diraih.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yaitu penelitian yang menekankan pada penggunaan analisis dan bersifat deskriptif untuk memaparkan fenomena yang secara nyata nampak di lapangan sesuai dengan subjek penelitian yang dipaparkan dalam bentuk kata-kata (Zakariah, Avriani, & Zakariah, 2020).

Adapun lokasi penelitian ini adalah Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya yang terletak di jalan Menur Pumpungan No. 30 Surabaya, Jawa Timur. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan selama kurun waktu satu semester ganjil 2021/2022, masa dimana mata kuliah Pendidikan Agama Islam di STIESIA diselenggarakan guna mengamati bagaimana efektivitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam secara daring dalam pengembangan karakter baik mahasiswa STIESIA Surabaya yaitu dari segi penguasaan pengetahuan mahasiswa tentang akhlak baik dan pengamalan akhlak baik tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Wawancara dilaksanakan guna mendapatkan hasil yang akurat dari sumber data yang tepat yaitu para dosen mata kuliah Pendidikan Agama Islam, yang namanya diinisial dengan AR, AS, SR, dan SN. Fokus wawancara adalah pada bagaimana penguasaan pengetahuan mahasiswa terhadap nilai akhlak baik dan bagaimana mahasiswa mengimplementasikan akhlak baik tersebut dalam kehidupan sehari-hari dengan menjadikan perilaku mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung sebagai landasan penilaian. Sedangkan dokumentasi digunakan untuk memperkuat analisis penelitian terkait dengan pengembangan karakter mahasiswa.

Semua data yang didapatkan kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisa model Milles dan Huberman (dalam Helaluddin & Wijaya, 2019) dengan tahapan reduksi data dimana data-data yang didapatkan dari hasil observasi dan wawancara dipilih mana yang penting dan berkaitan dengan fokus bahasan penelitian kemudian disajikan untuk ditarik kesimpulannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan Agama Islam di STIESIA adalah mata kuliah yang diselenggarakan hanya di semester ganjil di setiap tahun dengan jumlah 3 sks, 14 kali pertemuan, dan 2 kali untuk UTS dan UAS. Untuk semester ganjil 2021/2022 ini, perkuliahan yang semula dilakukan dengan tatap muka berubah menjadi daring sesuai dengan surat edaran menteri pendidikan dan kebudayaan nomer 4 tahun 2020 (Santika, 2020). Perubahan proses pembelajaran dari pertemuan secara tatap muka yang menyediakan interaksi langsung antara dosen dan mahasiswa menjadi daring yang semuanya dilakukan secara virtual memberikan kesulitan dan tantangan tersendiri baik bagi dosen dalam mencapai kompetensi di atas terlebih dengan alokasi waktu yang terbatas yaitu hanya 3 sks, maupun bagi mahasiswa.

Proses pembelajaran masih dilakukan dengan cara yang konvensional yaitu ceramah, diskusi dan tanya jawab. Penyampaian materi dilakukan melalui *e-learning* yang disediakan oleh pihak kampus STIESIA dengan cara dosen *upload* materi ajar yang sudah dipersiapkan sebelumnya berupa *power point* penjelasan materi ajar, dan video penjelasan materi ajar dari dosen, yang selanjutnya nanti bisa diakses oleh semua mahasiswa. Aplikasi *Zoom* dan *WhatsApp* juga digunakan untuk memperdalam pemahaman materi ajar terutama untuk melakukan tanya jawab dan *live chat* seputar materi ajar yang disampaikan.

Dari wawancara yang dilakukan penulis dengan 5 dosen Pendidikan Agama Islam; dosen Pendidikan Agama Islam di STIESIA tergabung dalam tim dosen berjumlah 6 orang dengan satu dosen koordinator, penulis mendapatkan beberapa

hal yang menjadi kendala dalam proses belajar mengajar secara daring yang menjadikan penyampaian materi ajar yang bermuatan karakter atau akhlak kurang maksimal. Terlihat dari jawaban yang disampaikan oleh para dosen PAI yang namanya diinisial dengan AR, AS, dan SN yang menyatakan bahwa interaksi antara mahasiswa dengan dosen yang kurang dikarenakan tidak bertemu secara tatap muka menjadi kendala yang menghambat. Komunikasi yang dilakukan *face to face* secara langsung memberikan kesan yang kuat bagi pelaku komunikasi baik bagi pemberi pesan dan penerima pesan. Begitu pula halnya dalam proses pembelajaran. *Body language* atau gestur tubuh dari dosen maupun mahasiswa menjadi faktor penunjang yang tidak bisa dianggap enteng dalam proses penyampaian ilmu dan penanaman nilai-nilai. Inilah kemudian yang menjadi hilang dalam proses pembelajaran daring, sehingga respon dan *feedback* baik dari mahasiswa maupun dosen menjadi kurang bahkan tidak muncul.

SN menambahkan bahwa ketika interaksi tersebut kurang terjalin dengan baik maka dosen tidak bisa mengenal karakter mahasiswa dengan baik, terlebih mahasiswa umumnya lebih banyak diam dan pasif ketika proses pembelajaran berlangsung. Hal ini menyulitkan dosen untuk menyampaikan materi ajar dengan utuh sehingga kurang adanya pengembangan pengetahuan dan pemahaman.

Menurut AR, diskusi dan tanya jawab mengenai materi ajar melalui *live chat* yang terjadi antara dosen dengan mahasiswa pun kurang kondusif dan dikhawatirkan terjadi kesalahpahaman karena tidak dilakukan secara langsung. Respon yang terkesan “apa adanya” dari mahasiswa ketika dosen memberikan penjelasan atau menjawab pertanyaan yang disampaikan mengindikasikan hal tersebut.

Selain hal tersebut di atas, para dosen PAI juga menyatakan bahwa mahasiswa terkadang tidak bisa mengikuti perkuliahan tepat waktu dikarenakan alasan sinyal dan kuota.

Dalam agama Islam, antara pembentukan dan pengembangan karakter manusia tidak bisa terlepas dari aspek pendidikan. Setiap disiplin ilmu yang dikembangkan oleh Islam selalu melibatkan akhlak. Ada tiga nilai yang dijunjung dalam Islam yaitu akhlak, adab dan keteladanan. Akhlak merujuk pada tugas dan tanggung jawab manusia selain syari’ah dan perintah agama secara general. Adab meliputi semua perangai yang dikaitkan dengan perilaku baik. Sedangkan keteladanan adalah mutu perangai yang ditunjukkan seorang muslim yang baik dengan mengikuti teladan dari Nabi Muhammad SAW yang merupakan tutor pertama pendidikan karakter dalam Islam (Julaeha, 2019). Inilah tiga nilai yang menjadi tonggak pendidikan karakter dalam Islam (Majid & Andayani, 2017).

Wawancara yang penulis lakukan dengan tim dosen PAI menemukan bahwa penanaman dan pengembangan karakter yang dilakukan di STIESIA melalui pembelajaran Pendidikan Agama Islam masih tetap dilakukan melalui tiga tahapan seperti yang penulis jabarkan dalam penelitian sebelumnya (2019) dan ini juga sejalan dengan penelitian (Chastanti & Munthe, 2019) yaitu; pertama, *moral knowing* (Majid & Andayani, 2017) dimana pada tahapan ini dosen memberikan pengetahuan mengenai nilai-nilai dengan berorientasi terhadap penguasaan mahasiswa dalam memahami nilai-nilai karakter atau akhlak mulia secara logis dan rasional bukan sekedar memahami akhlak mulia sebagai doktrin yang dogmatis, kedua; *moral loving* (Setyaningrum & Husamah, 2020) dimana pada tahap ini mahasiswa diharapkan sudah beranjak dari penguasaan pengetahuan

tentang nilai-nilai akhlak mulia menuju kesadaran dalam jiwa untuk mencintai nilai-nilai tersebut sehingga dalam kesehariannya dia melakukan perbuatan baik itu bukan hanya termotivasi karena “tahu” dan “harus” tetapi juga melakukannya karena kesadaran dan kecintaannya terhadap perbuatan baik tersebut, ketiga; *moral doing* dimana tahap inilah yang menjadi tujuan akhir dalam penanaman dan pengembangan karakter yaitu mahasiswa melakukan perbuatan baik atau perbuatan mulia dalam kehidupan sehari-harinya dengan mudah tanpa ada beban dan terbiasa. Perbuatan mulia yang menjadi pilihan hidupnya berdasarkan pengetahuannya dan kesadaran tentang nilai serta kecintaannya terhadap nilai tersebut.

Semua dosen yang penulis wawancarai sepakat dalam menjawab bahwa pengembangan karakter baik yang diwujudkan dalam perbuatan mulia kurang terbina dan efektif melalui sistem pembelajaran daring ini. Selama proses pembelajaran daring yang dilakukan ketika pandemi Covid-19 ini, interaksi yang kurang terjalin dengan baik dikarenakan komunikasi virtual yang dilakukan menyebabkan proses pengenalan, penanaman dan pengembangan karakter menjadi terhambat. Tujuan pembelajaran yang bisa dicapai oleh dosen hanya sampai pada aspek pengetahuan saja, meskipun dalam pencapaian tahap ini juga problematis dimana pengaruh dari tatapan mata, *body language* atau gestur tubuh secara langsung yang hilang ketika proses penyampaian ilmu, kendala sinyal dan kuota juga menjadi alasan tidak terjadinya penyampaian materi ajar yang di dalamnya bermuatan akhlak mulia tersampaikan secara maksimal. Diskusi dan tanya jawab yang dilakukan secara *live chat* pun dirasa kurang maksimal, dilihat dari sedikitnya jumlah mahasiswa yang aktif terlibat dalam diskusi.

Hasil pengamatan yang dilakukan oleh penulis (penulis juga merupakan dosen mata kuliah Pendidikan Agama Islam di STIESIA) yang juga didukung oleh pernyataan dari AR dan SR, karakter yang paling menonjol tidak tampak selama proses pembelajaran berlangsung adalah kejujuran, tanggung jawab dan kedisiplinan; dimana mahasiswa ketika mengumpulkan tugas yang diberikan banyak yang hanya menyalin (*copy-paste*) dari teman maupun hasil *browsing* internet. Tanggung jawab dan kedisiplinan dalam waktu pengumpulan tugas dengan tepat waktu pun sering diabaikan. Tanggung jawab sebagai penuntut ilmu dalam memahami materi ajar yang ditunjukkan dengan keaktifan berpartisipasi dalam proses pembelajaran juga kurang tampak.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini memberikan pemahaman bahwa pengembangan karakter melalui pembelajaran Pendidikan Agama Islam secara daring pada waktu pandemi Covid-19 kurang efektif dalam membina karakter baik mahasiswa. Interaksi secara tatap muka atau langsung menjadi kebutuhan primer dalam pengembangan karakter mahasiswa STIESIA Surabaya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada tim dosen Pendidikan Agama Islam Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya yang telah bersedia

meluangkan waktu dan tenaganya dalam membantu penulis menyediakan data untuk penelitian ini.

REFERENSI

- Abidah, A., Hidaayatullaah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., & Mutakinati, L. (2020). The Impact of Covid-19 to Indonesian Education and Its Relation to the Philosophy of “Merdeka Belajar.” *Studies In Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38–49. <https://doi.org/10.46627/Sipose.V1i1.9>
- Alvianto, A. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring pada Mata Kuliah Pendidikan Agama Islam dalam Situasi Pandemi Covid-19. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 13(2), 13–26. <https://doi.org/10.30659/jpai.3.2.13-26>
- Chastanti, I., & Munthe, I. K. (2019). Pendidikan Karakter pada Aspek Moral Knowing Tentang Narkotika pada Siswa Menengah Pertama. *Sosial Horizon*, 6(1), 26–37. <https://doi.org/10.31571/sosial.v6i1.994>
- Helaluddin, H., & Wijaya, H. (2019). *Analisis Data Kualitatif: Sebuah Tinjauan Teori & Praktik*. Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.
- Julaeha, S. (2019). Problematika Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan Karakter. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(2). <https://doi.org/10.36667/jppi.v7i2.367>
- Latipah, E., & Awalliyatunnisa, D. (2021). Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Secara Daring dan Permasalahannya. *Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 14, 129–157. <https://doi.org/10.37812/fikroh.v14i2.150>
- Lubis, R. R., Nasution, I. W. J. P., Audilla, V., Hasanah, R., & Abidin, W. A. S. Z. (2022). Implementasi Pendidikan Karakter melalui Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam pada Masa Pandemi Covid-19. *Asatiza: Jurnal Pendidikan*, 3(1), 33–47. <https://doi.org/10.46963/asatiza.v3i1.461>
- Majid, A., & Andayani, D. (2017). *Pendidikan Karakter Perspektif Islam*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Mutmainnah, D. (2019). Peran MPK PAI dalam Membangun Karakter Mahasiswa STIESIA Surabaya. *Journal PIWULANG*, 1(2), 105–120. <https://doi.org/10.32478/ngulang.v1i2.231>
- Novianti, E., Fatkhia, A. R., & Nuryana, Z. (2020). Analisis Kebijakan Pembelajaran PAI di Masa Pandemi: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 201–212. <https://doi.org/10.22236/jpi.v11i2.5663>
- Santika, I. W. E. (2020). Pendidikan Karakter pada Pembelajaran Daring. *Indonesian Values and Character Education Journal*, 3(1), 8–19.
- Setyaningrum, Y., & Husamah. (2020). Optimalisasi Penerapan Pendidikan Karakter di Sekolah Menengah Berbasis Keterampilan Proses: Sebuah Perspektif Guru IPA-Biologi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 69–81.
- Zakariah, M. A., Avriani, V., & Zakariah, M. (2020). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Action Research, Research and Development (R n D)*. Yayasan Pondok Pesantren Al-Mawaddah Warrahmah.

Implementasi *Blended Learning* Berbasis Virlenda

Evi Aulia Rachma
Pendidikan Ekonomi (Kampus Kab. Lamongan),
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia
eviauliarachma134@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi *blended learning* berbasis aplikasi Virlenda. Subjek pada penelitian ini adalah 22 mahasiswa di Program Studi Pendidikan Ekonomi, angkatan 2021, Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB), Universitas PGRI Adi Buana Surabaya (UNIPA), Kampus Lamongan. Instrumen pengumpulan data dengan kuesioner, wawancara, dan observasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket tertutup untuk mendapatkan data primer mengenai persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran menggunakan Virlenda. Data penelitian juga dikumpulkan berdasarkan aktifitas kegiatan belajar mengajar dosen dan mahasiswa di dalam kelas maupun di Virlenda. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa deskriptif kuantitatif. Implementasi metode *blended learning* dilakukan dalam dua cara yaitu *online* dengan menggunakan aplikasi Virlenda, dan *offline* (tatap muka). Berdasarkan hasil angket menunjukkan bahwa 75% frekuensi interaksi antar mahasiswa di kelas dan di Virlenda meningkat, 81% frekuensi interaksi antar mahasiswa dan dosen di kelas dan di Virlenda meningkat, 87% mahasiswa puas terhadap pembelajaran *blended learning* berbasis aplikasi Virlenda, 95% mahasiswa merasa tidak sukar dalam memahami materi dan pelaksanaan Virlenda, kemudian 91% mahasiswa menyatakan penggunaan metode *blended learning* berbasis Virlenda efektif digunakan.

Kata kunci: *blended learning*, *virtual learning environment*, Virlenda.

Dikirim: 9 Juni 2022

Direvisi: 27 Juni 2022

Diterima: 2 Juli 2022

Identitas Artikel:

Rachma, E. A. (2022). Implementasi Blended Learning Berbasis Aplikasi Virlenda. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 14(1), 35-45.

PENDAHULUAN

Teknologi informasi yang berkembang pesat saat ini telah memberikan banyak manfaat, salah satunya dalam bidang pendidikan. Situasi ini secara langsung dapat memberikan peluang bagi dosen untuk memperluas interaksi dengan mahasiswa. Teknologi dapat meningkatkan kualitas dan jangkauan apabila digunakan secara bijak untuk pendidikan dan latihan (Uno & Lamatenggo, 2010). Adanya teknologi dapat dimanfaatkan oleh dosen untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan mahasiswa, saling berbagi sumber-sumber belajar dimanapun dan kapanpun tidak terbatas oleh jarak dan waktu. Teknologi membuat kegiatan pembelajaran tidak hanya dilakukan secara tatap muka di dalam kelas saja tapi juga bisa dilakukan secara online. Ditambah lagi, teknologi dapat membantu dosen dalam proses penyampaian dan penyajian materi pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan karena sifatnya yang lebih interaktif.

Namun di sisi lain, saat ini yang menjadi tantangan bagi dosen adalah harus memiliki kecakapan yang memadai untuk menguasai teknologi sehingga dapat

memanfaatkan teknologi secara efektif dan efisien dalam proses pembelajaran sesuai dengan *learning issues* yang ingin dicapai. Pendidik yang profesional adalah pendidik yang tidak hanya mampu membelajarkan peserta didik, tapi juga mampu mengelola informasi dan lingkungan untuk memfasilitasi kegiatan belajar peserta didik sehingga lebih mudah. Hal ini mencakup sarana dan prasarana, metode dan media pembelajaran serta sistem penilaian.

Salah satu kemudahan dalam bidang pendidikan yang ditawarkan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini adalah media aplikasi Virlenda. Virlenda merupakan kepanjangan dari "*virtual learning environment of* adi buana. Virlenda adalah media pembelajaran *virtual* yang dimiliki oleh Universitas PGRI Adi Buana yang dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa untuk kegiatan pembelajaran. Virlenda adalah salah satu media aplikasi yang cukup banyak memiliki fitur untuk mendukung pembelajaran. Sehingga Virlenda dilengkapi dengan beberapa aktivitas pembelajaran, seperti *quiz, assignment, media collection, chat, database, forum, glossary, journal, lesson*, dll. Untuk bahan ajar, Virlenda mendukung bahan ajar berupa *file, book, folder, label, page, url*, dan *IMS content package*. Pengguna Virlenda juga memberikan kesempatan lebih luas kepada mahasiswa dalam memanfaatkan fasilitas yang ada, sehingga dapat diperoleh sumber referensi yang tidak terbatas.

Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi angkatan 2021 yang sedang mengambil mata kuliah Dasar Bisnis dan Perbankan dengan menggunakan pembelajaran konvensional, mahasiswa terlihat mencari sumber belajar selain yang sudah disediakan oleh dosen. Kemudian berdasarkan hasil observasi peneliti dalam dua kali pelaksanaan diskusi di dalam kelas yang dilakukan mahasiswa, tidak semua mahasiswa terlibat aktif untuk mengeluarkan pendapat ketika berdiskusi dengan dosen maupun antar mahasiswa. Mahasiswa merasa bosan ketika pembelajaran dilakukan secara tatap muka terus menerus, sehingga butuh inovasi pembelajaran yang membuat siswa bisa aktif di dalam kelas maupun diluar kelas. Mahasiswa juga mengatakan bahwa ketika pembelajaran hanya dilakukan secara *online* saja, mahasiswa juga merasa bosan, karena tidak ada interaksi langsung antar mahasiswa maupun interaksi dengan dosen.

Berdasarkan permasalahan diatas memerlukan alternatif pemecahan yang handal dan segera agar tidak mengganggu proses dan output pendidikan. Strategi pembelajaran *blended learning* dengan Virlenda ditawarkan oleh peneliti sebagai solusi mengingat (1) strategi ini menawarkan banyak alternatif sumber belajar bagi mahasiswa di luar bahan yang sudah diberikan oleh dosen melalui penggunaan teknologi informasi dan dapat dimanfaatkan untuk mensupport kekurangan pembelajaran tradisional, (2) UNIPA Kampus Lamongan sudah memiliki jaringan wifi yang merata yang dapat dimanfaatkan oleh seluruh pihak di lingkungan kampus, baik itu dosen, mahasiswa maupun staff, (3) banyak mahasiswa yang sudah membawa laptop untuk menunjang kegiatan belajar mengajar maupun guna menyelesaikan tugas di kampus. (4) memanfaatkan aplikasi Virlenda yang sudah diciptakan oleh kampus dngan baik. Pertimbangan nomor 2 dan 3 diatas menunjukkan dukungan teknis yang ada untuk menjembatani terlaksananya strategi *blended learning*, sedangkan pertimbangan nomor 1 diatas diharapkan dapat menjadi salah satu sarana pencetus kemandirian belajar mahasiswa. Selanjutnya pertimbangkn no 4 diatas untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap

penggunaan metode pembelajaran *e-learning* berbasis aplikasi Virlenda. Perlu diketahui Virlenda sudah mulai dikenalkan dan digunakan sejak tahun 2019. Namun tidak semua dosen menggunakan Virlenda dalam pembelajaran, padahal Virlenda didesain khusus untuk memudahkan dosen dan mahasiswa dalam melakukan pembelajaran secara *online*. Virlenda dapat digunakan sebagai inovasi pembelajaran di era digital. Eggen dan Kauchak (2012) menegaskan bahwa standar untuk sekolah abad 21 atau abad digital berkaitan dengan penerapan teknologi dalam pembelajaran. Salah satu cara yang dapat dilakukan dosen untuk peningkatan layanan dalam situasi tatap muka dan virtual (*online*) yaitu melalui metode *blended learning*. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti memilih judul: "Implementasi *Blended Learning* Berbasis Virlenda."

Kenapa Harus *Blended Learning*?

Menurut Rizkiyah (2015), *blended learning* adalah strategi pembelajaran yang mengkombinasikan antara tatap muka dan pemanfaatan teknologi (*e-learning*). *Blended learning* adalah sebuah model pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran tatap muka (*face-to-face*) dengan *e-learning* (Wardani et al., 2018). *Blended learning* menggabungkan aspek pembelajaran berbasis web (internet) dengan pembelajaran tradisional "tatap muka" (Sjukur, 2012). Graham (dalam Sari, 2013) menjelaskan seorang pendidik memilih mengimplementasikan *blended learning* karena tiga hal berikut, yaitu meningkatnya akses fleksibilitas, meningkatnya biaya, memanfaatkan pedagogi yang lebih baik.

Pembelajaran *online* mempunyai kendala interaksi langsung antara dosen dengan mahasiswa, bagaimanapun dosen perlu *feedback* dari mahasiswa dan mahasiswa juga butuh *feedback* dari pengajar. Alasan mengapa pembelajaran *online* kurang memuaskan padahal materi sudah tersedia dan bisa belajar dimana saja, karena mahasiswa juga butuh interaksi dan interaksi langsung dengan dosen. Meskipun pembelajaran *online* dilengkapi dengan media seperti *video conference* maupun *webchat*, mahasiswa dengan dosen masih butuh interaksi secara langsung secara tatap muka (Husamah, 2014). Pembelajaran *online* akan lebih efektif jika dipadukan dengan pembelajaran tatap muka atau *face-to-face*, hal ini biasa disebut dengan *blended learning*. Tujuan dari pembelajaran *blended learning* adalah untuk memfasilitasi mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran dengan berbagai media yang sudah disediakan oleh dosen. Pembelajaran ini juga dapat mendorong peserta untuk memanfaatkan sebaik-baiknya kontak *face-to-face* dalam mengembangkan pengetahuan. Kemudian, tindak lanjut dari pembelajaran dapat dilakukan secara *offline* dan *online*.

Virlenda

Virlenda merupakan kepanjangan dari "*virtual learning environment of* adi buana" yang merupakan sistem kategori *Learning Management System* (LMS) yang dipergunakan untuk *virtual learning* dengan *video converence* sebagai salah satu menu unggulannya. Virlenda menggunakan *software* tipe MOODLE (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) merupakan *software* yang "*customization*" relatif mudah untuk digunakan dan dikembangkan oleh administrator. Virlenda dapat diakses menggunakan *browser* seperti; mozilla firefox, chrome, internet explorer 9, juga dapat digunakan dengan menggunakan android. Fitur dalam aplikasi Virlenda tergolong lengkap, meliputi: data *users*,

reports, badges, question bank yang masing-masing kelompok ini dilengkapi lebih dari 4 fitur tambahan. Dosen dapat dapat menyimpan materi dalam format Power Point, PDF, dan file dokumen lainnya.

Managemen Kelas Virlenda

Langkah awal yang harus dilakukan seorang dosen sebelum menggunakan Virlenda adalah memiliki akun Virlenda terlebih dahulu. Membuat akun di Virlenda sangat mudah, kunjungi <https://virlenda.unipasby.ac.id/> lalu login dan masukkan username serta password yang sudah diberikan ke masing-masing dosen.



Gambar 1. Tampilan awal Virlenda

Setelah memiliki akun Virlenda, dosen dapat membentuk kelas belajar. Dalam hal ini dosen dapat membuat lebih dari satu kelas seperti layaknya pembelajaran di kelas konvensional biasa. Setiap kelas yang dibuat akan ada nama mata kuliah yang diampuh oleh dosen, hal ini nantinya akan memudahkan mahasiswa untuk masuk dalam kelas.



Gambar 2. Tampilan Kelas dalam Virlenda

Guna mendukung proses pembelajaran, dosen dapat dengan leluasa memanfaatkan berbagai fitur Virlenda yang mendukung aktivitas pembelajaran. Salah satunya adalah fitur *my courses*, dalam fitur *my courses* dosen dapat membuat

kelas sesuai dengan mata kuliah yang diampuh. Dalam kelas tersebut dosen dapat mengunggah materi, absensi kuliah dan tugas kuliah.

Kelebihan dan Kekurangan Virlenda

Virlenda memiliki beberapa kelebihan, anatra lain sebagai berikut. (a) Kemudahan mengakses Virlenda dapat menggunakan komputer maupun telepon genggam, sehingga mahasiswa bisa belajar dimanapun tanpa terkendala jarak. (b) Virlenda menyediakan akses yang cepat dan mudah untuk membuat tugas, kuis, sumber belajar berbasis web, maupun absensi kuliah. (c) Dosen dapat berbagi file, ide dan materi lainnya dengan dosen dari prodi maupun jurusan lain. Hal ini memungkinkan mereka untuk memperluas referensi dosen dalam hal membuat metode, media maupun strategi pembelajaran. (d) Mahasiswa dapat menguduh materi maupun sumber belajar di prodi lain, sehingga bisa memperkaya pengetahuan maupun referensi belajar. (e) *Compatibility*. Virlenda mendukung preview berbagai jenis format file seperti: pdf, pptx, html dan sebagainya. (f) Bahasa program Virlenda menggunakan bahasa inggris dan bahasa indonesia, sehingga dosen dan mahasiswa bisa memilih salah satu yang dianggap mudah penggunaannya.

Sedangkan kekurangan Virlenda adalah sebagai berikut. (a) Virlenda tidak terintegrasi dengan jenis sosial media apapun, seperti facebook. (b) *video Conference* belum tersedia. Padahal untuk berinteraksi secara *online* anantara dosen dan mahasiswa di Virlenda membutuhkan *vidio conference*.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini digunakan metode penelitian survei deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian dari penelitian ini adalah 22 mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi angkatan 2021 FEB Unipa Kampus Lamongan.

Instrumen pengumpulan data dengan kuesioner, wawancara, dan observasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket tertutup untuk mendapatkan data primer mengenai persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran menggunakan Virlenda. Data penelitian juga dikumpulkan berdasarkan aktifitas kegiatan belajar mengajar dosen dan mahasiswa di dalam kelas maupun di Virlenda

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa deskriptif kuatitatif. Penyajian data dibuat dalam bentuk deskriptif yang bertujuan memberikan deskripsi mengenai subyek penelitian berdasarkan data dari variabel yang diperoleh dari kelompok subyek yang diteliti dengan menggunakan tehnik tabulasi, dengan menyajikan hasil penelitian tabel/bagan/grafik distribusi frekuensi dengan persentase untuk masing-masing kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi aktifitas kegiatan belajar mengajar dosen dan mahasiswa menggunakan metode *blended learning* dapat dijelaskan bahwa dalam satu semester selama 16x pertemuan termasuk UTS dan UAS dosen menggabungkan metode *convensional* (tatap muka) dengan pembelajaran *online*.

Secara terperinci, implementasi dari metode *blended learning* ini adalah sebagai berikut.

Kuliah Online

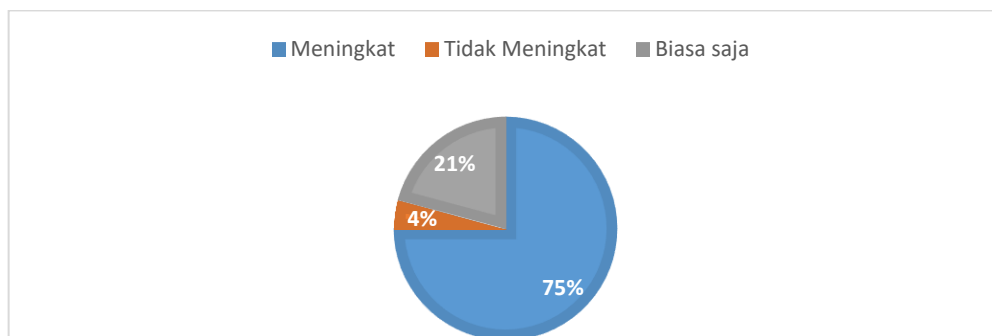
Tahapan perkuliahan *online* diawali dengan tahap pengenalan metode pembelajaran *blended learning*. Dosen menunjukkan akun Virlenda beserta fitur-fitur yang ada didalamnya untuk digunakan sebagai kelas virtual. Setiap mahasiswa diinstruksikan untuk bergabung dalam kelas virtual dosen dengan sebelumnya mahasiswa login di akun Virlendanya masing-masing. Dosen menginfokan bahwa seluruh materi kuliah selama 14x pertemuan sudah diunggah di Virlenda, termasuk juga soal UTS dan UAS beserta tugas-tugas maupun absensi. Jadi ketika perkuliahan dilakukan secara *online* mahasiswa bisa mengunduh materi serta mempelajari materi dari Virlenda, termasuk mengunduh tugas dan juga mengisi absen secara *online*.

Kuliah Tatap Muka

Kuliah tatap muka merupakan bagian dari model pembelajaran *blended learning* yang dilakukan di dalam kelas. Dosen meminta mahasiswa untuk berkelompok dan mendiskusikan materi yang sedang dibahas. Dalam kegiatan ini, dilakukan diskusi bersama antara dosen dan mahasiswa dan antara mahasiswa dengan mahasiswa lainnya dalam kelompok. Semua hasil diskusi kemudian dikirimkan ke Virlenda.

Persepsi Mahasiswa

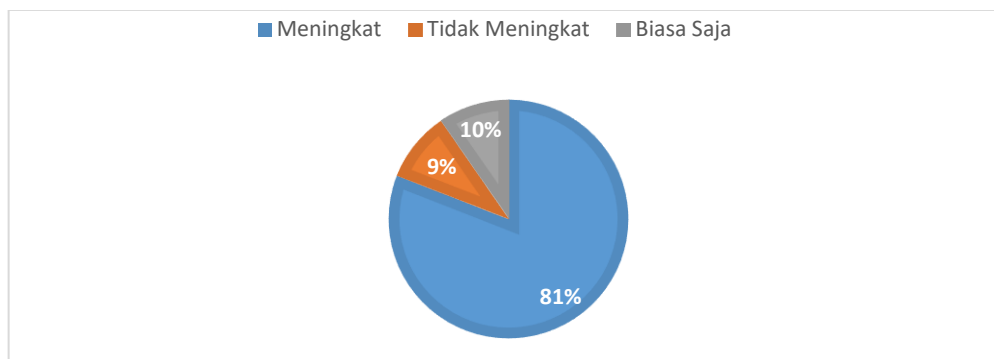
Berdasarkan hasil angket didapat data mengenai persepsi mahasiswa terhadap implementasi *blended learning* berbasis aplikasi Virlenda. Data tersebut digunakan untuk melihat mahasiswa terhadap beberapa aspek yang berkaitan dengan proses pembelajaran dengan menggunakan model tersebut. Data persepsi mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Frekuensi interaksi antar mahasiswa dalam kelas dan Virlenda

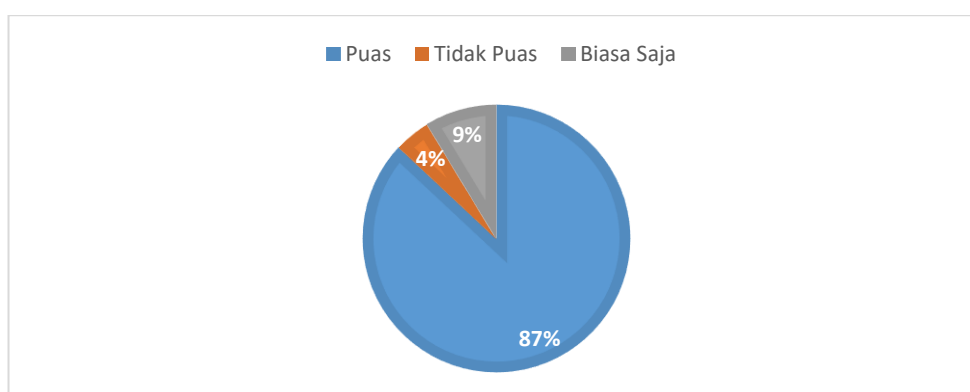
Berdasarkan hasil angket di Gambar 3, 75% mahasiswa mengatakan bahwa interaksi antar mahasiswa dalam kelas dan virlenda meningkat. Artinya penerapan metode *blended learning* dapat memberikan inovasi pada proses pembelajaran. Selain pembelajaran dilakukan secara *online* menggunakan teknologi, pembelajaran juga dilakukan di dalam kelas. Hal ini membuat mahasiswa tidak merasa bosan dan pembelajaran menjadi menyenangkan. (Sari, 2016) mengatakan bahwa standar untuk proses pembelajaran di era digital berkaitan dengan penerapan teknologi. Dengan *blended learning* dosen dapat membuat mahasiswa untuk lebih

aktif dalam proses pembelajaran di kelas dan *online*, dan dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Bila dosen dapat membuat proses pembelajaran tersebut menyenangkan maka mahasiswa akan tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran.



Gambar 4. Frekuensi interaksi antara mahasiswa dengan dosen dalam kelas dan Virlenda

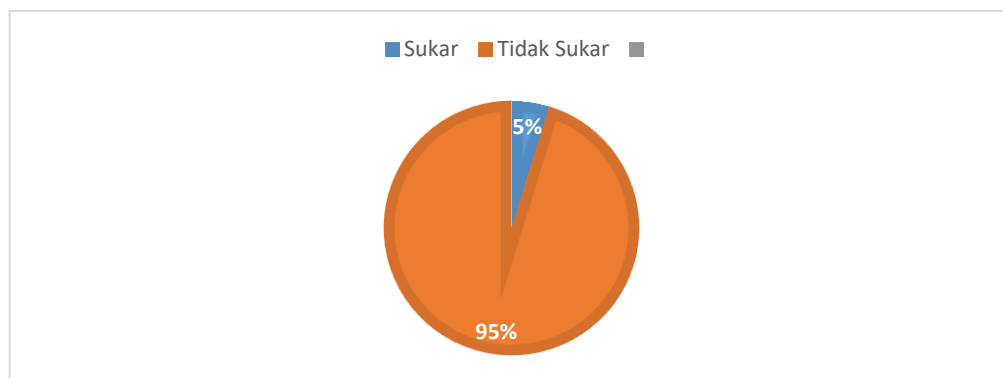
Berdasarkan hasil angket pada Gambar 4 bahwa 81% mahasiswa mengatakan bahwa interaksi antar mahasiswa dengan dosen dalam kelas dan Virlenda meningkat. Kelebihan dari *blended learning* yaitu kegiatan pembelajaran dapat dilakukan di kelas maupun diluar kelas dengan memanfaatkan teknologi untuk menambah materi pelajaran dan tugas yang diberikan di kelas maupun melalui *online* yang dikelola dan dikontrol sedemikian rupa oleh dosen supaya kegiatan pembelajaran dapat berlangsung. Penerapan *blended learning* dalam pembelajaran membuat komunikasi antar mahasiswa dan antara dosen dengan mahasiswa dapat terjalin baik ketika berada di kelas maupun di luar kelas (*online*), misalnya ketika *online* membentuk sebuah grup diskusi yang ada Virlenda, sedangkan ketika di didalam kelas dosen dan mahasiswa melakukan interaksi dengan berdiskusi secara langsung.



Gambar 5. Kepuasan mahasiswa terhadap pembelajaran *blended learning* berbasis aplikasi Virlenda

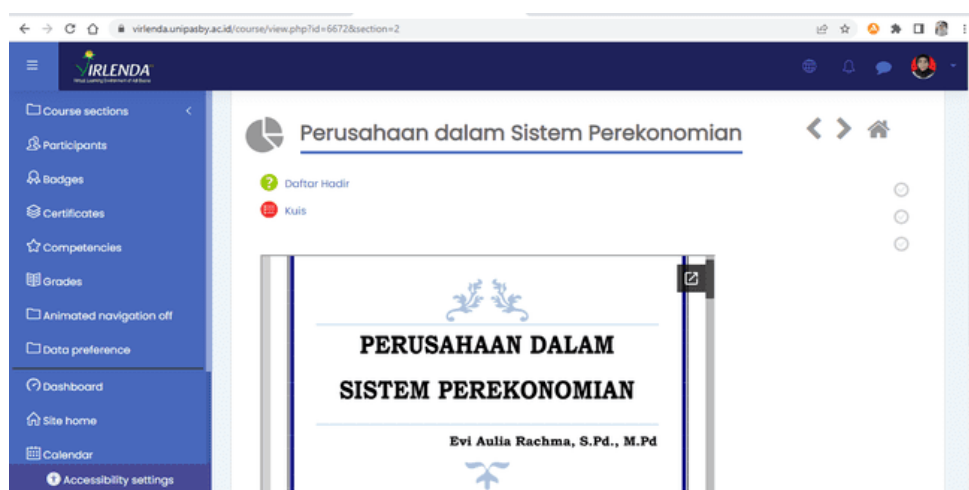
Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa, 87% mahasiswa mengatakan bahwa mereka puas dengan pembelajaran *blended learning* berbasis aplikasi Virlenda. Virlenda dilengkapi dengan beberapa aktivitas pembelajaran, seperti *quiz*, *assignment*, *media collection*, *chat*, *database*, *forum*, *glossary*, *journal*, *lesson*, dll.

Untuk bahan ajar, Virlenda mendukung bahan ajar berupa *file*, *book*, *folder*, *label*, *page*, *url*, dan *IMS content package*. Pengguna Virlenda juga memberikan kesempatan lebih luas kepada mahasiswa dalam memanfaatkan fasilitas yang ada. Mahasiswa dapat memperluas wawasan dan referensinya dari materi-materi yang sudah dishare oleh dosen-dosen lain diluar Program Studi, sehingga dapat diperoleh sumber referensi yang tidak terbatas. Husamah (2014) mengatakan bahwa dengan *blended learning* peserta didik lebih leluasa dalam mempelajari materi pelajaran secara mandiri dengan memanfaatkan materi yang sudah tersedia secara *online*. Selain itu bisa saling berdiskusi yang tidak harus dilakukan saat berada di dalam kelas.



Gambar 6. Tingkat Kesukaran Pemahaman Materi dan Pelaksanaan

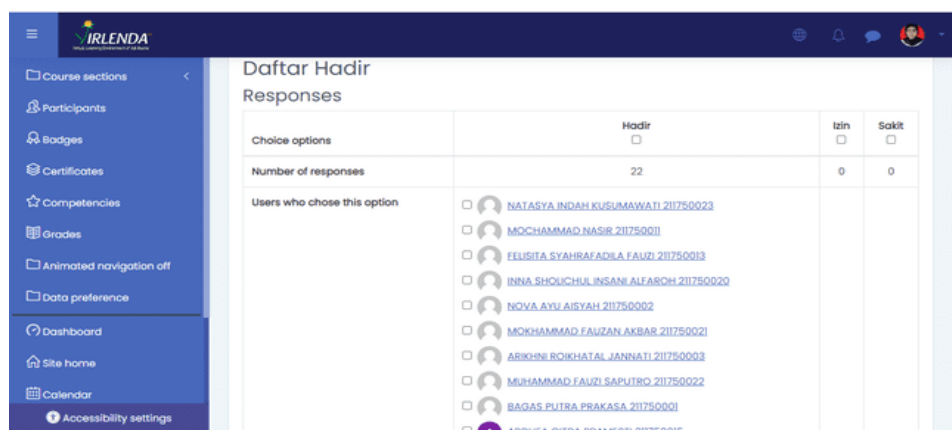
Berdasarkan Gambar 6, diketahui bahwa 95% mahasiswa mengatakan bahwa penerapan metode *blended learning* ini tidak membuat mahasiswa sukar dalam memahami materi, dan dalam pelaksanaan pembelajarannya mahasiswa juga merasa tidak bingung, karena diawal dosen sudah menjelaskan secara detail bagaimana modl pembelajaran yang akan dilakukan selama satu semester.



Gambar 7. Contoh Materi dalam Satu Pertemuan

Dari hasil observasi aktifitas kegiatan belajar mengajar dosen dan mahasiswa menggunakan metode *blended learning* didapat data bahwa dosen dapat mengunggah materi selama 14 pertemuan dan juga dapat mengunggah soal Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) di Virlenda. Termasuk

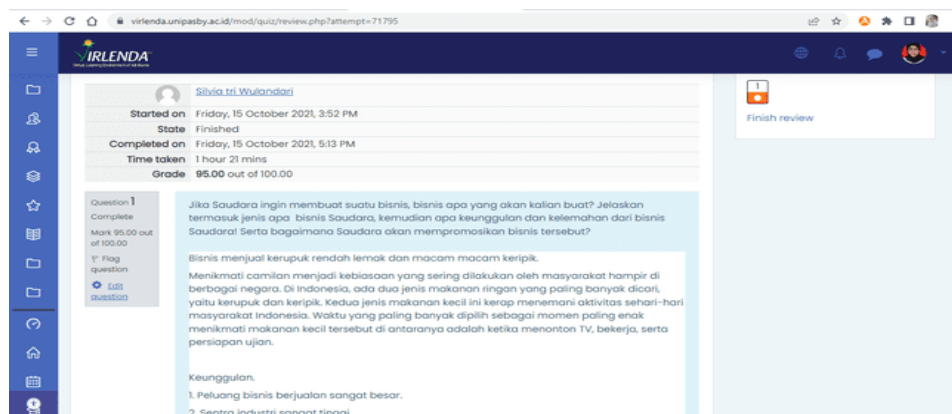
juga dosen dapat mengunggah RPS dan kontrak kuliah di awal semester. Hal ini bertujuan untuk menunjukkan ke mahasiswa tata tertib selama perkuliahan berlangsung. Dalam setiap pertemuan kuliah *online*, dosen sudah mengunggah materi perkuliahan yang bisa diunduh mahasiswa. Dosen juga mengunggah daftar hadir yang wajib diisi mahasiswa ketika melakukan kuliah *online*.



Choice options	Hadir	Izin	Sakit
Number of responses	22	0	0
Users who chose this option	<input type="checkbox"/> NATASYA INDAH KUSUMAWATI 211750023 <input type="checkbox"/> MOCHAMMAD NASIR 211750011 <input type="checkbox"/> FELISITA SYAHRAFIADILA FAUZI 211750013 <input type="checkbox"/> INNA SHOLICHUL INSANI ALFAROH 211750020 <input type="checkbox"/> NOVA AYU AISYAH 211750002 <input type="checkbox"/> MOKHAMMAD FAUZAN AKBAR 211750021 <input type="checkbox"/> ARIKHNI ROIKHATAL JANNATI 211750003 <input type="checkbox"/> MUHAMMAD FAUZI SAPUTRO 211750022 <input type="checkbox"/> BAGAS PUTRA PRAKASA 211750001 <input type="checkbox"/> ARDHEA CITRA PRAMESTI 211750015		

Gambar 8. Daftar Hadir Mahasiswa di Virlenda

Selain itu, dosen juga memberikan kuis atau tugas sebagai evaluasi pembelajaran yang wajib dikerjakan mahasiswa. Selanjutnya ketika pertemuan tatap muka, dosen dapat melakukan diskusi dengan mahasiswa di dalam kelas dengan tema yang sudah ada di kelas Virlenda. Tugas-tugas yang ada dalam virlenda juga dapat didiskusikan dengan mahasiswa ketika pertemuan tatap muka.



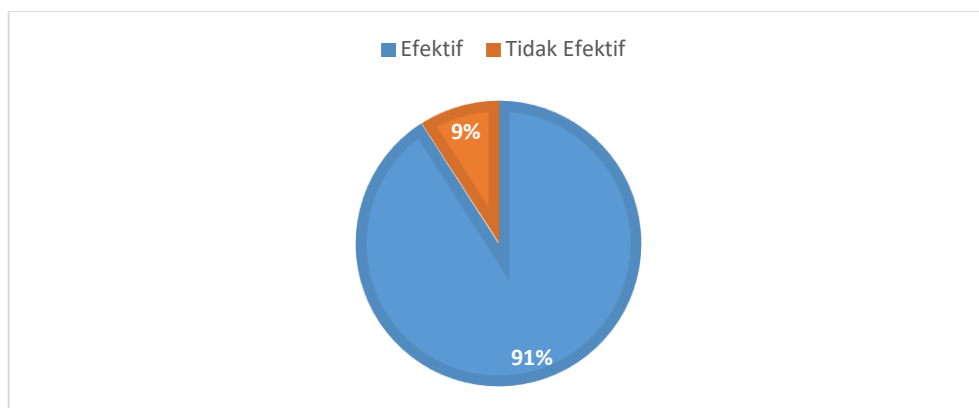
Gambar 9. Contoh Tugas Mahasiswa

Setiap mahasiswa yang mengisi daftar hadir di Virlenda akan otomatis masuk kedalam sistem. Dosen akan memberikan batas waktu untuk absen *online*, sehingga mahasiswa tidak bisa terlambat untuk absen. Jika mahasiswa terlambat absen, maka dianggap tidak hadir oleh sistem. Mahasiswa yang mengumpulkan tugas harus sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan oleh dosen, jika terlambat maka dianggap tidak mengumpulkan tugas.

First name / Surname	Username	Email address	State	Started on	Completed	Time taken	Grade/100.00	
MOKHAMMAD FAUZAN AKBAR 211750021	mfauzanakbar1008@gmail.com	mfauzanakbar1008@gmail.com	Finished	15 October 2021 3:50 PM	15 October 2021 5:34 PM	1 hour 24 mins	95.00	<input checked="" type="checkbox"/>
Silvia tri Wulandari 211750012	silviriwulandari4@gmail.com	silviriwulandari4@gmail.com	Finished	15 October 2021 3:52 PM	15 October 2021 5:13 PM	1 hour 21 mins	95.00	<input checked="" type="checkbox"/>
NATASYA INDAH KUSUMAWATI 211750023	natsyaayu22@gmail.com	natsyaayu22@gmail.com	Finished	15 October 2021 3:52 PM	15 October 2021 4:00 PM	8 mins 35 secs	95.00	<input checked="" type="checkbox"/>
MUHAMMAD FAUZI SAPUTRO 211750022	fauzisaputro335@gmail.com	fauzisaputro335@gmail.com	Finished	15 October 2021 3:55 PM	15 October 2021 4:09 PM	14 mins 19 secs	95.00	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 10. Daftar Mahasiswa yang Mengumpulkan Tugas

Setiap tugas yang dikumpulkan mahasiswa akan langsung direview oleh dosen dan diberikan nilai. Mahasiswa bisa melihat langsung *review* dan nilai tugas yang didapatkan.



Gambar 11. Efektivitas, Kemudahan dalam Memahami/Mencapai Tujuan Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Virlenda

Berdasarkan Gambar 11 diketahui bahwa 91% mahasiswa mengatakan bahwa pembelajaran *blended learning* menggunakan Virlenda dinilai efektif dalam pembelajaran dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka atau *online* saja. Pembelajaran akan lebih variatif dan tidak membosankan. Lewat pembelajaran *online* dosen bisa membuat kelas, mendistribusikan tugas, memberi nilai, mengirim masukan, dan melihat semuanya di satu tempat. Aplikasi ini dapat membantu memudahkan dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan proses belajar dengan lebih mendalam. Hal ini disebabkan karena baik mahasiswa maupun dosen dapat mengumpulkan tugas, mendistribusikan tugas, menilai tugas di rumah atau dimanapun tanpa terikat batas waktu. Namun disisi lain dosen juga tetap melakukan pembelajaran tatap muka untuk berinteraksi secara langsung dengan mahasiswa. Melalui pembelajaran tatap muka dosen dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada mahasiswa melalui interaksi yang tercipta antara dosen dan mahasiswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

SIMPULAN

Implementasi metode *blended learning* pada Program Studi Pendidikan Ekonomi FEB UNIPA Kampus Lamongan dilakukan dalam dua cara yaitu *online* dengan menggunakan aplikasi Virlenda, dan *offline* (tatap muka). Dalam perkuliahan *online*, mahasiswa berinteraksi dengan sesama mahasiswa dan dosen dilakukan dengan menggunakan Virlenda, dimana sebelumnya dosen telah membuat akun Virlenda untuk membentuk kelas virtualnya, dan menggabungkan seluruh mahasiswa ke dalam kelas virtual tersebut. Melalui kelas virtualnya, dosen membagi bahan perkuliahan dan juga meletakkan tugas perkuliahan serta absensi perkuliahan. Setiap mahasiswa hanya perlu untuk masuk melalui akun masing-masing untuk mengunduh maupun mengumpulkan tugas. Selanjutnya dalam kuliah tatap muka, dilakukan diskusi kelompok dengan mengacu kepada materi yang telah diberikan melalui kelas virtual. Berdasarkan hasil angket menunjukkan bahwa 75% frekuensi interaksi antar mahasiswa di kelas dan di Virlenda meningkat, 81% frekuensi interaksi antar mahasiswa dan dosen di kelas dan di Virlenda meningkat, 87% mahasiswa puas terhadap pembelajaran *blended learning* berbasis aplikasi Virlenda, 95% mahasiswa merasa tidak sukar dalam memahami materi dan pelaksanaan Virlenda, kemudian 91% mahasiswa menyatakan penggunaan metode *blended learning* berbasis Virlenda efektif digunakan.

REFERENSI

- Rizkiyah, A. (2015). Penerapan Blended Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Bangunan di Kelas X TGB SMK Negeri 7 Surabaya. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 1(1), 40-49.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran, Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir*. Indeks.
- Husamah, H. (2014). *Pembelajaran Bauran, Blended Learning*. Prestasi Pustaka.
- Sari, A. R. (2013). Strategi Blended Learning untuk Peningkatan Kemandirian Belajar dan Kemampuan Critical Thinking Mahasiswa di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 11(2), 32-43. <https://doi.org/10.21831/jpai.v11i2.1689>
- Sari, M. (2016). Blended Learning, Model Pembelajaran Abad Ke-21 di Perguruan Tinggi. *Ta'dib*, 17(2), 126-136. <http://dx.doi.org/10.31958/jt.v17i2.267>
- Sjukur, S. B. (2012). Pengaruh Blended Learning terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(3), 368-378. <https://doi.org/10.21831/jpv.v2i3.1043>
- Uno, H. B., & Lamatenggo, N. (2010). *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Wardani, D. N., Toenlio, A. J., & Wedi, A. (2018). Daya Tarik Pembelajaran di Era 21 dengan Blended Learning. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(1), 13-18.

Pengembangan Pembelajaran *Studysaster* terhadap Covid-19 Berbasis Teknologi Informasi

Novi Ade Suryani*, Suryani, Nopita Desiana
Kesehatan Masyarakat, STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu, Indonesia
*novi.adesuryani@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pembelajaran *studysaster* berbasis teknologi informasi pada masa Covid-19. Berdasarkan survei lapangan pada masa pandemi, dunia pendidikan memberikan efek kebijakan *physical distancing*. Pembelajaran banyak dilakukan secara daring (dalam jaringan) melalui aplikasi zoom dengan tetap mencapai tujuan awal pembelajaran. Metode yang digunakan adalah Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Tahapannya adalah observasi lapangan, pengumpulan data, desain produk, validasi ahli, revisi, ujicoba, dan analisis data. Subyek penelitian ini adalah mahasiswa kesehatan masyarakat tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 40 orang. Hasil penelitiannya adalah diperoleh produk final berupa pembelajaran *studysaster* berbasis teknologi informasi yang mendapatkan respon cukup positif yaitu 73,66 %. Dengan demikian, pembelajaran *studysaster* dapat memberikan peran dan fungsi bagi mahasiswa kesehatan masyarakat untuk mengedukasi terkait bencana Covid-19. Produk ini juga memberikan dampak positif kepada mahasiswa dalam mempelajari bencana Covid-19 dan dapat membagikan ide-ide mereka dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi melalui media sosial yang terus berkembang.

Kata kunci: pembelajaran *studysaster*, pendidikan kebencanaan, teknologi informasi.

Dikirim: 12 Juni 2022

Direvisi: 4 Juli 2022

Diterima: 9 Juli 2022

Identitas Artikel:

Suryani, N. A., Suryani, S., & Desiana, N. (2022). Pengembangan Pembelajaran *Studysaster* terhadap Covid-19 Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 14(1), 46-52.

PENDAHULUAN

Covid-19 merupakan salah satu wabah penyakit yang menjadi tantangan berat terhadap kesehatan global. Varian pandemi Covid-19 yang terus berkembang menyebabkan perubahan di berbagai aspek kehidupan, terutama pada aspek kesehatan masyarakat. Saat ini, pemerintah banyak melaksanakan program kesehatan yang terfokus pada penanganan Covid-19 untuk jangka panjang. Covid-19 menuntut individu maupun masyarakat untuk banyak melakukan perubahan baik melalui pola pikir dan perilaku yang dapat meningkatkan kesehatan serta kesadaran terhadap ancaman dari berbagai penyakit di masa pandemi. Situasi pandemi juga membutuhkan kemitraan dari berbagai pihak dan kesiapan sumber daya manusia sebagai pendukungnya terutama dalam bidang Kesehatan dan Pendidikan.

Berdasarkan survei lapangan di masa pandemi, dunia pendidikan memberikan efek kebijakan *physical distancing*. Pembelajaran banyak dilakukan secara daring (dalam jaringan), baik itu aplikasi melalui Zoom maupun Microsoft Teams. Pada dasarnya dengan belajar dan berdiam diri di rumah, para pelajar dan mahasiswa

sudah berkontribusi dalam menekan penyebaran Covid-19, tetapi bukan berarti mereka tidak punya kesempatan untuk memberikan sumbangsih lainnya. Pembelajaran harus dilakukan dengan mengintegrasikan pendidikan tentang bencana kesehatan dalam pembelajaran.

Pergeseran teoritis telah mengubah orientasi lapangan secara dramatis oleh pengajaran yang didominasi peran pembelajar, kini berkembang kearah berbagai format yang berusaha untuk menciptakan lingkungan belajar dimana pembelajar dapat mengeksplorasi sendiri pemahaman yang dimilikinya. Model pembelajaran *studysaster* ini bertujuan untuk mengedukasi, mengembangkan potensi, pengetahuan dan keterampilan peserta didik tentang bahayanya dari dampak yang ditimbulkan oleh Covid-19 dan dapat mencari cara pencegahannya. Pembelajaran dilakukan dengan berbasis teknologi informasi memberikan peran dan fungsi besar bagi mahasiswa sehingga berpengaruh terhadap motivasi mereka dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam aktivitas pembelajaran, peran teknologi informasi membawa berbagai kemudahan dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien.

Pada penelitian ini, dilakukan pengembangan pembelajaran *studysaster* berbasis teknologi informasi yang memudahkan mahasiswa untuk mengintegrasikan pendidikan bencana kesehatan Covid-19 dalam kegiatan pembelajaran secara efektif dan fleksibel. Pembelajaran *studysaster* berbasis teknologi dan informasi dapat didefinisikan sebagai sebuah tahapan pembelajaran sistematis yang menggunakan teknologi informasi dalam mengorganisasikan pengalaman belajar, untuk memaksimalkan pengintegrasian pendidikan kebencanaan (prabencana, tanggap darurat, dan pasca bencana) dalam kegiatan pembelajaran, sehingga diharapkan mahasiswa mampu mengedukasi dirinya sendiri maupun orang lain untuk berperan mencegah dan melawan wabah Covid-19 yang terus berkembang melalui hasil karya dari proses pembelajaran.

Model Pembelajaran *Studysaster*

Model pembelajaran *studysaster* merupakan model pembelajaran yang bertujuan mengedukasi siswa tentang bencana (dalam hal ini Covid-19) dan mampu menghasilkan produk. Produk tersebut dapat berupa hasil karya dari pembelajaran yang telah mereka laksanakan. Pembelajaran sendiri dapat diartikan sebagai usaha yang disengaja, yang mempunyai tujuan, dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri seseorang (Andriani, 2015).

Studysaster merupakan gabungan kata yang berasal dari kata “*study*” yang dalam bahasa Indonesia berarti belajar dan “*disaster*” yang artinya bencana (Widyasari, 2020). Strategi yang digunakan pada pembelajaran ini lebih berorientasi pada proses belajar.

Dikutip dari laman Direktorat Jenderal Guru dan tenaga Kependidikan (2020), *studysaster* merupakan sebuah inovasi berupa model pembelajaran untuk mengintegrasikan pendidikan kebencanaan dalam kegiatan belajar mengajar. Tujuannya adalah untuk meningkatkan minat belajar kebencanaan berupa sintaks *identification, search, plan, create, share, practice, communication*.

Teknologi Informasi

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, tentu tidak bisa dihindari oleh dunia pendidikan. Perkembangan teknologi informasi merupakan sebuah

tuntutan dan usaha dalam peningkatan mutu pendidikan pada umumnya dan peningkatan sistem pembelajaran dewasa ini.

Teknologi pada hakikatnya adalah alat untuk mendapatkan nilai tambah dalam menghasilkan produk yang bermanfaat (Smaldino, 2008). Teknologi memiliki arti pengembangan dan aplikasi dari alat, mesin, material dan proses yang menolong manusia menyelesaikan masalahnya. Istilah teknologi sering digunakan untuk menggambarkan penemuan alat-alat baru yang menggunakan prinsip dan proses penemuan saintifik. Informasi berarti hasil pemrosesan, manipulasi dan pengorganisasian sekelompok data yang memberi nilai pengetahuan (*knowledge*) bagi penggunaannya.

Sementara itu, informasi dapat dikatakan sebagai fakta atau apapun yang dapat digunakan sebagai input dalam menghasilkan informasi. Informasi adalah sejumlah data yang telah diolah melalui pengolahan data dalam rangka menguji tingkat kebenarannya dan ketercapaiannya sesuai dengan kebutuhan. Ada tiga hal penting yang harus diperhatikan dari informasi yaitu: (1) informasi merupakan hasil pengolahan data, (2) memberikan makna, (3) berguna dan bermanfaat (Andriani, 2015).

Teknologi informasi memuat semua teknologi yang berhubungan dengan penanganan informasi. Penanganan ini meliputi pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Jadi dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi adalah sebuah proses penyampaian informasi yang dapat berupa pesan, ide, ataupun gagasan dari satu pihak kepada pihak lain sehingga lebih cepat, lebih luas sebarannya, dan lebih lama penyimpanannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan uji coba terbatas. Desain pengembangan menurut Sugiyono (2015) terdiri dari lima fase, yaitu: perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan atau implementasi, evaluasi, dan pelaporan. Untuk proses pengembangan supaya mendapatkan model *studysaster* berbasis teknologi informasi yang valid, maka dilakukan kegiatan validasi terhadap instrumen penelitian yang dibutuhkan secara praktis dan efektif. Tahapan yang digunakan adalah observasi lapangan, pengumpulan data, desain produk, validasi ahli, revisi, ujicoba, dan analisis data. Akhirnya, didapat produk final berupa pembelajaran *studysaster* berbasis teknologi informasi. Dalam hal ini dilakukan validasi ahli untuk menilai berbagai aspek yang dikembangkan dalam pembelajaran *studysaster* yang meliputi tampilan, isi, dan tata bahasa. Aspek-aspek yang dinilai oleh validator dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Penilaian Ahli Materi

Aspek	Indikator
Tampilan	Tampilan Penyajian
Isi	Kejelasan materi
	Unsur kreativitas
	Kedalaman isi
Tata bahasa	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual Komunikatif

Karakteristik sampel untuk menjadi subjek penelitian adalah mahasiswa jurusan Kesehatan Masyarakat STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu tahun ajaran 2021/2022 dengan rentang usia 18-21 tahun yang berjumlah 40 orang mahasiswa. Pada tahapan pembelajaran *studysaster* berbasis teknologi dan informasi, materi dibuat dalam bentuk media yang didalamnya terdapat teks materi terkait bencana Covid-19. Adapun media sosial yang dipilih sebagai sarana pembelajaran berbasis teknologi dan informasi yaitu *instagram* (IG) dan *facebook* (Fb). Pemilihan jenis media sosial ini berdasarkan adanya cakupan aspek penilaian melalui instrumen.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik wawancara, observasi, dan catatan lapangan. Pada teknis catatan lapangan, peneliti menggunakan angket untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap rancangan pembelajaran yang telah disusun. Analisis data yang dilakukan dengan memperhatikan pengujian internal rancangan secara deskriptif dan kuantitatif. Teknik analisis data meliputi analisis validasi dan hasil uji coba. Validitas dihitung dengan dengan persentase skor penilaian dengan kriteria yang telah ditetapkan dalam penelitian ini.

Untuk mengetahui respon mahasiswa, maka digunakan skala likert yang telah disusun dalam bentuk pernyataan dan respon yang menunjukkan tingkatannya (Sugiyono, 2012). Teknik penskoran untuk respon siswa terhadap pernyataan berskala Likert seperti Tabel 2.

Tabel 2. Skala Likert

Kode	Deskripsi	Skor
SS	Sangat Setuju	5
ST	Setuju	4
RG	Ragu-ragu	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Setelah diperoleh data skor respon siswa, maka data tersebut dianalisis. Hasil respon dianalisis dengan teknik perhitungan Arikunto (2010) berikut.

$$N = \frac{K}{NK} \times 100\%$$

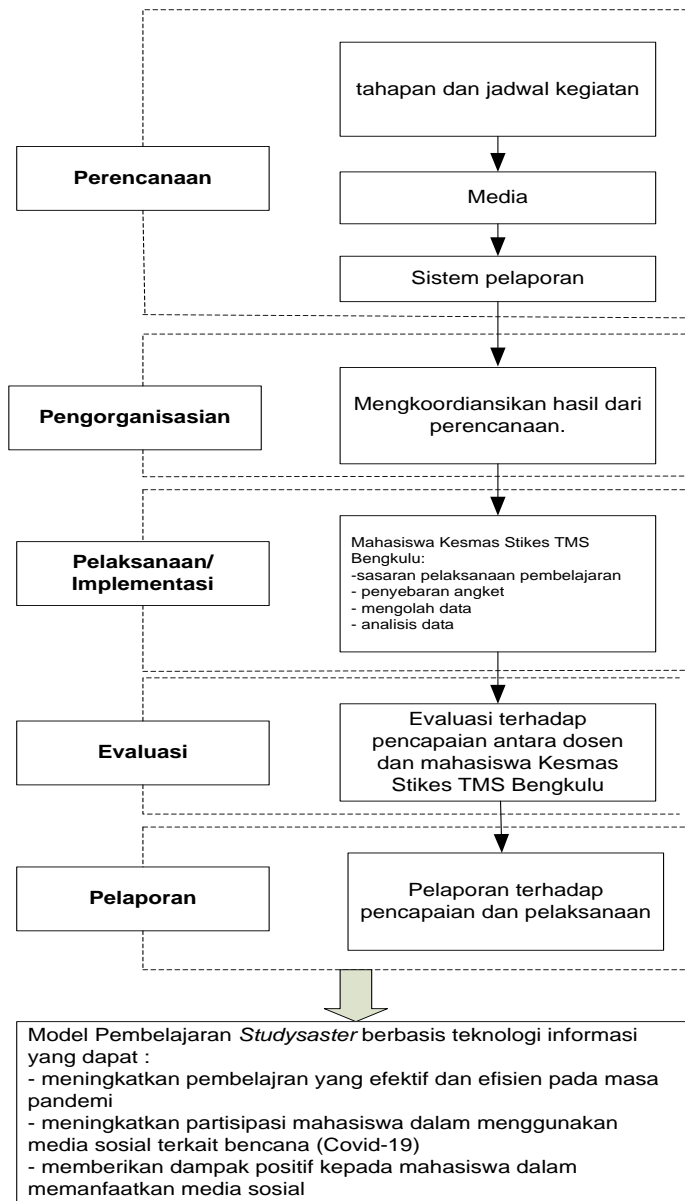
Dengan N adalah persentase skor yang diperoleh, K adalah perolehan skor, dan NK adalah skor maksimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah Gambar 1, yaitu alur yang digunakan pada pengembangan pembelajaran *studysaster* terhadap mahasiswa kesehatan masyarakat STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu.

Berdasarkan Gambar 1, pada tahap awal rencana pengembangan dilakukan proses diskusi untuk memilih media sosial apa saja yang dapat digunakan dalam penerapan pembelajaran. Mengidentifikasi risiko atau dampak yang dapat ditimbulkan Covid-19 pada diri atau lingkungan sekitar, berdiskusi mengenai

resiko penularan Covid-19 pada diri sendiri maupun orang lain, anak-anak maupun orang tua dengan usia lanjut.



Gambar 1. Alur Pengembangan

Mahasiswa memulai kegiatan dengan mencari referensi tentang visual gambar poster kebencanaan/pandemi Covid-19 dari berbagai sumber terutama melalui media sosial. Kegiatan ini memberikan stimulus kepada mahasiswa dalam mencari dan memahami konsep sehingga menjadi sebuah karya yang dapat mengedukasi orang lain tentang Covid-19. Pemahaman mahasiswa dalam menggunakan media dapat memudahkan mahasiswa untuk menyampaikan informasi terkait Covid-19. Mahasiswa juga dapat mengidentifikasi resiko penularan dan cara pencegahan melalui media informasi yang digunakan.

Dalam mencari referensi, mahasiswa dapat mencari visual gambar poster kebencanaan dari berbagai sumber dengan mudah namun sedikit kesulitan dalam

memberikan konsep edukasi kepada masyarakat melalui puisi ataupun video. Jadi ini menjadi salah satu kendala dalam pengembangan pembelajaran ini. Penggunaan gambar terkait bencana Covid-19 akhirnya menjadi konsep yang dipilih mahasiswa untuk menuangkan ide-ide mereka dalam pembelajaran.

Pada tahap berikutnya, dilakukan kreasi terhadap ide-ide yang didapat mahasiswa sehingga mahasiswa lebih menjadi lebih aktif, mahasiswa juga dapat bekerjasama dalam menuangkan ide atau gagasan mereka. Ide yang disampaikan terkait pandemi Covid-19 harus dapat dipahami oleh masyarakat luas dan dapat memuat informasi mengenai pencegahan, penularan, maupun berbagai kegiatan yang dapat mempercepat proses penyembuhan jika terinfeksi virus Covid-19.

Ide-ide tersebut kemudian dibagikan kepada orang lain melalui media sosial, sehingga dapat dibaca oleh masyarakat luas. Langkah ini merupakan kegiatan yang bermanfaat untuk mengedukasi orang lain secara luas. Mahasiswa dapat mendiseminasikan ide mereka secara langsung kepada orang-orang di sekitar rumahnya, maupun melalui akun media sosial mereka. Oleh karena itu, ide mereka dapat dilihat, dibaca, dan mempengaruhi orang lain (Tamimy, 2017), untuk ikut melakukan pencegahan Covid-19 dalam cakupan yang lebih luas tanpa harus melakukan pertemuan atau kontak fisik (Halifah, 2020; Anton et al., 2022; Irawan et al., 2020). Berikut Tabel 3, yaitu hasil respon mahasiswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.

Tabel 3. Hasil Respon Mahasiswa

No	Pernyataan	Persentase
1	Materi ditampilkan dengan warna yang menarik dan sesuai	72
2	Kejelasan dalam memahami materi	74
3	Pembelajaran sangat menarik	78
4	Materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik	72
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	74
6	Memahami pesan yang ingin disampaikan dengan baik	72
Rata-rata		73.66

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, diketahui bahwa pembelajaran *studysaster* berbasis teknologi informasi memberikan rata-rata persentase 73.66% dengan respon yang cukup positif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran ini dapat memberikan pengalaman belajar baru dan dapat merangsang mahasiswa untuk mengeluarkan ide ataupun gagasan mereka terkait bencana pandemi Covid-19 dengan memanfaatkan media sosial yang mereka punya. Dimana pandemi Covid-19 ini banyak menuntut adanya pengembangan strategi pembelajaran, bahan ajar atau media pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar yang dilakukan secara daring (Nurhasanah, Maryuni, & Ramadhan, 2020). Kegiatan ini juga mampu membuat mahasiswa menganalisis langkah awal yang harus dilakukan terkait pencegahan, penularan, maupun penyembuhannya. Hal inipun dapat juga nanti diterapkan terkait penyakit ataupun bencana lainnya.

SIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pembelajaran *studysaster* terhadap Covid-19 berbasis teknologi informasi memberikan dampak positif kepada mahasiswa

dengan hasil dari ujicoba mendapatkan respon yang cukup positif sebesar 73,66%, dan menunjukkan sikap antusias mahasiswa dalam mempelajari bencana Covid-19. Selain itu, juga dapat membagikan ide-ide mereka dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi melalui media sosial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ketua STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu, LPPM, Mahasiswa Kesehatan Masyarakat dan teman sejawat yang telah banyak membantu dan memperlancar penelitian ini.

REFERENSI

- Andriani, T. (2016). Sistem pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. *Sosial Budaya*, 12(1), 117-126. <http://dx.doi.org/10.24014/sb.v12i1.1930>
- Anton, A., Muhamadi, A. F., Maesaroh, E. S., Hamdaniyah, S. S., & Putri, A. R. (2022). Meningkatkan Peran Serta Siswa Dalam Upaya Pencegahan Covid-19 Dengan Cara Menumbuhkan Kesadaran Pribadi. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 50-69.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineck Cipta Direktorat Jenderal Guru dan tenaga Kependidikan. (2020). *Mengenal Konsep Studysaster, Cara Kreatif Guru Bantu cegah Covid-19* [HTML file]. Tersedia: <https://gtk.kemdikbud.go.id/read-news/mengenal-konsep-studysaster-cara-kreatif-guru-bantu-cegah-covid19>
- Halifah, S. (2020) Penerapan Model ASIG pada New Normal di Tengah Pandemi COVID-19. In *Kesiapan Dunia Pendidikan Menghadapi Era New Normal (Ragam Perspektif Praktisi Pendidikan)*. IAIN Pare-Pare Nusantara Press.
- Irawan, E., Arif, S., Hakim, A. R., Fatmahanik, U., Fadly, W., Hadi, S., ... & Aini, S. (2020). *Pendidikan Tinggi Di Masa Pandemi: Transformasi, Adaptasi, dan Metamorfosis Menyongsong New Normal*. Zahir Publishing.
- Nurhasanah, A., Maryuni, Y., & Ramadhan, W. A. (2020, November). Pemanfaatan Vlog Sejarah Sebagai Media Pembelajaran Alternatif Di Era Covid 19. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 3, No. 1, pp. 414-424).
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Russell, J. D., & Mims, C. (2008). *Instructional Technology and Media for Learning*. Ohio Pearson Merril Prentice Hal.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*. Alfabeta
- Tamimy, M. F. (2017). *Sharing-mu, Personal Branding-mu: Menampilkan Image Diri dan Karakter di Media Sosial*. VisiMedia.
- Widyasari, E. (2020). Model Pembelajaran Studysaster Dalam Upaya Meningkatkan Imunitas pada Pandemi Covid-19. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* (Vol. 4, No. 2).

Pengembangan Aplikasi Diagram Venn Berbasis Android dengan Model Spiral

Bayu Jaya Tama*, Hendro Purwoko
Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia
*bayujaya88@gmail.com

Abstrak

Matematika sering digunakan dalam kehidupan untuk menemukan solusi terhadap permasalahan. Guru harus kreatif dalam mendesain strategi pembelajaran, untuk memotivasi siswa belajar dengan cara memadukan teknologi. Contohnya adalah penggunaan aplikasi untuk melakukan perhitungan teori himpunan berbasis Android dengan menggunakan bahasa pemrograman Kotlin pada perangkat lunak Android Studio dan menerapkan SDLC (*Software Development Life Cycle*) bermodel Spiral yang dikembangkan oleh Boehm pada tahun 1986 dengan menyelaraskan antara desain dan pembuatan prototipe yang dapat digunakan oleh berbagai Industri. Model Spiral digunakan untuk membantu pengembangan perangkat lunak mulai dari gagasan, tahap pengembangan hingga prototipe yang layak pakai dan berkembang terus menerus mengingat bahwa perangkat yang digunakan pada penelitian ini sudah mencapai versi ke dua. Adapun proses perhitungan teori himpunan adalah sebagai berikut: (1) Dimulai dengan melakukan input nilai S , A , B , C , irisan dan hasil yang ingin didapat; (2) Kemudian masuk ke dalam proses perhitungan, jika gagal maka akan muncul pesan kesalahan; (3) Jika berhasil akan menampilkan hasil perhitungan dan diagram Venn. Aplikasi penghitung teori himpunan yang merupakan pengembangan dari aplikasi Versi pertama menerapkan alur SDLC Model Spiral dapat menjalankan dua belas simulasi dan memunculkan diagram Venn dengan tepat.

Kata kunci: android, diagram Venn, teori himpunan.

Dikirim: 12 Juni 2022

Direvisi: 26 Juni 2022

Diterima: 1 Juli 2022

Identitas Artikel:

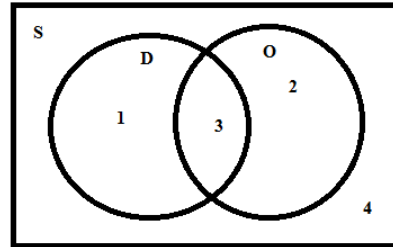
Tama, B. J., & Purwoko, H. (2022). Aplikasi Diagram Venn Berbasis Android dengan Model Spiral. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 14(1), 53-71.

PENDAHULUAN

Salah satu materi matematika yang sering dijumpai oleh siswa adalah materi himpunan. Himpunan merupakan kumpulan benda atau objek yang didefinisikan dengan jelas (Hanifah, 2020), menurut Darwanto (2020) Objek yang terdapat dalam himpunan disebut elemen, unsur, atau anggota. Menyatakan suatu himpunan didapat dengan cara menyatakan suatu himpunan dengan kata-kata dan cara tabulasi yaitu cara menyatakan himpunan dengan mendaftar anggota himpunan satu persatu (Vandini, 2015). Metode penyajian himpunan menggunakan diagram Venn (Darwanto, 2020). Diagram venn menyajikan himpunan dalam bentuk grafis. Misalkan $U=\{1, 2, 3, 4\}$, $D=\{1, 3,\}$, dan $O=\{2, 3\}$ dapat dibuat diagram Venn seperti pada Gambar 1.

Materi himpunan memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi terutama pada soal cerita (Dwidarti et al., 2019). Seperti yang diungkapkan dalam penelitian terdahulu yang dilakukan (Fauza et al., 2017) menjelaskan bahwa di antara kesalahan yang dilakukan siswa pada materi himpunan ialah: kesalahan dalam

mendaftarkan anggota himpunan, kesalahan dalam menentukan notasi himpunan, dan kesalahan dalam merepresentasikan hubungan antar himpunan ke dalam diagram Venn.

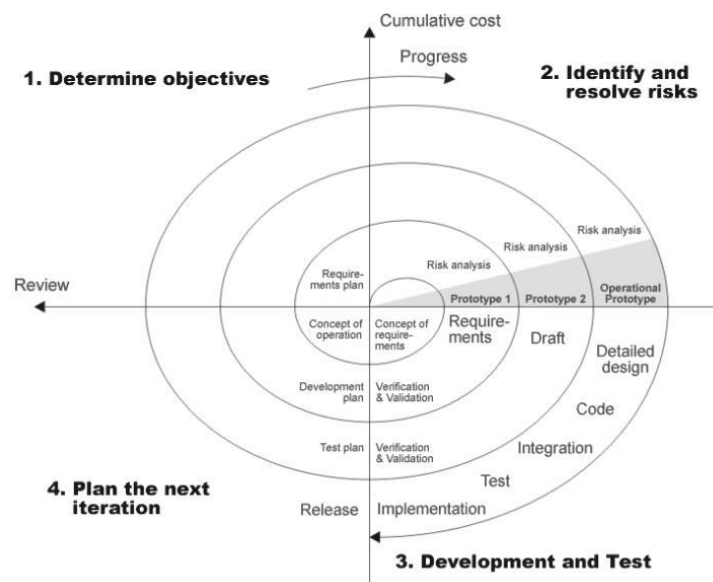


Gambar 1. Diagram Venn

Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan pengembangan media pembelajaran dengan memadukan teknologi pada gawai berbasis Android yang menggunakan bahasa pemrograman Kotlin pada perangkat lunak Android Studio dan menerapkan SDLC bermodel Spiral dengan tujuan aplikasi yang dibentuk lebih teratur mengikuti tahapan yang berurut dan dapat dikembangkan guna menambahkan fitur berdasarkan Versi sebelumnya yang menunjukkan tampilan antar-muka atau *interface* serta penambahan diagram Venn.

METODE PENELITIAN

Pengembangan aplikasi diagram Venn berbasis Android menggunakan SDLC adalah metodologi umum yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi yang terdiri dari beberapa fase dimulai dari fase perencanaan, analisis, perancangan, implementasi hingga pemeliharaan system (Susanto & Andriana, 2016).



Gambar 2. Model Spiral

SDLC Model Spiral dikembangkan oleh Boehm pada tahun 1986 dengan menyelaraskan antara desain dan pembuatan prototipe yang dapat digunakan oleh

berbagai Industri (Boehm, 1986). Model ini digunakan untuk membantu mengembangkan perangkat lunak mulai dari hal paling kecil yang bermula dari gagasan, tahap pengembangan hingga menjadi aplikasi yang layak pakai dan dapat berkembang terus menerus mengingat bahwa perangkat yang digunakan pada penelitian ini sudah mencapai versi ke dua. Berdasarkan SDLC Model Spiral dilakukan langkah berikut.

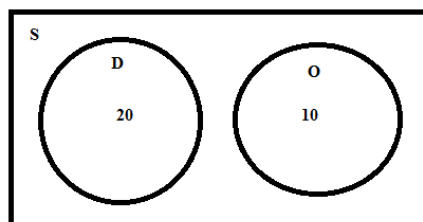
Tabel 1. Tahap Pemanfaatan Model Spiral

Putaran Pertama - Versi 1		
1	Perencanaan	Gagasan mengembangkan perangkat lunak teori himpunan berbasis Android
2	Konsep dan verifikasi	Pembuatan simulasi, membuat algoritma pemrograman
3	Pengembangan dan pengujian	Membuat antar muka dan penerapan algoritma dengan Bahasa pemrograman Kotlin pada perangkat lunak Android Studio
4	Hasil	Menghasilkan perangkat lunak penghitung teori himpunan dan mampu menyelesaikan proses pengujian dan simulasi
Putaran Kedua - Versi 2		
5	Perencanaan	Menyempurnakan hasil dari versi 1 dengan menambahkan diagram Venn dan merubah antar muka
6	Konsep dan verifikasi	Pengujian Diagram dengan simulasi
7	Pengembangan dan pengujian	Menyesuaikan antar muka dengan Diagram
8	Hasil	Penambahan Diagram dan mengefektifitaskan antar muka

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam mengembangkan aplikasi diagram Venn berbasis Android dibuatlah simulasi perhitungan untuk menguji keberhasilan algoritma sebagai berikut.

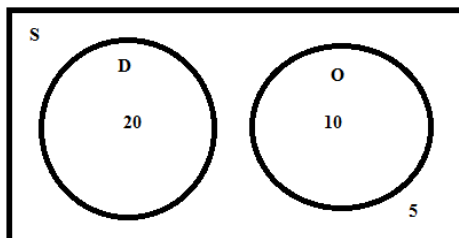
1. Dalam sebuah komunitas, terdapat 20 orang yang memakai aplikasi Dana, 10 orang yang memakai aplikasi OVO. Berapa banyak orang dalam komunitas itu?
 $N(S)=20+10=30$



Gambar 3. Diagram Venn Simulasi Pertama

2. Dalam sebuah komunitas, terdapat 20 orang memakai aplikasi Dana, 10 orang memakai aplikasi OVO dan 5 orang tidak memakai keduanya. Berapa banyak orang dalam komunitas itu?

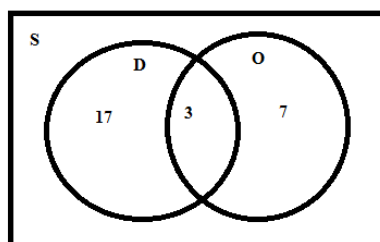
$$N(S)=20+10+5=35$$



Gambar 4. Diagram Venn Simulasi Kedua

3. Dalam sebuah komunitas, terdapat 20 orang memakai aplikasi Dana, 10 orang memakai aplikasi OVO dan 3 orang memakai keduanya. Berapa banyak orang dalam komunitas itu?

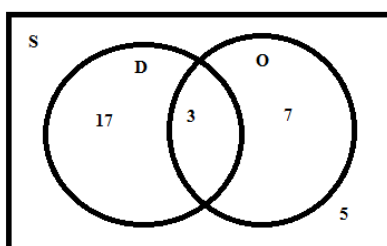
$$N(S)=17+3+7=27$$



Gambar 5. Diagram Venn Simulasi Ketiga

4. Dalam sebuah komunitas, terdapat 20 orang memakai aplikasi Dana, 10 orang memakai aplikasi OVO, 3 orang memakai keduanya, dan 5 orang tidak memakai keduanya. Berapa banyak orang dalam komunitas itu?

$$N(S)=17+3+7+5=32$$



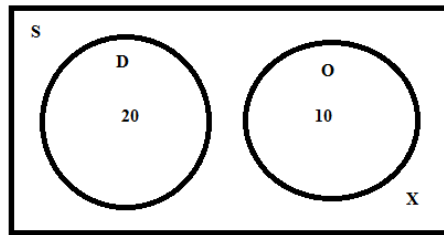
Gambar 6. Diagram Venn Simulasi Keempat

5. Dalam sebuah komunitas yang berjumlah 30 orang, terdapat 20 orang memakai aplikasi Dana, 10 orang memakai aplikasi OVO, Berapa banyak orang yang tidak memakai keduanya?

$$N(S)=20+10+X$$

$$30=30-X$$

$$X=0$$



Gambar 7. Diagram Venn Simulasi Kelima

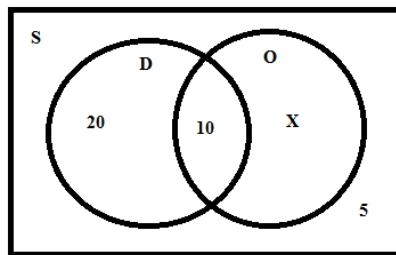
6. Dalam sebuah komunitas yang berjumlah 50 orang, terdapat 30 orang memakai aplikasi Dana, 10 orang memakai aplikasi Dana dan memakai aplikasi OVO, dan 5 orang tidak memakai keduanya. Berapa banyak orang yang memakai aplikasi OVO?

$$N(S) = 20 + 10 + N(O) + 5$$

$$50 = 35 + X$$

$$N(O) = X = 50 - 35 = 15$$

$$\text{Memakai aplikasi OVO} = 10 + 15 = 25$$



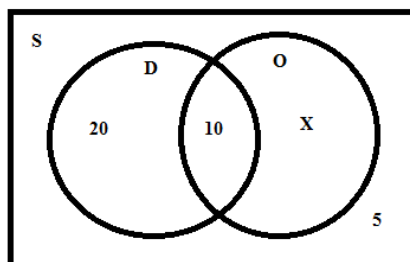
Gambar 8. Diagram Venn Simulasi Keenam

7. Dalam sebuah komunitas yang berjumlah 50 orang, terdapat 30 orang memakai aplikasi Dana, 10 orang memakai aplikasi Dana dan memakai aplikasi OVO, dan 5 orang tidak memakai keduanya. Berapa banyak orang yang memakai aplikasi OVO saja?

$$N(S) = 20 + 10 + N(O) + 5$$

$$50 = 35 + X$$

$$N(O) = X = 50 - 35 = 15 \text{ (memakai aplikasi OVO saja)}$$



Gambar 9. Diagram Venn Simulasi Ketujuh

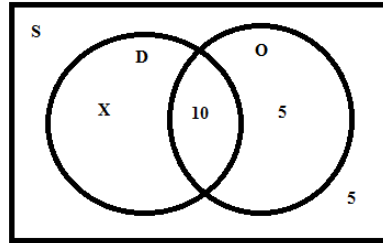
8. Dalam sebuah komunitas yang berjumlah 50 orang, terdapat 15 orang memakai aplikasi OVO, 10 orang memakai aplikasi Dana dan memakai aplikasi OVO, dan 5 orang tidak memakai keduanya. Berapa banyak orang yang memakai aplikasi Dana?

$$N(S) = N(O) + 10 + 5 + 5$$

$$50 = X + 20$$

$$N(D) = X = 50 - 20 = 30$$

Memakai aplikasi Dana = $30 + 10 = 40$



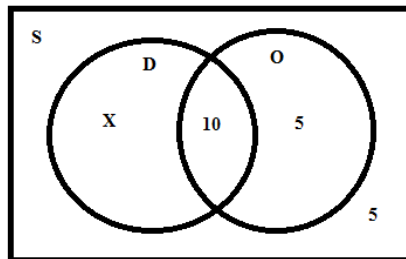
Gambar 10. Diagram Venn Simulasi Kedelapan

9. Dalam sebuah komunitas yang berjumlah 50 orang, terdapat 15 orang memakai aplikasi OVO, 10 orang memakai aplikasi Dana dan memakai aplikasi OVO, dan 5 orang tidak memakai keduanya. Berapa banyak orang yang memakai aplikasi Dana saja?

$$N(S) = N(D) + 10 + 5 + 5$$

$$50 = X + 20$$

$$N(D) = X = 50 - 20 = 30 \text{ (memakai aplikasi Dana saja)}$$



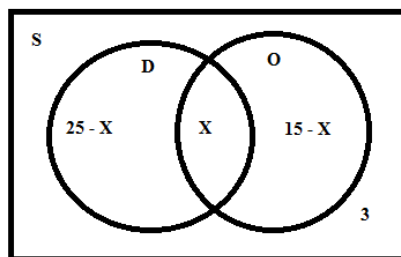
Gambar 11. Diagram Venn Simulasi Kesembilan

10. Dalam sebuah komunitas yang berjumlah 40 orang, terdapat 25 orang memakai aplikasi Dana, 15 orang memakai aplikasi OVO, dan 3 orang tidak memakai keduanya. Berapa banyak orang yang keduanya?

$$N(S) = (25 - X) + X + (15 - X) + 3$$

$$40 = 43 - X$$

$$X = 43 - 40 = 3$$



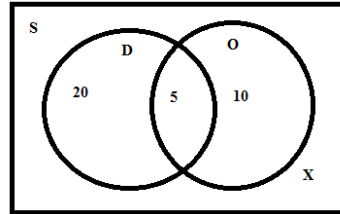
Gambar 12. Diagram Venn Simulasi Kesepuluh

11. Dalam sebuah komunitas yang berjumlah 40 orang, terdapat 25 orang memakai aplikasi Dana, 15 orang memakai aplikasi OVO, dan 5 orang memakai keduanya. Berapa banyak orang yang tidak memakai keduanya?

$$N(S) = 20 + 5 + 10 + X$$

$$40 = 35 + X$$

$$X = 40 - 35 = 5$$



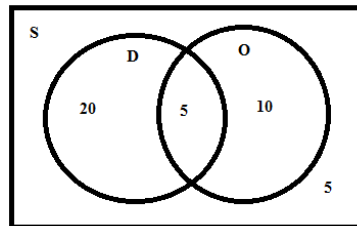
Gambar 13. Diagram Venn Simulasi Kesebelas

12. Dalam sebuah komunitas yang berjumlah 40 orang, terdapat 25 orang memakai aplikasi Dana, 15 orang memakai aplikasi OVO, 5 orang memakai keduanya, dan 5 orang tidak memakai keduanya. Berapa banyak jumlah orang yang memakai aplikasi Dana dan memakai aplikasi OVO?

$$\text{Jumlah yang memakai aplikasi Dana dan OVO} = 20 + 5 + 10 = 35$$

Atau

$$\text{Jumlah yang memakai aplikasi Dana dan memakai aplikasi OVO} = 40 - 5 = 35$$



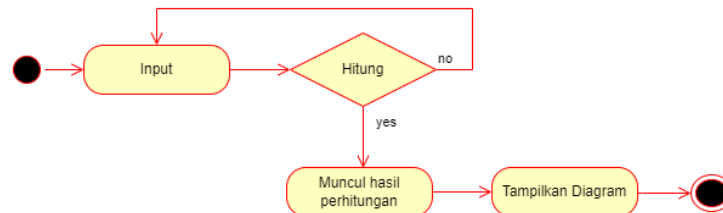
Gambar 14. Diagram Venn Simulasi Keduabelas

Simulasi tersebut dapat diterapkan pada aplikasi dengan hasil uji coba pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Simulasi

Simulasi	Semesta	A	B	C	\cap	Temukan	Hasil	Sesuai
1	0	20	10	0	0	S	30	Ya
2	0	20	10	5	0	S	35	Ya
3	0	20	10	0	3	S	27	Ya
4	0	20	10	5	3	S	32	Ya
5	30	20	10	0	0	C	0	Ya
6	50	30	0	5	10	B	25	Ya
7	50	30	0	5	10	B Saja	15	Ya
8	50	0	15	5	10	A	40	Ya
9	50	0	15	5	10	A Saja	30	Ya
10	40	25	15	0	3	\cap	3	Ya
11	40	25	15	0	5	C	5	Ya
12	40	25	15	5	5	Gabungan	35	Ya

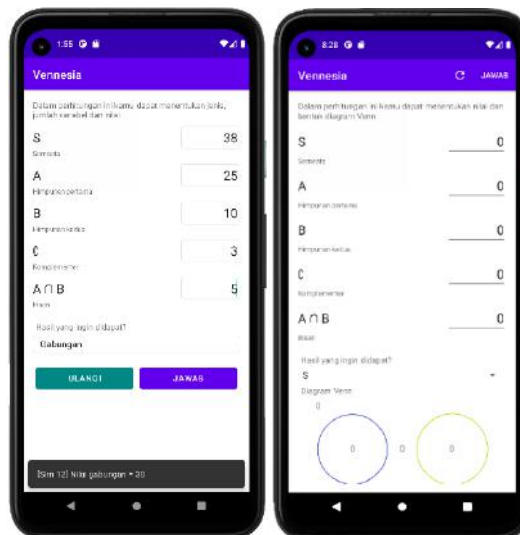
Adapun penggambaran alur *activity diagram* dari proses perhitungan teori himpunan adalah seperti Gambar 15, yaitu: (1) dimulai dengan melakukan *input* nilai S, A, B, C, Irisan dan hasil yang ingin didapat; (2) Kemudian masuk kedalam proses perhitungan, jika gagal maka akan muncul pesan kesalahan; (3) Jika berhasil akan menampilkan hasil perhitungan dan diagram Venn.



Gambar 15. Activity Diagram

Pembuatan tata letak berformat XML pada Android Studio ditulis seperti pada Lampiran 1. Sedangkan kode berbahasa pemrograman Kotlin yang merupakan realisasi dari Activity Diagram (Gambar 15) pengembangan dari versi sebelumnya ditulis sebagai pada Lampiran 2.

Hasil akhir dari pengembangan aplikasi diagram Venn dengan bahasa pemrograman Kotlin memanfaatkan SDLC Model Spiral menghasilkan penambahan fitur utama pada versi saat ini (Versi 2) yaitu adanya diagram Venn seperti tergambar pada Gambar 16, sementara pada Versi sebelumnya belum memiliki diagram Venn, bentuk Diagram juga telah lolos uji menggunakan dua belas simulasi seperti data pada Tabel 2 dan menampilkan bentuk Diagram seperti Gambar 3 hingga Gambar 14.



Gambar 16. Perbandingan Versi 1 (Kiri) dan Versi 2 (Kanan)

SIMPULAN

Aplikasi diagram Venn yang merupakan pengembangan dari aplikasi Versi sebelumnya dengan menerapkan alur SDLC Model Spiral sangat berguna untuk

membantu pengembangan versi saat ini (Versi 2). Sebagai pengujian, aplikasi diagram Venn mampu menjalankan dua belas simulasi dan memunculkan Diagram dan nilai perhitungan dengan tepat.

REFERENSI

- Alshamrani, A. (2015). A Comparison Between Three SDLC Models Waterfall Model, Spiral Model, and Incremental/Iterative Model. *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, 12(1), 105-111
- Boehm, Barry W. (1986). A spiral model of software development and enhancement. In *ACM SigSoft Software Engineering Notes*, 2(4) , 22-42
- Darwanto, D., Dinata, K. B., & Junaidi. (2020). *Teori Himpunan*. Lampung: Universitas Muhammadiyah Kotabumi.
- Dwidarti, U., Mampouw, H. L., & Setyadi, D. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 315-322.
- Fauza, A., Sinaga, N. Y., & Mukasyaf, F. (2017). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Himpunan di Kelas VII-A SMP Swasta Imelda Medan. Seminar Nasional Matematika UNIMED, 129-135. <https://proceedings.radenintan.ac.id/index.php/pspm/article/view/30>
- Gazali, R. Y. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Matematika untuk SMP Berdasarkan Teori Belajar Ausubel Development of Mathematics Tecching Material for Junior High School Students Based on Ausubel Learning Theory. *PHYTAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 182-192.
- Hanifah. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Himpunan Oleh Orang Pendidikan Matematika FKIP UNIB. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(1), 43-52.
- Haryonik, Y., & Bhakti, Y. B. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik. *MaPan*, 6(1), 40-55. <https://doi.org/10.2452/mapan.2018v6n1a5>
- Hendro, P. & Bayu, J. T. (2022). Aplikasi Penghitung Persoalan Teori Himpunan Berbasis Android Dengan Bahasa Pemrograman Kotlin. *Jurnal Theorems (The Original Reasearch of Mathematics*, X(X), 01-21.
- Hidayat, A. (2017). Problem Solving Untuk Memfasilitasi Kemampuan. *Journal Cendekia*, 1(2), 51-63
- Permendikbud RI Nomor 20. (2016). Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah. In *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2016*.
- Susanto, R., & Andriana, A. D. (2016). Perbandingan Model Waterfall dan Prototyping Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *14*, 41-45.
- Trisianto, C. (2018). Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan. *12*, 7-21.
- Vandini, I. (2015). Peran Kepercayaan Diri Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Formatif*, 5(3), 210-219.

Lampiran 1

```

    <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
    <ScrollView
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    tools:context=".MainActivity"
    android:padding="@dimen/layout_16"
    android:id="@+id/root_layout"
    android:gravity="center"
    android:orientation="vertical">
        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:orientation="vertical">
            <TextView
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:text="@string/instruction"
                android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Small" />
            <LinearLayout
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:orientation="vertical">
                <LinearLayout
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:orientation="horizontal"
                    android:layout_marginTop="@dimen/layout_10">
                    <TextView
                        android:layout_width="match_parent"
                        android:layout_height="wrap_content"
                        android:text="@string/s"
                        android:layout_weight="2"
                        android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large" />
                    <EditText
                        android:id="@+id/variable_semesta"
                        android:layout_width="match_parent"
                        android:layout_height="wrap_content"
                        android:layout_weight="5"
                        android:inputType="number"
                        android:maxLength="5"
                        android:selectAllOnFocus="true"
                        android:text="0"
                        android:textAlignment="textEnd"
                        android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large" />
                    </LinearLayout>
                <TextView
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:text="@string/semesta"
                    android:textSize="12dp" />
                </LinearLayout>
            <LinearLayout
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:orientation="vertical">
                <LinearLayout
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:orientation="horizontal"
                    android:layout_marginTop="@dimen/layout_10">

```

```

        <TextView
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="@string/a"
            android:layout_weight="2"
android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large"/>
        <EditText
            android:id="@+id/variable_1"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="5"
            android:inputType="number"
            android:maxLength="5"
            android:selectAllOnFocus="true"
            android:text="0"
            android:textAlignment="textEnd"
android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large" />
    </LinearLayout>
    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/himpunan_1"
        android:textSize="12dp"/>
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_marginTop="@dimen/layout_10">
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal">
        <TextView
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="@string/b"
            android:layout_weight="2"
android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large"/>
        <EditText
            android:id="@+id/variable_2"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="5"
            android:inputType="number"
            android:maxLength="5"
            android:selectAllOnFocus="true"
            android:text="0"
            android:textAlignment="textEnd"
android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large" />
    </LinearLayout>
    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/himpunan_2"
        android:textSize="12dp"/>
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_marginTop="@dimen/layout_10">
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"

```

```

        android:orientation="horizontal">
        <TextView
            android:id="@+id/tv_complementer"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large"
            android:layout_weight="2"/>
        <EditText
            android:id="@+id/variable_3"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="5"
            android:inputType="number"
            android:maxLength="5"
            android:selectAllOnFocus="true"
            android:text="0"
            android:textAlignment="textEnd"
android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large" />

    </LinearLayout>
    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/komplementer"
        android:textSize="12dp"/>
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:id="@+id/ll_param_4">
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal"
        android:layout_marginTop="@dimen/layout_10">
        <TextView
            android:id="@+id/tv_irisani"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="2"
android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large"/>
        <EditText
            android:id="@+id/variable_4"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="5"
            android:inputType="number"
            android:maxLength="5"
            android:selectAllOnFocus="true"
            android:text="0"
            android:textAlignment="textEnd"
android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Large" />
    </LinearLayout>
    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/irisani"
        android:textSize="12dp"/>
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical">
    <LinearLayout

```

```

        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="vertical"
        android:layout_marginTop="@dimen/layout_16">
        <TextView
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="2"
            android:layout_margin="@dimen/layout_5"
            android:text="@string/hasil"/>
        <Spinner
            android:id="@+id/sp_value"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:entries="@array/g_value"
            android:spinnerMode="dialog"
            android:textSize="24sp" />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="2"
    android:layout_margin="@dimen/layout_5"
    android:text="@string/diagram_venn"/>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content">
    <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
        android:layout_width="300dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent">
        <ImageView
            android:id="@+id/iv_gambar"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="170dp"
            app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
            app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
            app:layout_constraintHorizontal_bias="0.0"
            app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
            app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
            app:layout_constraintVertical_bias="0.0"
            app:srcCompat="@drawable/unattach"
            tools:srcCompat="@drawable/unattach" />
        <TextView
            android:id="@+id/tv_i_semesta"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="0"
            android:textAlignment="textStart"
            android:textSize="16sp"
            app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
            app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
        <TextView
            android:id="@+id/tv_i_komplemen"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="0"
            android:textAlignment="textEnd"
            android:textSize="16sp"
            app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
            app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent" />
    </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

```

        <TextView
            android:id="@+id/tv_i_irisana"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="0"
            android:textAlignment="center"
            android:textSize="16sp"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/iv_gambar"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="@+id/iv_gambar"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
        <TextView
            android:id="@+id/tv_i_a"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginStart="60dp"
            android:text="0"
            android:textAlignment="center"
            android:textSize="16sp"
            app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/iv_gambar"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
        <TextView
            android:id="@+id/tv_i_b"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginEnd="60dp"
            android:text="0"
            android:textAlignment="center"
            android:textSize="16sp"
            app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
            app:layout_constraintEnd_toEndOf="@+id/iv_gambar"
            app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
    </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
</LinearLayout>
</ScrollView>

```

Lampiran 2

```

class MainActivity : AppCompatActivity() {
    private lateinit var bind: ActivityMainBinding
    val TAG = "Ven Counter"
    var NILAI: Int = 0
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        bind = ActivityMainBinding.inflate(layoutInflater)
        val view = bind.root
        setContentView(view)
    }
    override fun onStart() {
        super.onStart()
        var html = "A &#8745; B"
        bind.tvIrisana.text = if (Build.VERSION.SDK_INT >=
Build.VERSION_CODES.N) {
            Html.fromHtml(html, Html.FROM_HTML_MODE_LEGACY)
        } else {
            Html.fromHtml(html)
        }
        html = "&#8705;"
        bind.tvComplementer.text = if (Build.VERSION.SDK_INT >=
Build.VERSION_CODES.N) {

```

```

        Html.fromHtml(html, Html.FROM_HTML_MODE_LEGACY)
    } else {
        Html.fromHtml(html)
    }
    bind.variableSemesta.addTextChangedListener(object : TextWatcher
{
    override fun afterTextChanged(s: Editable) {}
    override fun beforeTextChanged(s: CharSequence, start: Int,
        count: Int, after: Int) {}
    }
    override fun onTextChanged(s: CharSequence, start: Int,
        before: Int, count: Int) {
        bind.tvISemesta.setText(s)
    }
})
    bind.variable1.addTextChangedListener(object : TextWatcher {
    override fun afterTextChanged(s: Editable) {}
    override fun beforeTextChanged(s: CharSequence, start: Int,
        count: Int, after: Int) {}
    }
    override fun onTextChanged(s: CharSequence, start: Int,
        before: Int, count: Int) {
        bind.tvIA.setText(s)
        setAB()
    }
})
    bind.variable2.addTextChangedListener(object : TextWatcher {
    override fun afterTextChanged(s: Editable) {}
    override fun beforeTextChanged(s: CharSequence, start: Int,
        count: Int, after: Int) {}
    }
    override fun onTextChanged(s: CharSequence, start: Int,
        before: Int, count: Int) {
        bind.tvIB.setText(s)
        setAB()
    }
})
    bind.variable3.addTextChangedListener(object : TextWatcher {
    override fun afterTextChanged(s: Editable) {}
    override fun beforeTextChanged(s: CharSequence, start: Int,
        count: Int, after: Int) {}
    }
    override fun onTextChanged(s: CharSequence, start: Int,
        before: Int, count: Int) {
        bind.tvIKomplementer.setText(s)
    }
})
    bind.variable4.addTextChangedListener(object : TextWatcher {
    override fun afterTextChanged(s: Editable) {}
    override fun beforeTextChanged(s: CharSequence, start: Int,
        count: Int, after: Int) {}
    }
    override fun onTextChanged(s: CharSequence, start: Int,
        before: Int, count: Int) {
        bind.tvIIrisan.setText(s)

        if (s.toString() != ""){
            val num = Integer.parseInt(s.toString())
            if(num > 0 ) {
                bind.ivGambar.setImageResource(R.drawable.attach)
            }else{
                bind.ivGambar.setImageResource(R.drawable.unattach)
            }
        }else{

```

```

        bind.ivGambar.setImageResource(R.drawable.unattach)
    }
    setAB()
    bind.tvIIrisan.setText(s)
}
})
bind.spValue.onItemSelectedListener = object :
AdapterView.OnItemSelectedListener {
    override fun onNothingSelected(parent: AdapterView<*>?) {
    }
    override fun onItemSelected(
        parent: AdapterView<*>?,
        view: View?,
        position: Int,
        id: Long
    ) {
        NILAI = bind.spValue.selectedItemPosition;
    }
}
}
override fun onCreateOptionsMenu(menu: Menu?): Boolean {
    val inflater: MenuInflater = menuInflater
    inflater.inflate(R.menu.utama, menu)
    return true
}
override fun onOptionsItemSelected(item: MenuItem): Boolean {
    return when (item.itemId) {
        R.id.act_reset -> {
            kosong()
            true
        }
        R.id.act_jawab ->{
            jawab()
            true
        }
        else -> super.onOptionsItemSelected(item)
    }
    return true
}
fun setAB(){
    val layoutParamsA = bind.tvIA.layoutParams as
ConstraintLayout.LayoutParams
    val layoutParamsB = bind.tvIB.layoutParams as
ConstraintLayout.LayoutParams
    val irisan = bind.variable4.text.toString()
    if ( irisan == "" ) return
    val i = Integer.parseInt(irisan)
    val b = bind.variable3.text.toString()
    val a = bind.variable1.text.toString()
    if( i > 0 ){
        if( a.length == 3 ){
            layoutParamsA.marginStart =
TypedValue.applyDimension( TypedValue.COMPLEX_UNIT_DIP,
65.toFloat(),
resources.displayMetrics).toInt()
        }else if( a.length >= 4 ){
            layoutParamsA.marginStart =
TypedValue.applyDimension( TypedValue.COMPLEX_UNIT_DIP,
55.toFloat(),
resources.displayMetrics).toInt()
        }else{
            layoutParamsA.marginStart =
TypedValue.applyDimension( TypedValue.COMPLEX_UNIT_DIP,
90.toFloat(),
resources.displayMetrics).toInt()

```

```

        }
        if( b.length == 3 ){
            layoutParamsB.marginEnd =
TypedValue.applyDimension( TypedValue.COMPLEX_UNIT_DIP,
65.toFloat(),
resources.displayMetrics).toInt()
        }else if( b.length >= 4 ){
            layoutParamsB.marginEnd =
TypedValue.applyDimension( TypedValue.COMPLEX_UNIT_DIP,
55.toFloat(),
resources.displayMetrics).toInt()
        }else{
            layoutParamsB.marginEnd =
TypedValue.applyDimension( TypedValue.COMPLEX_UNIT_DIP,
90.toFloat(),
resources.displayMetrics).toInt()
        }
    }else{
        if( a.length == 3 ){
            layoutParamsA.marginStart =
TypedValue.applyDimension( TypedValue.COMPLEX_UNIT_DIP,
65.toFloat(),
resources.displayMetrics).toInt()
        }else if( a.length >= 4 ){
            layoutParamsA.marginStart =
TypedValue.applyDimension( TypedValue.COMPLEX_UNIT_DIP,
55.toFloat(),
resources.displayMetrics).toInt()
        }else{
            layoutParamsA.marginStart =
TypedValue.applyDimension( TypedValue.COMPLEX_UNIT_DIP,
60.toFloat(),
resources.displayMetrics).toInt()
        }
        if( b.length == 3 ){
            layoutParamsB.marginEnd =
TypedValue.applyDimension( TypedValue.COMPLEX_UNIT_DIP,
65.toFloat(),
resources.displayMetrics).toInt()
        }else if( b.length >= 4 ){
            layoutParamsB.marginEnd =
TypedValue.applyDimension( TypedValue.COMPLEX_UNIT_DIP,
40.toFloat(),
resources.displayMetrics).toInt()
        }else{
            layoutParamsB.marginEnd =
TypedValue.applyDimension( TypedValue.COMPLEX_UNIT_DIP,
60.toFloat(),
resources.displayMetrics).toInt()
        }
    }
    bind.tvIA.layoutParams = layoutParamsA
    bind.tvIB.layoutParams = layoutParamsB
}
fun kosong(){
    bind.variableSemesta.setText("0")
    bind.variableSemesta.setTextColor(Color.parseColor("#000000"))
    bind.variableSemesta.setTypeface(null, Typeface.BOLD)
    bind.variable1.setText("0")
    bind.variable1.setTextColor(Color.parseColor("#000000"))
    bind.variable3.setTypeface(null, Typeface.BOLD)
    bind.variable2.setText("0")
    bind.variable2.setTextColor(Color.parseColor("#000000"))
    bind.variable3.setTypeface(null, Typeface.BOLD)
    bind.variable3.setText("0")
}

```

```

        bind.variable3.setTextColor(Color.parseColor("#000000"))
        bind.variable3.setTypeface(null, Typeface.BOLD)
        bind.variable4.setText("0")
        bind.variable4.setTextColor(Color.parseColor("#000000"))
        bind.variable3.setTypeface(null, Typeface.BOLD)
    }
    fun jawab(){
        var vs = Integer.parseInt(bind.variableSemesta.text.toString());
        var va = Integer.parseInt(bind.variable1.text.toString());
        var vb = Integer.parseInt(bind.variable2.text.toString());
        var vc = Integer.parseInt(bind.variable3.text.toString());
        var vi = Integer.parseInt(bind.variable4.text.toString());
        val vg: Int
        if (NILAI == 0){
            if (va != 0 && vb != 0 && vc != 0 && vi == 0 && vs != 0) {
                vc = (vs - vi)
                vc = ( va + vb ) - vc
                Snackbar.make(bind.rootLayout, "Nilai S = "+
vc.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
            }else if (va != 0 && vb != 0 && vc == 0 && vi == 0 && vs ==
0) {
                vs = va + vb
                Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 1] Nilai S = "+
vs.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
            } else if (va != 0 && vb != 0 && vc != 0 && vi == 0 && vs ==
0) {
                vs = va + vb + vc
                Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 2] Nilai S = "+
vs.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
            } else if (va != 0 && vb != 0 && vc == 0 && vi != 0 && vs ==
0) {
                vs = (va - vi) + (vb - vi) + vi
                Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 3] Nilai S = "+
vs.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
            } else if (va != 0 && vb != 0 && vc != 0 && vi != 0 && vs ==
0) {
                vs = (va - vi ) + ( vb - vi ) + vi + vc
                Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 4] Nilai S = "+
vs.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
            } else {
                vs = vs - vi
                Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 12] Nilai S = "+
vs.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
            }
        }else if (NILAI == 1){
            va = ( ( vs - vb ) - vc ) + vi
            Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 8] Nilai A = "+
va.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
        }else if (NILAI == 2){
            va = ( vs - vb ) - vc
            Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 9] Nilai A Only = "+
va.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
        }else if (NILAI == 3){
            if (va != 0 && vb == 0 && vc != 0 && vi != 0 && vs != 0) {
                vb = ( ( vs - vc ) - va ) + vi
                Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 6] Nilai B = "+
vb.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
            }
        }else if (NILAI == 4){
            if (va != 0 && vb == 0 && vc != 0 && vi != 0 && vs != 0) {
                vb = ( ( ( vs - vc ) - va ) + vi ) - vi
                Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 7] Nilai B Only = "+
vb.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
            }
        }
    }
    komplementer

```

```

    }else if (NILAI == 5){ //c maksudnya komplementer
        if (va != 0 && vb != 0 && vc == 0 && vi == 0 && vs != 0) {
            vc = vs - ( ( va + vb) - vi )
            Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 5] Nilai
Komplementer = "+ vc.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
        }else if(va != 0 && vb != 0 && vc == 0 && vi != 0 && vs !=
0){
            vc = ( ( vs - va ) - vb) + vi
            Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 11] Nilai
Komplementer = "+ vc.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
        }
    }else if (NILAI == 6){
        vi = ( ( va + vb ) + vc ) - vs
        Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 10] Nilai irisan = "+
vi.toString() , Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
    }else if (NILAI == 7){
        if (va != 0 && vb != 0 && vi != 0) {
            vg = ( va + vb ) - vi
            Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 12] Nilai gabungan =
"+ vg.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
        }else{
            vg = vs - vc
            Snackbar.make(bind.rootLayout, "[Sim 13] Nilai gabungan =
"+ vg.toString(), Snackbar.LENGTH_SHORT).show()
        }
    }
    if ( vi > 0 ){
        va -= vi
        vb -= vi
    }
    //venn
    bind.tvIA.setText(va.toString())
    bind.tvIB.setText(vb.toString())
    bind.tvISemesta.setText(vs.toString())
    bind.tvIIrisan.setText(vi.toString())
    bind.tvIKomplementer.setText(vc.toString())
    bind.variableSemesta.setText(vs.toString())
    bind.variable1.setText(va.toString())
    bind.variable1.setTextColor(Color.parseColor("#8BC34A"))
    bind.variable2.setText(vb.toString())
    bind.variable2.setTextColor(Color.parseColor("#8BC34A"))
    bind.variable3.setText(vc.toString())
    bind.variable3.setTextColor(Color.parseColor("#8BC34A"))
    bind.variable4.setText(vi.toString())
    bind.variable4.setTextColor(Color.parseColor("#8BC34A"))
}
}

```

Analisis Penggunaan Aplikasi *Whatsapp* sebagai Media Informasi dalam Pembelajaran: *Literature Review*

Florentinus Primarius Naraama Koten, Adi Jufriansah, Hamzarudin Hikmatiar*
Pendidikan Fisika, IKIP Muhammadiyah Maumere, Indonesia
*hamzarudinhikmatiar90@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manfaat penggunaan aplikasi *whatsapp* sebagai media informasi dalam pembelajaran. Metode yang digunakan yaitu kualitatif dengan pendekatan studi *literature review*. Jumlah artikel yang dijadikan *literature* yaitu sebanyak 25 artikel, diambil dari tahun 2021 sampai dengan 2022, dan terindeks database nasional dan internasional. Artikel dalam kategori jurnal terindeks database nasional terdiri dari 1 jurnal terindeks *Science and Technology Index* (SINTA) peringkat 2 atau S2, 2 jurnal terindeks S3, 7 jurnal terindeks S4, dan 4 jurnal terindeks S5. Sedangkan dari kategori jurnal internasional sebanyak 11 jurnal. Hasil analisis data menunjukkan hampir semua menyatakan manfaat yang baik dalam penggunaan aplikasi *whatsapp* sebagai media dalam pembelajaran. Beberapa hasil yang diperoleh dari pemanfaatan aplikasi ini dalam pembelajaran diantaranya, menambah minat siswa, merangsang dan memotivasi siswa dalam belajar, membuat proses belajar mengajar yang menyenangkan, hasil belajar yang baik, pembelajaran cenderung lebih efektif, dan pembelajaran lebih fleksibel dan tidak kaku. Kesimpulan dari hasil penelitian yaitu di era pandemi saat ini bahwa sistem pembelajaran *online* harus menggunakan cara yang tepat dan media yang nyaman tanpa mengurangi kualitasnya.

Kata kunci: aplikasi *whatsapp*, *literature review*, pembelajaran online.

Dikirim: 13 Juni 2022

Direvisi: 23 Juni 2022

Diterima: 2 Juli 2022

Identitas Artikel:

Koten, F. P. N., Jufriansah, A., & Hikmatiar, H. (2022). Analisis Penggunaan Aplikasi *Whatsapp* sebagai Media Informasi dalam Pembelajaran: *Literature Review*. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 14(1), 72-84

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di Indonesia berkembang sangat pesat, khususnya di bidang komunikasi dan informasi. Perkembangan teknologi ini telah melahirkan ide-ide, inovasi, dan gagasan baru yang bertujuan untuk memperlancar penyampaian informasi antar manusia sehingga menjadi lebih efektif (Narti, 2017; Firmansyah, Kejora, & Akil, 2021; Abroto, Prastowo, & Anantama, 2021). Salah satu inovasi yang dapat mempermudah proses komunikasi dan penyampaian informasi dapat dilakukan menggunakan teknologi yaitu telepon seluler atau yang dikenal dengan sebutan ponsel.

Seiring perkembangan jaman ponsel tersebut dilengkapi dengan berbagai *fiture* yang lebih canggih, sehingga muncul berbagai *smartphone*. Ponsel pintar dilengkapi dengan *fiture android* sehingga mudah mengunduh aplikasi pada *play store*. Penelitian yang dilakukan Nugraha (dalam Randa, 2019) menjelaskan bahwa penggunaan *smartphone* di Indonesia diperkirakan mencapai 250.100.000 buah *smartphone* dengan jumlah penduduk mencapai 237.556.363 jiwa, sedangkan pelajar sekolah menengah atas dan mahasiswa mencapai 93% menggunakan

smartphone. Sehingga penggunaan *smartphone* dalam kebutuhan berkomunikasi dan penyampaian informasi secara *online* bukan lagi hal yang baru, melainkan sudah dikenal baik bahkan menjadi kebutuhan masyarakat Indonesia.

Melalui *smartphone* setiap orang memiliki kesempatan untuk mengunduh aplikasi yang mereka butuhkan, salah satunya aplikasi pembelajaran. Beberapa tahun ini pembelajaran *online* telah populer digunakan dalam dunia pendidikan di Indonesia, sehingga banyak aplikasi yang tersedia pada *smartphone* dapat digunakan sebagai media dalam menyampaikan informasi pembelajaran secara daring. Aplikasi pembelajaran daring menjadi solusi bagi pelajar seperti mahasiswa saat melakukan proses pembelajaran *online*, pembelajaran daring tidak dibatasi oleh ruang dan waktu sehingga mahasiswa dituntut untuk mempelajari banyak materi dan mengerjakan tugas yang bertumpuk dari dosen (Irfan & Ariandi, 2021).

Pembelajaran *online* pembelajaran yang dilakukan secara tidak tatap muka secara langsung dalam satu ruangan kelas dan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Pembelajaran ini didefinisikan sebagai upaya menghubungkan pembelajaran (mahasiswa) dengan sumber belajar yang secara fisik terpisah atau bahkan berjauhan namun saling berkomunikasi (Thahir et al., 2021). Aktivitas pembelajaran adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan mengenai materi yang dipelajari (Patimah, Lyesmaya, & Maula, 2020).

Beberapa jenis aplikasi yang dapat membantu terlaksananya kegiatan perkuliahan secara daring, di antaranya ada *WhatsApp Grup*, *Zoom*, *Edmodo*, *Surat Elektronik*, *Google Classroom*, *Schoology*, dan lain sebagainya (Septiani & Setyowati, 2020; Firmansyah et al., 2021). Penelitian yang telah dilakukan Sofyana dan Rozaq (2019) mengatakan mayoritas guru dan siswa serta dosen dan mahasiswa di Indonesia banyak menggunakan *whatsapp* dalam berkomunikasi dan berbagi informasi. Di tahun 2018 pengguna *whatsapp* mencapai miliaran orang, yaitu sekitar 1,5 miliar dan sudah mengirim pesan sebanyak 65 miliar pesan melalui *whatsapp* maupun *whatsapp web* (Rahartri, 2019; Resende et al., 2019; Rosenberg & Asterhan, 2018). Dari tinjauan tersebut, sehingga disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *whatsapp* sebagai media informasi dalam pembelajaran lebih mudah dijangkau oleh mahasiswa dan dosen ketimbang aplikasi lain.

Aplikasi *Whatsapp* merupakan aplikasi berbasis internet yang paling populer yang dapat digunakan sebagai media komunikasi. Selain mudah dan populer, aplikasi ini didesain agar setiap pengguna dapat saling berbagi informasi dan berbagai konten sesuai dengan *fiture* pendukungnya (Rahartri, 2019). *Whatsapp* dijadikan sebagai media alternative dalam penggunaannya, karena aplikasi ini dapat membuktikan fleksibiliti dalam beroperasi yang dapat menyesuaikan dengan kondisi sinyal. Kecepatan pesan tanpa waktu lama hingga tertunda seperti pengiriman data teks, suara, foto, audio, dan video masih dapat dilakukan walau dalam kondisi sinyal lemah. Penggunaan aplikasi *whatsapp* menarik simpati karena tanpa gangguan iklan.

Whatsapp tidak hanya digunakan sebagai media informasi dan komunikasi perorangan, melainkan dapat membuat *group* agar dapat melakukan komunikasi dengan jumlah yang banyak yaitu berkelompok (Dahdal, 2020; Hasibuan et al., 2022). Konten *group chat* yaitu dalam satu *group* terdiri dari beberapa orang serta mampu menampung orang dengan jumlah yang banyak. *Fiture chat group* yang

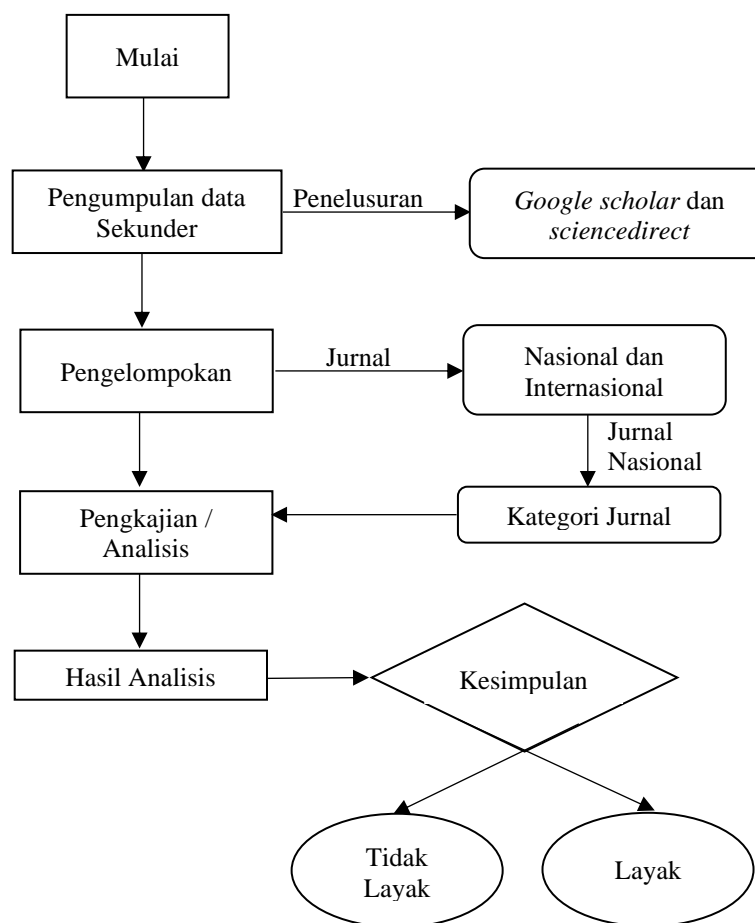
ada di *whatsapp group* dapat dimanfaatkan oleh dosen dan mahasiswa untuk melakukan komunikasi dan diskusi pelajaran melalui media social yang terkait dengan pembelajaran (Thahir et al., 2021). *Whatsapp* bisa mengakses pesan *Offline*, pesan disimpan secara otomatis saat perangkat mati atau di luar area jangkauan dan *whatsapp* dapat digunakan pada *laptop* atau PC yaitu dengan *fiture whatsapp web* (Firmansyah et al., 2021).

Whatsapp menjadi salah satu media sosial yang paling populasi yang digunakan oleh masyarakat Indonesia. Penggunaan *whatsapp* sebagai media sosial hampir sering digunakan orang dalam kehidupan sehari-hari (Firmansyah et al., 2021; Sofyana & Rozaq, 2019). Hal ini membuat komunikasi dan interaksi sosial melalui pesan, gambar, audio, video, dokumen, dan hal yang unik lainnya termasuk diskusi menjadi lebih mudah (Pakpahan & Fitriani, 2020). Sehingga dalam penelitian ini, peneliti bermaksud mengkaji *literature* yang berkaitan dengan topik penggunaan aplikasi *whatsapp* sebagai media penyampaian informasi dalam pembelajaran dengan tujuan menganalisis seberapa efektifnya aplikasi ini untuk bisa diterapkan pada mahasiswa dalam pembelajaran daring khususnya di IKIP Muhammadiyah Maumere.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif pendekatan studi *literature review*, yaitu suatu studi yang dilakukan untuk menganalisis data *literature* yang dipilih dari beberapa sumber sehingga menjadi kesimpulan dan menjadi ide baru yang dapat memberikan pandangan dalam penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan penelitian. Artikel yang digunakan sebagai *literature* adalah artikel yang membahas tentang penggunaan aplikasi *whatsapp* dalam pembelajaran. Jumlah artikel yang dijadikan *literature* yaitu sebanyak 25 artikel yang diambil dari tahun 2021 sampai dengan 2022 dan tergolong dalam artikel yang terindeks secara nasional dan internasional. Pengambilan artikel dilakukan secara acak dengan pencarian sesuai judul yang dikaji, yaitu mengenai pemanfaatan *whatsapp* dalam pembelajaran. Artikel yang terindeks secara nasional terdiri dari kategori dengan sinta 5 sampai sinta 2. Sumber data dalam penelitian pada umumnya terdiri atas dua jenis yaitu data primer dan data sekunder (Randa, 2019). Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan jenis data sekunder dengan penelusuran menggunakan *google scholar* dan *sciencedirect*.

Tahapan penelitian antara lain melakukan penelusuran artikel sebagai *literature* menggunakan *google scholar* dan *sciencedirect*. Dari data hasil penelusuran tersebut dibagi dan dikelompokkan dalam 2 jenis hasil penelitian yaitu jurnal nasional dan internasional, kemudian pada jurnal nasional dibagi sesuai dengan kategorinya. Pembagian ini sebagai bentuk penyelidikan *literature* untuk mengklasifikasi jurnal yang dikaji termaksud dalam kategori sinta berapa dengan rentan kategori dari sinta 5 sampai sinta 2. Kemudian jurnal yang telah dibagi atau dikelompokkan dikaji dari hasil dan pembahasan yang telah dilakukan untuk mengetahui hasil yang diperoleh sebagai referensi kelayakan aplikasi *whatsapp* sebagai media informasi pembelajaran dapat diterapkan atau tidak. Tahapan dalam penelitian lebih jelas ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk melihat hasil pembelajaran baik secara langsung maupun *online* menggunakan aplikasi *whatsapp* yang berperan sebagai media informasi dalam pembelajaran sebagai bentuk pengamatan dari hasil *literature review* dalam melihat layak atau tidak aplikasi *whatsapp* digunakan dalam pembelajaran di sekolah maupun di kampus, baik sebagai bahan referensi pendidik dalam menangani pembelajaran dengan tuntutan belajar masa kini.

Hasil kajian *literature* dari data sekunder yang berkaitan dengan penggunaan aplikasi *whatsapp* sebagai media informasi dalam pembelajaran dengan beberapa jurnal yang terdiri dari jurnal nasional dan internasional dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data *Literature Review* Jurnal Nasional dan Internasional

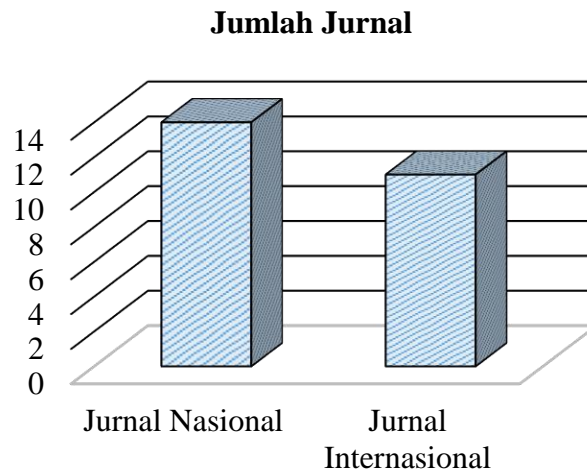
Penulis dan Tahun	Indeks Jurnal	Hasil Penelitian
Selamet, Erihadiana, dan Zaqiah (2022)	Nasional S4	Presentasi hasil belajar diperoleh 90% siswa aktif dan berpartisipasi, hal ini menandakan media <i>whatsapp</i> grup membantu dalam mempermudah pembelajaran di masa pandemi.

Penulis dan Tahun	Indeks Jurnal	Hasil Penelitian
Fitria, Jazuli, & Fadlol (2022)	Nasional S5	Penggunaan <i>whatsapp</i> dalam pembelajaran sangat <i>simple</i> dan mudah. Walaupun terdapat beberapa hambatan seperti, kurangnya interaksi dan kesulitan memahami materi, namun hasil survey menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media <i>whatsapp</i> tetap efektif
Firmansyah et al. (2021)	Nasional S4	<i>Whatsapp</i> menjadi media pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran PAI secara daring. Didukung dengan perolehan hasil belajar mencapai 81,13, efektifitas <i>whatsapp</i> mencapai 3,79, pembelajaran menyenangkan 3,74.
Yuliani dan Saputri (2021)	Nasional S5	Hasil perbandingan antara <i>platform google classroom</i> dan <i>whatsapp group</i> diperoleh <i>google classroom</i> lebih baik dan efektif dibanding <i>whatsapp</i> . Namun penggunaan <i>whatsapp group</i> tidak menunjukkan hasil yang buruk, dibebberapa <i>future</i> yang lain <i>whatsapp</i> masih lebih unggul dilihat dari segi kemudahan dalam segi penggunaannya.
Miyanti (2021)	Nasional S4	Hasil penelitian tindakan kelas menunjukkan keaktifan anak pada siklus I meningkat pada siklus II sebesar 69% meningkat menjadi 89%, ketuntasan anak siklus I dan II sebesar 67% dan 86%. Maka pembelajaran dengan <i>whatsapp</i> memiliki manfaat yang baik
Thahir et al. (2021)	Nasional S5	Penggunaan aplikasi <i>whatsapp</i> dan pembelajaran <i>online</i> berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan penggunaan aplikasi ini sangat baik digunakan dalam pembelajaran. Ini ditunjukkan pada nilai sig (<i>p</i>) 0,000 dari hasil data penelitian
Hasibuan et al. (2022)	Nasional S3	Penyampaian pembelajaran dengan memanfaatkan <i>whatsapp group</i> efektif terhadap hasil belajar siswa Sekolah Dasar
Rahayu, Lieung, dan Purwanty (2022)	Nasional S4	Pemanfaatan <i>future</i> pada aplikasi <i>whatsapp</i> yang sangat efektif, mulai dari <i>whatsapp group</i> hingga <i>VC group</i> yang dilakukan saat demonstrasi. Interaksi secara personal antara guru dan siswapun dapat dilakukan. ini menunjukkan kemudahan dalam pembelajaran dengan aplikasi <i>whatsapp</i> .
Amaliya dan Dewi (2022)	Nasional S3	Kegiatan pembelajaran yang diterapkan dapat berjalan dengan baik, dimana siswa mengikuti

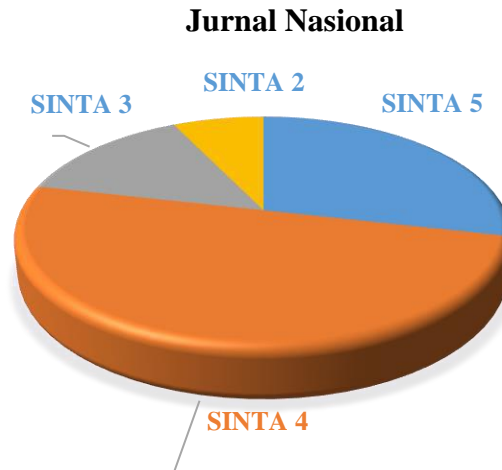
Penulis dan Tahun	Indeks Jurnal	Hasil Penelitian
		kegiatan bersama guru maupun antara siswa dalam kelompok kecil dengan baik dan aktif.
Achmad (2022)	Nasional S5	<i>Whatsapp</i> bisa digunakan untuk media pembelajaran dalam kuliah daring yang efektif jika menggunakan langkah-langkah yang tepat.
Pebriyanti, Warnia, dan Mashud (2021)	Nasional S4	Pemanfaatan aplikasi <i>whatsapp</i> sangat efektif digunakan sebagai media pembelajaran.
Aprianti dan Sugioto (2022)	Nasional S2	Pola pembelajaran apapun yang digunakan akan lebih baik jika disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik yaitu penggunaan media yang tepat dan menyenangkan, seperti pemanfaatan <i>whatsapp</i>
Ainulsofwa dan Fauzi (2022)	Nasional S4	Pemanfaatan media Aplikasi <i>whatsapp</i> merupakan perantara pembelajaran Pendidikan Agama Islam bagi masyarakat, menjadi inovasi dan kreasi dari lembaga pesantren untuk menunjang kebutuhan masyarakat.
Zakaria (2022)	Nasional S4	Peningkatan keaktifan siswa dari hanya 6 siswa atau 33,33%, naik menjadi 12 siswa atau 66,67% pada siklus pertama, dan 100% atau 18 siswa pada siklus kedua. Maka dapat disimpulkan bahwa semua indikator dan kriteria keberhasilan proses perbaikan pembelajaran telah terpenuhi dan tercapai pada siklus kedua dengan pemanfaatan <i>whatsapp</i> sebagai media pembelajaran
Al Abdullateef, Pasley, & Chesney (2021)	Internasional	Penggunaan <i>Whatsapp</i> untuk pembelajaran menimbulkan kelelahan di antara siswa. Alasan untuk pengalaman kelelahan adalah informasi dan komunikasi yang berlebihan dan pelanggaran privasi. Temuan menunjukkan bahwa hasil negatif dari pembelajaran harus diperhitungkan saat merancang pembelajaran jarak jauh
Saroh dan Arifmiboy (2022)	Internasional	Tingkat kepuasan siswa terhadap tujuan pembelajaran adalah 54%. Artinya cukup puas berdasarkan interpretasi data bahwa telah ditentukan. Sedangkan penggunaan fitur <i>WhatsApp</i> sebesar 66,5%. Ini berarti puas. Maka siswa memiliki sikap positif terhadap penggunaan <i>WhatsApp</i> untuk pembelajaran <i>online</i> .

Penulis dan Tahun	Indeks Jurnal	Hasil Penelitian
Susilo dan Sofiarini (2021)	Internasional	Grup <i>Whatsapp</i> memiliki fitur canggih, juga mudah dijangkau dan murah dalam hal paket data yang digunakan untuk pembelajaran jarak jauh. Media Grup WhatsApp menjadi rekomendasi dalam pelaksanaan pembelajaran <i>online</i> saat ini
Misaghi et al. (2021)	Internasional	Indeks kepuasan 77% penggunaan <i>whatsapp</i> mengingat. Pengaruh positif dalam penggunaan yaitu 90% menganggap <i>whatsapp</i> penting dalam integrasi siswa dengan siswa, dan guru dengan siswa.
Rienties et al. (2022)	Internasional	Ekspektasi yang meningkat tentang penggunaan <i>Whatsapp</i> dalam komunikasi dapat menghasilkan lebih banyak interaksi dalam pengaturan bahasa karena penggunaannya yang komunikatif dalam kehidupan sehari-hari.
Suparman et al. (2022)	Internasional	<i>Google classroom</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap aktivitas belajar (sig 0,000), Aplikasi <i>whatsapp</i> tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap aktivitas belajar dengan (sig 0,472), sehingga <i>google classroom</i> lebih berpengaruh daripada <i>whatsapp</i> terhadap aktivitas belajar
Khashu et al. (2022)	Internasional	Kemudahan dalam obrolan secara <i>online</i> yang dilakukan kepada para pasien dalam menceritakan keluhan hingga akhirnya diberikan kesimpulan atas keluhan tersebut.
Morsidi et al. (2021)	Internasional	Dosen dan mahasiswa didorong untuk memanfaatkan aplikasi <i>Whatsapp</i> dalam pendidikan karena dapat membantu dalam memperkuat keterampilan komunikasi.
Az Zafi et al. (2021)	Internasional	Penggunaan <i>whatsapp</i> yang mudah diakses dan diharapkan para guru dalam penyampaian materi pembelajaran dapat diterima dan dipahami serta tidak mengurangi penanaman nilai-nilai agama pada siswa.
Qalyubi dan Nirwanto (2022)	Internasional	<i>Whatsapp</i> dan <i>Zoom</i> adalah dua aplikasi yang membuat proses belajar lebih banyak efektif, dan memfasilitasi interaksi dan komunikasi dosen dan mahasiswa. Masalah yang sering dijumpai yaitu dalam menerapkannya koneksi internet yang buruk, membutuhkan banyak uang untuk membeli kuota dan kurangnya fasilitas pendukung untuk internet.

Jurnal yang diperoleh dari hasil pencarian pada *google scholar* dan *sciencedirect* yang memfokuskan pada topik yang akan dikaji yaitu penggunaan aplikasi *whatsapp* sebagai media informasi dalam pembelajaran sehingga diperoleh beberapa jurnal diantaranya jurnal nasional dan jurnal internasional. Jumlah dari masing-masing jurnal yang dijadikan bahan kajian yaitu 14 jurnal nasional terdiri dari sinta 5 sampai sinta 2 dan 11 jurnal internasional. Jumlah dan kategori dari jurnal nasional dan jurnal internasional dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Data Jumlah Jurnal Nasional dan Internasional



Gambar 3. Kategori Jurnal Nasional

Berdasarkan Gambar 2 dan Gambar 3, jumlah data jurnal nasional dan internasional dari hasil pencarian yang digunakan sebagai bahan kajian dalam penelitian yaitu sebanyak 25. Kategori dari jurnal nasional yang digunakan sebagai *literature review* terdiri dari 1 jurnal terindeks S2, 2 jurnal terindeks S3, 7 jurnal terindeks S4, dan 4 jurnal terindeks S5. Sedangkan jumlah jurnal internasional yang digunakan sebagai *literature review* sebanyak 11 jurnal yang diambil dari tahun 2021 sampai tahun 2022.

Hasil *literature review* dari 25 jurnal yang diperoleh berdasarkan Tabel 1, menunjukkan rata-rata hasil mengatakan bahwa penggunaan media Whatsapp

sebagai media pembelajaran sangat efektif dan mudah digunakan dalam pembelajaran. Hal ini bisa dijangkau oleh siswa yang berada pada bangku sekolah dasar bahkan anak usia dini (Miyanti, 2021; Rahayu et al., 2022). Sedangkan peneliti lain dalam hasil yang telah direview pada jurnal pada Tabel 1, mengatakan bahwa penggunaan media *whatsapp* harus diperhatikan langkah-langkah yang digunakan agar pembelajaran lebih efektif. Maka penggunaan aplikasi ini memang sangat baik untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam pembelajaran serta merangsang minat belajar pada siswa. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Selamat et al., (2022) yang menunjukkan peningkatan partisipasi siswa dalam pembelajaran menggunakan media *whatsapp group*.

Pembelajaran *online* sendiri merupakan pembelajaran yang dilakukan setelah adanya larangan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka. Pembelajaran jenis ini lebih efektif jika ditangani dengan cara yang baik dan tepat, seperti memanfaatkan media pembelajaran *online* yang relevan dengan kebutuhan yaitu *whatsapp group*. *Whatsapp Group* sebagai media pembelajaran di Perguruan Tinggi yaitu sebuah media *online* yang biasa digunakan dalam proses komunikasi di masa pandemi, dipilih dan digunakan sebagai media untuk mendukung sistem pembelajaran jarak jauh. Grup *Whatsapp* selain memiliki fitur canggih, juga mudah dijangkau dan murah dalam hal paket data yang digunakan untuk pembelajaran jarak jauh. Media Grup *Whatsapp* menjadi rekomendasi dalam pelaksanaan pembelajaran *online* saat ini. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susilo dan Sofiarini (2021) yang mengatakan bahwa penggunaan *whatsapp group* dalam pembelajaran diperguruan tinggi sangat cocok, disamping memiliki fitur yang lengkap *whatsapp* sebagai media pembelajaran *online* juga sangat fleksibel dalam penggunaannya.

Hasil lain yang diperoleh dari *literature review* jurnal yang menjadi data sekunder dalam penelitian menunjukkan kelayakan aplikasi *whatsapp* sebagai media belajar *online* apabila diterapkan dalam pembelajaran baik di jenjang Sekolah Dasar maupun jenjang Perguruan Tinggi. Mengingat kelengkapan fitur yang disediakan oleh para pengembang aplikasi sehingga lebih memudahkan pengguna dalam mengekspresikan materi yang di presentasikan, baik dosen, guru, mahasiswa, siswa, maupun peserta kursus. Penggunaan aplikasi *whatsapp* memiliki banyak manfaat baik dalam pendidikan formal maupun nonformal. Dalam pendidikan nonformal penggunaan *whatsapp* juga berguna sebagai alat komunikasi pembelajaran yang dapat menjadikan *whatsapp group* atau *personal chat* sebagai wadah untuk mengasah pengetahuan tanpa tatap muka secara langsung (*online*). Penelitian Khashu et al. (2022) mengatakan dengan menggunakan aplikasi *whatsapp* memudahkan obrolan dalam mendiskusikan kekurangan untuk mendapatkan solusi dari mentor atau dokter.

Disamping banyaknya kelebihan dan efektivitas penggunaan aplikasi ini khususnya dalam pembelajaran, namun dari hasil kajian jurnal diperoleh beberapa kelemahan diantaranya, penggunaan jaringan harus cukup stabil artinya daerah yang tidak memiliki jaringan akan sangat susah menggunakan atau menerapkan pembelajaran secara *online*, tidak bisa dilakukan secara *offline*, penggunaan data membutuhkan biaya, dan kurang bisa memantau siswa yang aktif dalam pembelajaran. Namun hal ini terjadi jika dibandingkan dengan media pembelajaran *online* yang lain misalnya, *google classroom*. Beberapa refrensi jurnal banyak

membandingkan antara kedua aplikasi ini, baik dalam manfaat, efektivitas pembelajaran, hingga hasil belajar dan minat peserta didik.

Penggunaan *whatsapp* sebagai alat komunikasi dalam pembelajaran memiliki dampak yang baik dan positif, dari hasil kajian jurnal hampir semua mengatakan manfaat yang baik dalam penggunaan aplikasi *whatsapp* sebagai media dalam pembelajaran. Beberapa dampak yang diperoleh dari pemanfaatan aplikasi ini dalam pembelajaran diantaranya, menambah minat siswa, merangsang dan memotivasi siswa dalam belajar, membuat proses belajar mengajar yang menyenangkan, hasil belajar yang baik, pembelajaran cenderung lebih efektif, dan pembelajaran lebih fleksibel dan tidak kaku. Berdasarkan hal tersebut di era pandemi saat ini, sistem pembelajaran jarak jauh *online* harus digunakan dengan tepat dan media *online* yang nyaman tanpa mengurangi kualitasnya. *Whatsapp* adalah solusi pembelajaran *online* selama pandemi, sehingga penggunaannya menjadi rekomendasi dalam dunia pendidikan yakni sebagai media informasi dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Literature review yang diperoleh dari beberapa kelemahan dalam pemanfaatan aplikasi *whatsapp* sebagai media dalam pembelajaran. Beberapa kelemahan diantaranya, penggunaan jaringan, penggunaan biaya dalam membeli kuota, susah memantau keaktifan siswa, pembelajaran tidak dapat dilakukan secara *offline*. Sedangkan dampak yang diperoleh dari pemanfaatan aplikasi ini dalam pembelajaran diantaranya, menambah minat siswa, merangsang dan memotivasi siswa dalam belajar, membuat proses belajar mengajar yang menyenangkan, hasil belajar yang baik, pembelajaran cenderung lebih efektif, *fleksibel* dan tidak kaku. Berdasarkan data pada tabel 1 menunjukkan hasil analisis yang dapat disimpulkan bahwa manfaat dari penggunaan aplikasi *whatsapp* dapat memudahkan interaksi antara guru dan siswa, serta banyaknya *fiture* yang disajikan pada aplikasi tersebut membantu siswa dengan mudah mengakses tugas dan bertanya secara langsung kepada teman kelasnya baik melalui pesan ataupun *video call*. Atas dasar itu, sehingga penggunaan aplikasi *whatsapp* sebagai media informasi dalam pembelajaran menjadi rekomendasi untuk pembelajaran di Indonesia khususnya di IKIP Muhammadiyah Maumere.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih diucapkan untuk teman-teman dosen di IKIP Muhammadiyah Maumere yang sama-sama terlibat dalam melakukan penelitian ini, serta terimakasih untuk LP3M IKIP Muhammadiyah Maumere yang selalu memberi dukungan baik dalam bentuk semangat maupun pendanaan dalam melakukan penelitian.

REFERENSI

Abroto, A., Prastowo, A., & Anantama, R. (2021). Analisis Hambatan Proses Pembelajaran Daring dengan Menggunakan Aplikasi Whatsapp di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1632–1638.

- <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.971>
- Achmad, S. (2022). Pemanfaatan Whatsapp dalam Kuliah Daring di IAIN Salatiga pada Masa Pandemi Covid-19. *FONDATIA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 76–89. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v6i1.1672>
- Ainulsofwa, H., & Fauzi, F. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Group Whatsapp Tadarus Keluarga Al- Huda di PP Al-Huda Sidayu Cilacap. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 8(1), 585–587. <http://dx.doi.org/10.36312/jime.v8i1.2734>
- Al Abdullateef, H., Pasley, R., & Chesney, T. (2021). Exploring the Effect of Using WhatsApp for Education During Covid-19 on University Students' Performance: A Technostress Perspective. *Academy for Information Systems Conference Proceeding*, 11, 1–23. <https://aisel.aisnet.org/ukais2021/11>
- Amaliya, L. U., & Dewi, K. (2022). Penerapan Small Group Discussion Berbasis Mobile Learning Melalui WhatsApp Messenger pada Mata Pelajaran Geografi. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 15(1), . <https://doi.org/10.21831/jpipip.v15i1.42427>
- Aprianti, N., & Sugioto. (2022). Pembelajaran dalam Pendidikan Anak Usia Dini Selama Masa Pandemi Covid-19 : Sebuah Literature Review. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2785–2794. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1663>
- Az Zafi, A., Maroh, M. T., Siswanto, S., & Fathurrochman, I. (2021). Islamic Religious Education Teacher of Learning Strategy in Implementing Religious Values Through Whatsapp. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(3), 700–711. <https://doi.org/10.31538/nzh.v4i3.1423>
- Dahdal, S. (2020). Using the WhatsApp Social Media Application for Active Learning. *Journal of Educational Technology Systems*, 0(0), 1–11. <https://doi.org/10.1177/0047239520928307>
- Firmansyah, F., Kejora, M. T. B., & Akil, A. (2021). Studi Analisis Pemanfaatan Whatsapp dalam Pembelajaran Daring Akidah Akhlak pada Siswa Madrasah Aliyah. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2886–2897. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.1018>
- Fitria, R., Jazuli, M. F., & Fadlol, M. A. (2022). Penggunaan Media Whatsapp dalam Pembelajaran Sejarah Islam Indonesia Selama Pandemi Covid-19 (Mahasiswa Semester Dua Prodi Akidah dan Filsfat Islam). *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan (JISIP)*, 6(1), 2210–2219. <http://dx.doi.org/10.36312/jisip.v6i1.2788>
- Hasibuan, A. P. G., Rejeki, R., Safrudin, S., Elvina, E., & Fadhli, S. (2022). Efektivitas Penyampaian Pembelajaran Tematik melalui Whatsapp Group di Masa Pandemi Covid-19 terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 564–572. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1874>
- Irfan, M., & Ariandi, A. (2021). Analisis Penggunaan Aplikasi Daring oleh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 12(2), 139–144. <https://doi.org/10.37640/jip.v12i2.866>
- Khashu, S., Wanchoo, N., Finuf, K. D., Lapman, S., Gudsoorkar, P., & Jhaveri, K. D. (2022). Utility of semi-private messaging application (WhatsApp®) for Onconephrology education: a qualitative analysis of a 'mastermind' chat. *Clinical Kidney Journal*, 15(4), 834–838. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfab281>

- Misaghi, M., Toniotti, E., Batiz, E. C., & Dos Santos, A. J. (2021). WhatsApp as a Tool for Integration and Motivation in Distance Education. *Social Networking, 10*(03), 29–43. <https://doi.org/10.4236/sn.2021.103003>
- Miyanti, I. N. (2021). Blended Learning Menggunakan Whatsapp untuk Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo, 8*(1), 26–35. <https://doi.org/10.21107/pgpaustrunojoyo.v8i1.9810>
- Morsidi, S., Samah, N. A., Rahman, K. A. A., Ashari, Z. M., Jumaat, N. F., & Abdullah, A. H. (2021). WhatsApp and Its Potential to Develop Communication Skills among University Students. *International Journal of Interactive Mobile Technologies, 15*(23), 57–71. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i23.27243>
- Narti, S. (2017). Pemanfaatan “Whatsapp” sebagai Media Komunikasi Dosen dengan Mahasiswa Bimbingan Skripsi (Studi Analisis Deskriptif Pada Mahasiswa Ilmu Komunikasi Bimbingan Skripsi Universitas Dehasen Bengkulu Tahun 2016). *Jurnal Professional FIS UNIVED, 4*(1), 26–44. <https://doi.org/10.37676/professional.v4i1.448>
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Di Tengah Pandemi Virus Corona Covid-19. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research), 4*(2), 30–36.
- Patimah, S., Lyesmaya, D., & Maula, L. H. (2020). Aktivitas Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Campuran Berbasis Daring (Melalui Aplikasi Whatsapp) Di Masa Pandemi Covid 19 pada Siswa Kelas 4 SDN Pakujajar CBM. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar), 5*(2), 98–105. <https://doi.org/10.26618/jkpd.v5i2.3679>
- Pebriyanti, Warnia, H., & Mashud. (2021). Efektivitas Pembelajaran PJOK Menggunakan Aplikasi Whatsapp pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Keolahragaan, 4*(2), 61–68. <http://dx.doi.org/10.26418/jilo.v4i2.50262>
- Qalyubi, I., & Nirwanto, R. (2022). The Implementation of Whatsapp and Zoom Application in Public Speaking Course During Covid-19 Pandemic At Iain Palangka Raya. *PROJECT: Professional Journal of English Education, 5*(1), 180–184. <http://dx.doi.org/10.22460/project.v5i1.p180-184>
- Rahartri. (2019). “Whatsapp” Media Komunikasi Efektif Masa Kini (Studi Kasus Pada Layanan Jasa Informasi Ilmiah di Kawasan Puspipstek). *Visi Pustaka, 21*(2), 147–156. <https://doi.org/10.37014/visipustaka.v21i2.552>
- Rahayu, D. P., Lieung, K. W., & Purwanty, R. (2022). Pembelajaran Daring di Kelas VB SD Inpres Merauke. *Jurnal Education and Development, 10*(1), 516–520. <https://doi.org/10.37081/ed.v10i1.3375>
- Randa, Y. (2019). Pemanfaatan Whatsapp Group dalam Pengimplementasian Nilai-Nilai Karakter Pancasila. *Jurnal Pendidikan Sejarah, 4*(2), 145–154. <https://doi.org/10.24114/ph.v4i2.16304>
- Resende, G., Messias, J., Melo, P., Vasconcelos, M., Benevenuto, F., Sousa, H., & Almeida, J. M. (2019). (Mis)Information Dissemination in WhatsApp: Gathering, Analyzing and Countermeasures. In J. McAuley (Ed.), *Proceedings of The World Wide Web Conference* (pp. 818-828). New York, NY: ACM. doi:10.1145/3308558.3313688.
- Rienties, B., Hampel, R., Scanlon, E., & Whitelock, D. (2022). *Open World Learning: Research, Innovation and the Challenges of High-Quality Education*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003177098>

- Rosenberg, H., & Asterhan, C. S. C. (2018). "Whatsapp, teacher?" - Student perspectives on teacher-student whatsapp interactions in secondary schools. *Journal of Information Technology Education: Research*, 17(6), 205–226. <https://doi.org/10.28945/4081>
- Saroh, M., & Arifmiboy, A. (2022). Students' Satisfaction on Using Whatsapp For Online Learning At the Fifth Semester Students of English Education Program in IAIN Bukittinggi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6, 2703–2714. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/2921>
- Selamet, S., Erihadiana, M., & Zaqiah, Q. Y. (2022). Pemanfaatan Media Whatsapp Grup dalam Proses Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 di MI Al-Fadliliyah Darussalam Ciamis. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journa*, 4(2), 197–210. <https://doi.org/10.47476/reslaj.v4i2.642>
- Septiani, E., & Setyowati, L. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Secara Daring Terhadap Pemahaman Belajar Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta*, 121–128.
- Sofyana, L., & Rozaq, A. (2019). Pembelajaran Daring Kombinasi Berbasis Whatsapp Pada Kelas Karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 8(1), 81–86. <https://doi.org/10.23887/janapati.v8i1.17204>
- Suparman, A., Danim, S., Nirwana, N., Kristiawan, M., & Susanto, E. (2022). The Effect of Using Google Classroom and Whatsapp Applications on Learning Activities. *Education Quarterly Reviews*, 5(1). <https://doi.org/10.31014/aior.1993.05.01.434>
- Susilo, A., & Sofiarini, A. (2021). Use of WhatsApp Group as Learning Media in Higher Education During the Covid-19 Pandemic. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(2), 400–410. <https://doi.org/10.51276/edu.v2i2.139>
- Thahir, N. L., Patahuddin, P., Jafar, J., & Amri, A. (2021). Analisis penggunaan aplikasi whatsapp terhadap pembelajaran daring (studi kasus mahasiswa pendidikan biologi FKIP UM parepare). *Journal of Biology Learning*, 3(1), 34–40. <https://doi.org/10.32585/jbl.v3i1.1349>
- Yuliani, E., & Saputri, R. K. (2021). Perbandingan Penggunaan Platform Google Classrom Dan Grup Whatsapp Dalam Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 7(1), 238–243. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.934>
- Zakaria, A. I. A. R. (2022). Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar IPA Melalui Pembelajaran Daring Berbasis Whatsapp Group Pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Buntulia Semester 2 Tahun Pelajaran 2020 / 2021. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 08(1), 491–502. <http://dx.doi.org/10.37905/aksara.8.1.491-502.2022>

Implementasi Metode Kontekstual Model *Problem Posing* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa

Eva Wuryani
SMKN 2 Kota Kediri, Indonesia
evawuryani@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pembelajaran matematika pada pokok bahasan matriks dengan menggunakan metode kontekstual model *problem posing*. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini melibatkan 40 siswa sebagai subyek. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar evaluasi pada pokok bahasan matriks dan lembar observasi untuk mengamati aktifitas siswa selama implementasi metode kontekstual model *problem posing*. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa implementasi metode kontekstual model *problem posing* dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan matriks terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan rata-rata kelas yang mula-mula pada siklus I adalah 65,12 dengan ketuntasan klasikal 40,00% dan pada siklus II menjadi 79,12 dengan ketuntasan belajar 100 %. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan selama implementasi metode kontekstual model *problem posing*, mampu membuat suasana pembelajaran semakin kondusif sehingga siswa semakin aktif dalam mengikuti pelajaran serta menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa dalam menyelesaikan tugas-tugasnya dan kegiatan kelompok.

Kata kunci: metode kontekstual, model *problem posing*, matriks.

Dikirim: 3 April 2022

Direvisi: 23 April 2022

Diterima: 31 Mei 2022

Identitas Artikel:

Wuryani, E. (2022). Implementasi Metode Kontekstual Model Problem Posing untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 14(1), 85-91.

PENDAHULUAN

Peranan pendidikan sangat menentukan setiap individu untuk mengembangkan potensi yang terdapat di dalam dirinya (Erwina, Jamal, & Hartini, 2015; Siregar et al., 2022). Pembentukan kepribadian dalam dunia pendidikan dimulai dari tingkatan sekolah dasar, dimana di sekolah dasar siswa diajarkan mulai proses berhitung hingga pengetahuan tentang alam maupun gejala-gejala alam yang ada disekitarnya (Setiana, Rahayu, & Wasitohadi, 2019). Secara umum, proses pembelajaran matematika di sekolah masih bersifat rutin. Metode penjelasan, ceramah, dan latihan masih merupakan praktik umum dalam matematika sekolah (Mukminah et al., 2020; Ramdani, 2018). Akibatnya tingkat partisipasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika masih belum bisa maksimal dan optimal. Sehingga, hasil belajar matematika siswa juga relatif rendah.

Putri dan Wahyudi (2020) dalam penelitiannya menegaskan bahwa pembelajaran matematika sekolah tidak menunjukkan pembelajaran yang kreatif, menantang penalaran dan kreativitas anak. Putri, Leny, dan Mahdian (2019) menambahkan bahwa materi yang diajarkan tidak banyak kaitannya dengan

masalah aktual yang melingkupi siswa sebagai jembatan untuk membangkitkan kebutuhan siswa untuk mempelajari substansi materi tertentu, dan sebaliknya, materi pembelajaran tidak banyak digunakan untuk memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, pembelajaran matematika masih berpusat pada guru (*teacher centered*) (Ramdani, 2018). Winarti, Fatirul, dan Hartono (2020) menambahkan bahwa keterlibatan siswa selama pembelajaran belum optimal sehingga berakibat pada perolehan hasil belajar siswa tidak optimal pula. Oleh karena itu peran siswa dalam proses pembelajaran seharusnya juga lebih ditingkatkan. Peran siswa tidak lagi menjadi objek pasif namun menjadi subyek belajar yang aktif dalam proses pembelajaran (Putri et al., 2020). Delisten, Muchlis, dan Rusdi (2020) menambahkan bahwa proses pembelajaran matematika belum mampu menumbuhkan tanggung jawab siswa terhadap tugas belajarnya terutama kemampuan siswa untuk mengembangkan, menemukan, menyelidiki, dan mengungkap pengetahuan yang dimiliki masih sangat kurang

Berdasarkan hasil penelitian awal di lokasi penelitian, peneliti menemukan fakta yang serupa. Proses pembelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan matriks masih didominasi guru (*teacher centered*). Siswa masih menjadi objek pasif dalam proses pembelajaran. Siswa belum dilibatkan secara optimal dalam memecahkan permasalahan matematika yang diberikan. Proses seperti ini berdampak pada capaian belajar sebagian besar siswa kelas pada materi matriks belum mencapai kriteria ketuntasan sebagaimana yang ditetapkan. Pada materi ini, ada kurang lebih 50% siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan setiap kali diadakan evaluasi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh (Meke & Wondo, 2020) yang menyimpulkan bahwa ketidaktercapaian ketuntasan belajar ini karena siswa kurang mampu menyelesaikan permasalahan sesuai tahapan penyelesaian soal berbentuk masalah.

Berdasarkan fakta dan temuan tersebut, maka diperlukan sebuah model pembelajaran inovatif yang dapat memperbaiki kualitas pembelajaran matematika di sekolah tersebut. Salah satu model pembelajaran yang disarankan peneliti untuk dapat digunakan memperbaiki proses pembelajaran matematika sekaligus meningkatkan capaian belajar siswa adalah model *problem posing*. Hal ini karena *problem posing* merupakan sebuah model pembelajaran berbasis aktifitas yang lebih menekankan pada keaktifan siswa dalam belajar. Model ini memfasilitasi siswa untuk berinteraksi lebih aktif dalam proses penyusunan soal hingga proses penyelesaian soal tersebut secara bersama-sama. Model ini membantu siswa untuk mampu membangun pemahaman yang kuat terhadap materi tertentu. Sehingga, model *problem posing* mampu untuk meningkatkan pemahaman siswa dan sikap positif siswa dalam pembelajaran matematika, karena siswa akan menjadi lebih berani dan bertanggungjawab terhadap permasalahan matematika yang diberikan. Oleh karena itu, peran guru menjadi sangat signifikan untuk dapat menjelaskan pengertian sikap, menjelaskan pentingnya para siswa memiliki sikap terhadap matematika berupa sikap positif yang dapat membantu siswa untuk menghargai mata pelajaran matematika dan membantu siswa mengembangkan rasa percaya diri terhadap kemampuan dirinya.

Hal itu akan membawa dampak yang sangat besar terhadap siswa. Pembelajaran matematika akan menjadi lebih menyenangkan dan lebih bermakna karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran mulai dari proses

memahami soal, membuat soal sekaligus menyelesaikan soal tersebut baik secara individu maupun secara berkelompok. Hal ini akan merangsang antusiasme siswa untuk memecahkan permasalahan matematika yang dihadapi (Delisten et al., 2020; Istiqomah & Indarini, 2021).

Berdasar uraian di atas tentang permasalahan yang dihadapi guru dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan matriks dan juga efektifitas model *problem posing* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika terutama pada pokok bahasan matriks maka peneliti tertarik mengadakan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan matriks dengan mengimplementasikan metode kontekstual model *problem posing*.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 5 Januari 2020 sampai tanggal 30 Maret 2020 di sebuah SMK Negeri di Kota Kediri. Penelitian ini melibatkan 40 siswa kelas X. Pemilihan ini didasari temuan bahwa materi matriks masih merupakan materi yang dianggap sulit oleh siswa-siswi kelas X.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi untuk mengamati aktifitas siswa dalam proses belajar mengajar di kelas dengan metode kontekstual model *problem posing*. Lembar evaluasi hasil belajar siswa digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar matematika menggunakan metode kontekstual model *problem posing* di akhir proses pembelajaran.

Data dianalisis secara deskriptif dengan mendeskripsikan perbedaan hasil belajar siswa pada pokok bahasan matriks sebelum tindakan dengan hasil belajar siswa setelah tindakan. Langkah-langkah pengolahan data adalah sebagai berikut: (1) Merekapitulasi nilai tes evaluasi capaian hasil belajar pada pokok bahasan matriks di akhir siklus I, dan siklus II, dan (2) Menghitung nilai rerata atau prosentase hasil belajar siswa sebelum dilakukan tindakan (siklus I) dengan hasil belajar setelah dilakukan tindakan pada siklus II untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar matematika pada pokok bahasan matriks.

HASIL DAN PEMBAHASAN

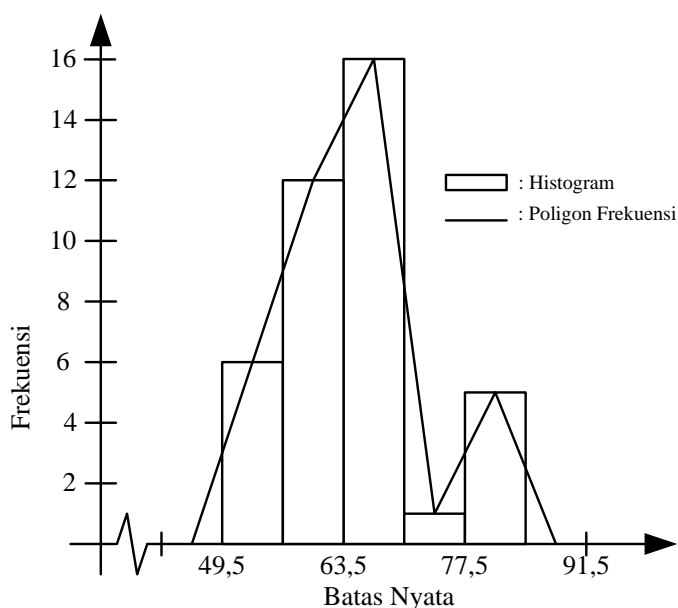
Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil tes pada siklus I, seperti dirangkum dalam Tabel 1, dapat diketahui bahwa dari 40 anak kelas X ada 21 anak yang mendapat nilai di bawah 70, atau lebih setengah dari jumlah murid yang belum tuntas belajar.

Tabel 1. Frekuensi Nilai Tes di Siklus I

Interval	Frekuensi	Prosentase (%)
78 – 84	5	12.5
71 – 77	1	2.5
64 – 70	16	40
57 – 63	12	30
50 – 56	6	15
Jumlah	40	100

Sedang yang mendapat nilai 70 ke atas adalah 19 anak atau 40%. Berikut Gambar 1 yaitu grafik histogram dan poligon frekuensi hasil tes siswa di siklus I.



Gambar 1. Grafik Hasil Belajar Siswa di Siklus I

Sedangkan hasil tes pada siklus II, seperti dirangkum dalam Tabel 2, dapat dijabarkan dari 40 siswa kelas X pada siklus II tampak nilai terendah adalah 70 dan nilai tertinggi 90, Interval nilai antara 70-74 ada 10 anak atau 25%.

Tabel 2. Frekuensi Nilai Tes di Siklus II

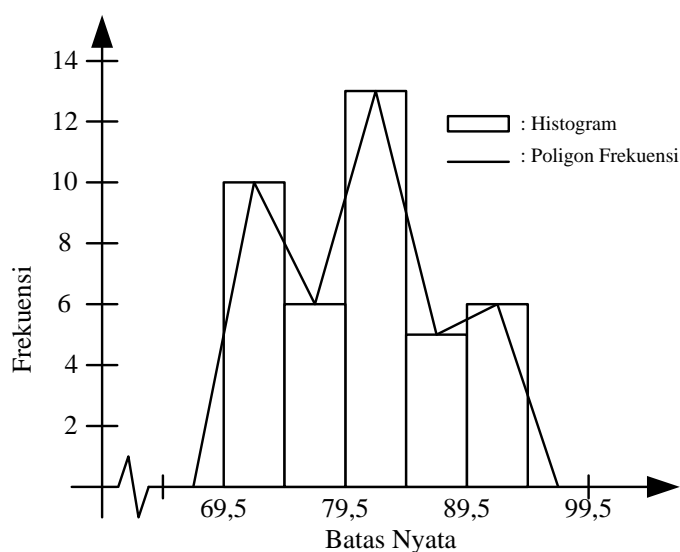
Interval	Frekuensi	Prosentase (%)
90 – 94	6	15
85 – 89	5	12.5
80 – 84	13	32.5
75 – 79	6	15
70 – 74	10	25
Jumlah	40	100

Sedangkan pada Interval nilai antara 75-79 ada 6 anak atau 15%, Interval nilai antara 80-84 ada 13 anak atau 32.5%, Interval nilai antara 85-89 ada 5 anak atau 12.5%, Interval nilai antara 90-94 ada 6 anak atau 15%. Gambar 2 adalah grafik histogram dan poligon frekuensi hasil tes siswa pada siklus II.

Hasil Observasi

Pada pengamatan siklus I ini menunjukkan bahwa kesiapan siswa untuk menerima pelajaran masih kurang. Selain itu, suasana pembelajaran juga masih kurang kondusif. Keantusiasan siswa dalam mengikuti pelajaran juga belum terlihat jelas. Selain itu, keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran juga belum terlihat. Kemampuan dan kemauan siswa untuk mengungkapkan pertanyaan juga dinilai masih kurang. Masih banyak siswa yang

terlihat tegang sehingga siswa takut menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.



Gambar 2. Grafik Hasil Belajar Siswa di Siklus II

Berdasarkan hasil pelaksanaan siklus I, maka peneliti memutuskan untuk mengimplementasikan metode kontekstual dengan model *problem posing* untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih kondusif. Selain itu, peneliti juga berkeyakinan bahwa pemilihan Metode ini kan meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran. Metode ini juga diyakini akan menumbuhkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat dan kemampuan bertanya. Sehingga di akhir pembelajaran hasil belajar siswa, khususnya pada pokok bahasan matriks akan meningkat.

Selanjutnya, karena perubahan-perubahan yang dilakukan, ternyata hal itu membuat hasil yang sangat memuaskan. Pada siklus II, siswa terlihat semakin aktif dalam mengikuti pelajaran serta dalam menyelesaikan tugas dan kegiatan kelompok. Suasana pembelajaran semakin kondusif dan rasa tanggung jawab siswa terhadap tugas-tugasnya semakin meningkat. Kesan umum pengamatan terhadap pembelajaran pada siklus II ini sudah baik yakni terdapat peningkatan hasil pembelajaran yaitu rata-rata siklus 1 adalah 65.12 dengan ketuntasan klasikal 40% dan pada siklus II menjadi 79.12 dengan ketuntasan belajar 100%.

Metode kontekstual model *problem posing* cukup baik dan pengamatan terhadap kegiatan siswa secara keseluruhan, peneliti menyimpulkan bahwa penelitian dihentikan sampai pada siklus II, karena hasil belajar sudah memenuhi target penelitian yaitu mengalami peningkatan. Peneliti berharap dan akan berupaya untuk terus meningkatkan serta menggunakan cara-cara yang sudah peneliti tempuh untuk materi lainnya, tentunya disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode kontekstual model *problem posing* dalam pembelajaran

Matematika pada materi Matriks di kelas X AK 1 SMK Negrei 2 Kediri cukup efektif, hal ini dibuktikan dengan peningkatan rata-rata kelas yang mula-mula pada siklus I adalah 65,12 dengan ketuntasan klasikal 40,00% dan pada siklus II menjadi 79,12 dengan ketuntasan belajar 100 %. Aktifitas belajar siswa selama proses belajar mengajar akan mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa, sebab proses pembelajaran dengan model pembelajaran langsung menganut paham yang menekankan aktifitas belajar langsung kepada siswa selama proses belajar mengajar. Penggunaan metode kontekstual model *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami pokok bahasan Matriks, karena dalam pembelajaran ini siswa diajak untuk berperan aktif, dan siswa memiliki tanggung jawab secara baik. Suasana yang menarik dan menyenangkan sangat membantu siswa dalam memahami suatu materi yang disampaikan.

Berdasarkan pengalaman selama melaksanakan penelitian tindakan kelas ini, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi terkait penggunaan metode kontekstual model *problem posing*. Metode ini tidak memerlukan persiapan yang rumit, sehingga guru mudah menerapkannya kepada siswa, sehingga proses pembelajaran lebih efektif dan efisien. Bagi guru mata pelajaran matematika agar dapat mengoptimalkan semua fasilitas yang ada disekolah masing-masing, sehingga kendala kekurangan sarana dalam pembelajaran tidak akan mengganggu proses pembelajaran. Dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa, guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan berbagai Metode pembelajaran, dalam usaha menemukan Metode yang tepat dalam model pembelajaran di kelas. Perlunya penelitian lebih lanjut dalam usaha perbaikan-perbaikan, agar diperoleh hasil yang lebih baik.

REFERENSI

- Delisten, E. S., Muchlis, E. E., & Rusdi, R. (2020). Penerapan Pembelajaran Problem Posing Tipe Post Solution Posing untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 4(2), 176–184. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.4.2.176-184>
- Erwina, E., Jamal, M. A., & Hartini, S. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Relating, Experiencing, Applying, Cooperating Dan Transferring (REACT). *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 3(2), 122. <https://doi.org/10.20527/bipf.v3i2.753>
- Istiqomah, J. Y. N., & Indarini, E. (2021). Meta Analisis Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 670–681. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.553>
- Meke, K. D. P., & Wondo, M. T. S. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Problem Based Learning Melalui Penggunaan Bahan Manipulatif. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 588. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2861>
- Mukminah, M., Fitriani, E., Mahsup, M., & Syaharuddin, S. (2020). Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(2), 1.

<https://doi.org/10.31764/justek.v2i2.3533>

- Putri, N. S., Leny, L., & Mahdian, M. (2020). Penerapan Model Problem Solving terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Stoikiometri. *JCAE (Journal of Chemistry And Education)*, 3(2), 55–63. <https://doi.org/10.20527/jcae.v3i2.340>
- Putri, U. A., & Wahyudi, W. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Solving Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas IV SD. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 8(1), 69. <https://doi.org/10.25273/jems.v8i1.6088>
- Ramdani, R. (2018). Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Creative Problem Solving pada Siswa Kelas XI SMA Pesantren Putri Yatama Mandiri Kabupaten Gowa. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 10–27. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v3i2.1182>
- Setiana, F., Rahayu, T. S., & Wasitohadi, W. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Puzzle Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 6(1), 8-14. <https://doi.org/10.26714/jkpm.6.1.2019.8-14>
- Siregar, M. M., Fikri, F., Sinaga, H. A., & Hayati, Z. (2022). Implementasi Efektivitas Pembelajaran Biologi tentang Sistem Pernapasan pada Manusia dengan Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Aplikasi Respiratory System Anatomy untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Siswa Kelas XII MAS YPRA Batang Kuis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 3286–3292.
- Winarti, T., Fatirul, A. N., & Hartono, H. (2020). Model Pembelajaran Problem Based Learning, Inkuiri Terbimbing, dan Learning Creativity Berpengaruh Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(3), 387–396. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i3.29063>

Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV

Dyah Ayu Puspitaningrum*, Husnul Istiqomah, Chumi Zahroul Fitriyah
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Jember, Indonesia
*dyahayu.fkip@unej.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio-visual terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *Intract-Group Comparisson*, menggunakan tes awal (pretes) dan tes akhir (postes). Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Sumbersari 1 Bondowoso pada Tema Indahnya Kebersamaan. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV dan sampelnya sebanyak 48 orang siswa. Teknik analisis data menggunakan uji-*t*. Rerata capaian hasil belajar siswa dengan menggunakan media audio-visual lebih dari rerata hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media audio-visual. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media audio-visual terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: hasil belajar, indahnya kebersamaan, media audio-visual.

Dikirim: 9 Juni 2022

Direvisi: 6 Juli 2022

Diterima: 11 Juli 2022

Identitas Artikel:

Puspitaningrum, D. A., Istiqomah, H., & Fitriyah, C. Z. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 14(1), 92-98.

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran. Kurikulum 2013 yang digunakan pada pendidikan di sekolah saat ini terutama di sekolah dasar, salah satu bagian dari kurikulum yaitu buku untuk guru dan untuk siswa yang pada 1 semester terdapat 4 tema dengan pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik yaitu pendekatan pembelajaran terpadu (*integrated learning*) yang didasarkan pada tema tertentu secara kontekstual terhadap jenjang dunia anak (Prastowo, 2019).

Pembelajaran merupakan terciptanya upaya yang sistematis antara pendidik dan siswa agar terbentuk kegiatan interaksi edukatif. Permasalahan yang terdapat pada sekolah ini yaitu pemberian materi yang diberikan oleh guru hanya mengandalkan buku pengangan siswa saja, tanpa alat bantu belajar yang nyata. Sehingga, pengetahuan siswa ketika belajar hanya abstrak.

Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan untuk saat ini mendorong dalam memanfaatkan hasil teknologi untuk proses belajar. Salah satunya menggunakan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi. Menurut Sayidiman (2012), media merupakan penyaluran pesan yang dimanfaatkan untuk sarana berkomunikasi dimulai dengan satu individu lalu ke individu berikutnya yang ada dihadapannya. Media pembelajaran memiliki macam-macam bentuknya, seperti

media audio, media visual, dan media audio-visual.

Pada pembelajaran ini, media yang digunakan yaitu media audio-visual berupa video pembelajaran. Audio-visual yaitu perpaduan antara audio dan visual, audio berarti suara yang dapat didengar, sedangkan visual berarti hal yang dapat dilihat. Menurut Khalistiana, Halimah, dan Lidnillah (2015) bahwa puncak dari inovasi media dalam teknologi multimedia meliputi semua panca indera sehingga inovasi, daya emosi, impian, dan imajinasi siswa mengalami erkebangan menjadi sangat baik. Menurut Kemp dan Dayton (dalam Purwono, 2014), manfaat menggunakan media pembelajaran ini dapat mengubah peran pendidik kearah yang lebih produktif dan positif, media dapat mendorong wawasan siswa yang inspiratif terhadap sistem pembelajaran dan pemahaman materi, proses belajar menggunakan media dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, peningkatan hasil belajarsiswa yang berkualitas, efisien tenaga dan waktu, proses pembelajaran interaktif, proses belajar menjadi menarik dan lebih jelas, penyeragaman penyampaian materi.

Sesuai dengan kerucut pengalaman Edgar Dale, 1969, penggunaan media audio-visual atau video pembelajaran dapat membantu siswa mudah memahami materi belajar yang akan diberikan oleh guru (Sari, 2019). Pada kerucut tersebut, video berada pada tingkatan keenam sehingga pengetahuan siswa tidak abstrak. Ahmadi dan Ibda (2021) menyatakan kelebihan dari media audio-visual anatara lain: media audio-visual berperan dalam pembelajaran latihan instruksional, menjelaskan materi agar tidak terlalu verbalistik (dalam struktur lisan, tersusun atau bentuk kata-kata), mengatasi keterbatasan daya indera, waktu dan ruang digantikan dengan film jika objek terlalu besar, gambar atau realitas, media audio-visual dapat menjadi pemicu motivasi pembelajaran dan memiliki daya tarik tersendiri untuk belajar.

Berdasarkan gejala permasalahan di atas bahwa penggunaan media audio-visual berupa video pembelajaran memiliki pengaruh besar terhadap hasil belajar siswa, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV”. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan media audio-visual dan kelas.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimental dengan desain *Intract-Group Comparisson*, dimana penelitian ini dilakukan membentuk dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan pemberian tes awal (pretes) dan tes akhir (postes) (Sugiyono, 2016). Penelitian ini dilakukan di SDN Sumbersari 1 Bondowoso pada tahun ajaran 2021-2022 bulan April.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Sumbersari 1 Bondowoso yang berjumlah 48 siswa. Tempat penelitian dilakukan di SD Negeri Sumbersari 1 Bondowoso bertempat di Jalan Sukowono-Maesan No 36, Sumbersari, Kecamatan Maesan, Kabupaten Bondowoso, Provinsi Jawa Timur. Secara keseluruhan kondisi fisik sekolah cukup baik. SDN Sumbersari 1 menempati tanah seluas ± 3000 m² dengan tata letak sebelah selatan jalan raya Sukowono-Maesan, sebelah utara adalah rumah warga, sebelah timur adalah

puskesmas maesan, dan sebelah barat adalah permukiman masyarakat. Meski bertempat dalam kawasan jalan raya, kondisi untuk pelaksanaan proses belajar mengajar cukup kondusif. Kondisi fisik sekolah juga terawat dengan baik. Sekolah ini memiliki fasilitas yang cukup menunjang baik fasilitas untuk kegiatan sekolah ataupun ekstrakurikuler.

Kelas eksperimen dan kelas kontrol ditentukan dengan menggunakan cara acak atau dengan teknik *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara tes. Tes dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dilakukan perlakuan penggunaan media audio-visual sebagai hasil eksperimen.

Sebelum melakukan penelitian, kedua kelas diuji homogenitasnya terlebih dahulu untuk diketahui telah atau tidak berdistribusi normal (Arikunto, 2014). Uji homogenitas dapat dihitung menggunakan uji *Levene test* dengan bantuan aplikasi SPSS. Uji validitas dilakukan sebagai pengukuran menggunakan alat ukur yang dapat menunjukkan keabsahan dan ketepatan (Sugiyono, 2016). Uji validitas instrumen dilakukan untuk diketahui layak atau tidaknya instrumen tes yang akan digunakan. Setelah dilakukan uji validitas instrumen, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Tes/instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut memiliki konsistensi. Jika uji validitas instrumen penelitian menunjuk pada tepat atau tidaknya butir-butir instrumen yang digunakan, maka uji reliabilitas lebih diarahkan pada aspek konsistensi instrumen secara keseluruhan (Masyhud, 2014).

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis menggunakan uji-*t*. Analisis uji-*t* digunakan untuk mengkaji taraf signifikansi perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media audio-visual dengan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media audio-visual pada mata pelajaran tema 1 subtema 1 pembelajaran 1 dan 5. Uji-*t* dapat menggunakan bantuan aplikasi SPSS.

Variabel yaitu suatu kesatuan konsep yang dapat diidentifikasi dan diukur dampaknya untuk membedakannya dari konsep lain (Masyhud, 2014). Terdapat dua variabel pada penelitian ini, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu variabel yang menyebabkan dan mempengaruhi perubahan atau perkembangan variabel terikat (dependen). Variabel bebas pada penelitian ini yaitu penggunaan media audio-visual berupa video pembelajaran dengan indikator: (1) memudahkan mendapat pembelajaran atau juga informasi, menyajikan pembelajaran dan bisa/dapat menghindari salah pengertian, (2) terdorongnya rasa ingin tahu dari anak karena media audio-visual yang menarik, (3) cepatnya daya serap anak untuk memahami pelajaran yang telah tersampaikan melalui pendengaran (audio) dan penglihatan (visual), (4) tidak membuat anak bosan dalam belajar, karena bersifat variatif. Sedangkan variabel terikat yaitu variabel akibat atau dipengaruhi, karena variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu hasil belajar pada pembelajaran tema 1 subtema 1 pembelajaran 1 dan 5 siswa kelas IV di SDN Summersri 1 Bondowoso.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran, maka diperlukan sarana dan prasarana yang mendukung. Adapun sarana dan prasarana yang terdapat di SDN Summersari 1 terdiri dari 9 ruang kelas, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang guru, 1 mushollah, 1 ruang UKS, 4 ruang toilet, 2 ruang

gudang, 1 ruang TU, 1 ruang bangunan, dan kebun sekolah. Jumlah pendidik di SDN Summersari 1 berjumlah 1 kepala sekolah, 11 guru, 3 tenaga pendidik, dan 14 PTK (guru ditambah tenaga pendidik), dan 1 penjaga sekolah. Jumlah siswa di SD tersebut berjumlah 257, dengan jumlah siswa laki-laki 117 dan jumlah siswa perempuan 140.

Siswa-siswi SDN Summersari 1 merupakan anak-anak yang bertempat tinggal di lingkungan sekitar sekolah. Sekolah SDN Summersari 1 memiliki Visi, Misi dan Tujuan yang harus dicapai. Berikut Visi, Misi dan Tujuan SDN Summersari 1 Bondowoso. Visi: Terwujudnya insan beriman, berprestasi, berkarakter dan berbudaya lingkungan. Misi: 1) Menanamkan fondasi keimanan melalui pembelajaran agama, dan baca tulis al-qur'an, 2) Mengoptimalkan kegiatan pembelajaran, bimbingan dan keteladanan, 3) Mengembangkan pengetahuan sesuai dengan bakat, minat dan potensi siswa, 4) Membiasakan mengucapkan salam disekolah dan lingkungan siswa, 5) Membudayakan perilaku peduli lingkungan. Tujuan: 1) Dapat mengamalkan ajaran agama hasil dari proses pembelajaran dan kegiatan pembiasaan, 2) Meraih prestasi akademik maupun non akademik minimal ditingkat kecamatan, 3) Menguasai dasar-dasar ilmu pengetahuan di bidang keterampilan sebagai bekal untuk melanjutkan ke sekolah yang lebih tinggi, 4) Menjadikan sekolah yang diminati masyarakat, 5) Melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan tematik terpadu dan saintifik, 6) Menghargai dan menghormati sesama di lingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat yang berbeda agama, budaya, suku bangsa dan status sosial, 7) Munculnya generasi tangguh baik akidah maupun keilmuan serta berjiwa kebangsaan, 8) Membiasakan hidup bersih, sehat dalam setiap kegiatan baik di lingkungan sekolah maupun di rumah, 9) Menanamkan sikap dan perilaku peduli dalam pelestarian lingkungan.

Perhitungan uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* atas hasil perolehan data pretes dari kedua kelas. Sedangkan perhitungan uji homogenitas menggunakan uji *Levene test* menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Pada Tabel 1 berikut disajikan rangkuman hasil uji normalitas pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal karena nilai signifikansi kedua kelas menunjukkan lebih dari 0.05.

Tabel 1. Uji Normalitas Data *Pretes*

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas A	0.185	24	0.072	0.884	24	0.249
Kelas B	0.144	24	0.200*	0.883	24	0.403

Perhitungan uji homogenitas menggunakan *Levene test*, berdasarkan hasil uji *Levene* yang telah dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS, diketahui besarnya koefisien $F=1.020$, koefisien F tidak signifikan oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians antara kedua kelompok yang dijadikan sampel dalam penelitian ini, atau kedua kelas tersebut homogen. Setelah kedua kelas dinyatakan homogen, dilakukan undian atau pemilihan secara random untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan kelas undian ditentukan kelas IV A sebagai kelas kontrol dan kelas IV B sebagai kelas eksperimen.

Uji coba validitas soal dilakukan di sekolah yang berbeda, diketahui bahwa dari 40 butir soal instrumen, terdapat 9 butir soal yang tidak valid. Perhitungan uji validitas instrumen menggunakan bantuan aplikasi SPSS, sehingga dari 40 butir soal hanya 31 butir yang valid.

Analisis datayang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis menggunakan uji-*t*. Analisis uji-*t* digunakan untuk mengkaji taraf signifikansi perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media audio-visual dengan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media audio-visual dalam pembelajaran tema indahnyakebersamaan pada subtema keanekaragaman budaya bangsaku pembelajaran 1 dan 5. Perhitungan uji-*t* dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan program aplikasi SPSS.

Berdasarkan hasil perhitungan uji-*t* diketahui harga $t_{hitung}=3.118$. Selanjutnya t_{hitung} dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 0.01 sehingga, harga t_{tabel} yang didapatkan adalah 2.012. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $3.118 > 2.012$ ($t_{hitung} > t_{tabel}$), berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media audio-visual terhadap hasil belajar siswa tema indahnyakebersamaan di SDN Sumbersari 1 Bondowoso diterima.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang tujuannya untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media audio-visual terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada tema indahnyakebersamaan pokok bahasan keberagaman budaya. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sumbersari 1 Bondowoso, dimana sampel penelitiannya yaitu siswa kelas IV baik kelas IV A dan kelas IV B. Kelas IV A digunakan sebagai kelas kontrol dimana siswa tersebut tidak diberi perlakuan atau diajarkan dengan menggunakan media audio-visual melainkan melakukan pembelajaran seperti biasa. Sedangkan kelas IV B digunakan sebagai kelas eksperimen dimana siswa tersebut diberi perlakuan dengan menggunakan media audio-visual saat melakukan kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dilakukan selama 6 kali tatap muka.

Pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran dengan menggunakan media audio-visual. Penggunaan media ini dengan menampilkan materi mengenai keberagaman budaya yang ada disekitar seperti Maluku, Bali, Toraja dan Suku Minang. Pada tiap daerah tersebut ditampilkan contoh baju adat, bentuk alat musik daerah serta bunyi dan cara memainkannya, tarian daerah, bentuk rumah adat, serta makanan khas daerah masing-masing. Setelah melihat video pembelajaran, siswa dibentuk kelompok kecil yang terdiri dari 2 orang dan kemudian mengerjakan tugas yang diberikan bersama kelompoknya.

Pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan seperti biasanya yaitu tidak menggunakan media audio-visual. Setelah guru menjelaskan materi secara umum kepada siswa, siswa kemudian dibentuk kelompok kecil yang terdiri dari 2 orang dan kemudian mengerjakan tugas yang diberikan bersama kelompoknya mengenai materi keberagaman budaya yang ada disekitar seperti Maluku, Bali, Toraja dan Suku Minang (Ahmadi & Ibda, 2021:8).

Setelah selesai perlakuan, kedua kelas kemudian diberikan postes dengan instrumen yang sama dengan pretes. Hasil dari postes tersebut kemudian dianalisis menggunakan uji-*t*. Hasil t_{hitung} kemudian dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 0.01. Hasil perhitungan $t_{hitung}=3.118$ sedangkan $t_{tabel}= 2.012$, menunjukkan bahwa $3.118 > 2.012$ ($t_{hitung} > t_{tabel}$). Hal ini menunjukkan adanya pengaruh dari penggunaan media audio-visual terhadap hasil belajar siswa, dapat

dilihat dari perbedaan nilai postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai postes sebesar 83.125. Pada kelas kontrol memiliki rata-rata nilai postes sebesar 74.375.

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan diterapkannya media audio-visual terhadap hasil belajar siswa kelas IV tema indahnyanya kebersamaan pokok bahasan keberagaman budaya di SDN Sumbersari 1 Bondowoso. Sesuai dengan teori dari Dale (1969) bahwa penggunaan media akan memberikan pengalaman belajar yang nyata atau konkrit.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaan media audio-visual terhadap hasil belajar siswa kelas IV dengan tema indahnyanya kebersamaan di SDN Sumbersari 1 Bondowoso. Hal ini terlihat dari perbedaan nilai postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 83.125, sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 74.375. Berdasarkan hasil uji- t yang telah dilakukan, besarnya t_{hitung} yang diperoleh adalah 3.118, sedangkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 0.01 dengan 46 derajat kebebasan 2.012, dapat dilihat $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3.118 > 2.012$), H_a yang menyatakan ada pengaruh dari penggunaan media audio-visual terhadap hasil belajar siswa kelas IV tema indahnyanya kebersamaan di SDN Sumbersari 1 Bondowoso.

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka diberikan saran sebagai berikut: (a) Bagi guru, hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai referensi dalam menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media audio-visual pada pembelajaran-pembelajaran yang lainnya sesuai dengan materi yang dibutuhkan. (b) Bagi siswa, sebaiknya tetap memanfaatkan media audio-visual dalam aktivitas belajarnya, karena telah terbukti bahwa media ini memudahkan siswa dalam memahami suatu materi sehingga dapat membantu meningkatkan hasil belajar. (c) Bagi peneliti lain, apabila ingin melakukan penelitian yang berhubungan dengan penggunaan media audio-visual, alangkah lebih baik dibuat dengan menarik dan menyenangkan sehingga diharapkan dapat lebih membuat siswa tertarik dan menambah pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

REFERENSI

- Ahmadi, F., & Ibda, H. (2021). *Media Literasi Sekolah (Teori dan Praktik)*. CV Pilar Nusantara Semarang.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta
- Dale, E. (1969). *Audiovisual Methods in Teaching*. Dryden Press
- Khalistiana, T. M., Halimah, M., & Lidnillah, D. A. M. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Materi Keragaman Kenampakan Alam dan Buatan Indonesia. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 129-140.
- Masyhud, M. S. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK) Universitas Jember.

- Prastowo, A. (2019). *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Prenada Media.
- Purwono, J. (2014). Penggunaan Media Audio-Visual pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan. *Jurnal teknologi pendidikan dan pembelajaran*, 2(2), 127 – 144.
- Sari, P. (2019). Analisis terhadap Kerucut Pengalaman Edgar Dale dan Keragaman Gaya Belajar untuk Memilih Media yang Tepat dalam Pembelajaran. *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(1), 42-57. <https://doi.org/10.55352/mudir.v1i1.27>
- Sayidiman, S. (2012). Penggunaan Media Audio Visual dalam Merangsang Minat Mahasiswa terhadap Mata Kuliah Seni Tari. *Publikasi Pendidikan*, 2(1), 36-43. <https://doi.org/10.26858/publikan.v2i1.1583>.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta.

GENERAL GUIDELINES

1. Make sure that your paper is prepared using the **JIP paper template**.
2. The manuscript has never been published/published on other media. Manuscript typed in **time new roman** font, **single spaces** on **A4 paper** as many as **-15 pages**. Document margin are **Top: 3 cm; Bottom: 3 cm; Left: 4 cm; Right: 3 cm. One column** is completed with an **abstract of 200 words or fewer and keywords**. The abstract should not contain any undefined abbreviations or unspecified references. Besides, the abstract should not repeat the information already present in the title. For keywords, please provide **3 to 5 words** which can be used for indexing purposes, avoid using abbreviations, only abbreviations firmly established in the field are eligible. Manuscripts are sent to editorial addresses in the form of soft copy in **Microsoft word** files.
3. The manuscripts contained in this journal include writing about policy, research, thought, review theory/concept, new book reviews and other information relating to teaching and education issues.
4. The research article contains the title, author's name, abstract, keywords, and contents. The content of the article has a structure and system as well as the percentage of pages as follows:
 - The introduction includes background, state of the art, problem formulation, and research objectives. The Introduction presents the purpose of the studies reported and their relationship to earlier work in the field. It should not be an extensive review of the literature. Use only those references required to provide the most salient background to allow the readers to understand and evaluate the purpose and results of the present study without referring to previous publications on the topic.
 - The research methodology contains design/model, sample/data, place and time, data collection techniques and data analysis. These sections should be brief, but they should include sufficient technical information to allow the experiments to be repeated by a qualified reader. Only new methods should be described in detail.
 - Results and discussion. The Result should include the rationale or design of the experiments as well as the results of the experiments. Results can be presented in figures, tables, and text. The Discussion should be an interpretation of the results rather than a repetition of the Results.
 - Conclusions should contain the confirmation of the problem that has been analyzed in the result and discussion section.
 - Acknowledgments (if any) contain information on the source of any financial support, received for the work being published.
 - References must include all relevant published works, and all listed references must be cited in the text. Within the text, cite listed references use **American Psychological Association (APA) style**, by their author last name and year. For example, a paper was published by one Author and then the reference for the sentence has been cited in the text is Yuni (2019) or (Yuni, 2019). A paper was published by two authors, the reference is Yuni & Wulandari (2017) or (Yuni & Wulandari, 2019). A paper was published by three Authors, the first reference in the text is Yuni, Alghadari, & Wulandari (2019) or (Yuni, Alghadari, & Wulandari, 2019). But, in

subsequent citations for three to five Authors, only use the first author's last name followed by "et al." in the signal phrase or in parentheses, like Yuni et al. (2019) or (Yuni et al., 2019). The author(s) must check the accuracy of all cite listed reference, as the JIP will not be responsible for incorrect in-text reference citations. For references to papers accepted for publication but not yet published should show the journal name, the probable year of publication (if known), and they should state "in press".

5. Articles of thought, review of theories/concepts and book risks include: title, author's name, abstract, keywords, and contents. The content of the article has a structure and system as well as the percentage of pages as follows:
 - The introduction includes background, problem formulation and research objectives.
 - Literature review or discussion/theory/concept development.
 - Closing contains conclusions and suggestions.
 - References
6. Tables should be typewritten separately from the main text and preferably in an appropriate font size to fit each table on a separate page. Each table must be numbered with Arabic numerals (e.g., Table 1, Table 2) according to their sequence in the text and include a title. Place footnotes to tables below the table body and indicate them with the note. Do not use vertical rulings in the tables. Each column in a table must have a heading, and abbreviations, when necessary, should be defined in **the note**.
7. Figures should be provided separately from the main text. Use Arabic numerals to number all figures (e.g., Figure 1, Figure 2) according to their sequence in the text. The figure number must appear well outside the boundaries of the image itself. Multipart figures should be indicated with **lowercase** (a, b, c, etc.) within parenthesis, both on the figure itself and in the figure legends.
8. The references list is arranged in alphabetically and chronologically at the following:
 - Brown, B. A., Boda, P., Lemmi, C., & Monroe, X. (2019). Moving Culturally Relevant Pedagogy From Theory to Practice: Exploring Teachers' Application of Culturally Relevant Education in Science and Mathematics. *Urban Education*, 54(6), 775-803.
 - Clements, D. H., & Sarama, J. (2004). Learning trajectories in mathematics education. *Mathematical thinking and learning*, 6(2), 81-89.
 - David, R., Teddlie, C., & Reynolds, D. (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. New York: Psychology Press.
 - Flinn, E. D., & Mulligan, A. (2019). *The Primary STEM Ideas Book: Engaging Classroom Activities Combining Mathematics, Science and D&T*. London: Routledge.
 - Goos, M. (2019). Publishing for International Impact in Mathematics Education Research Journals. In Leatham K. (ed), *Designing, Conducting, and Publishing Quality Research in Mathematics Education* (pp. 213-225). Switzerland: Springer, Cham.
 - Haryono. (2002). Kecendrungan cara berpikir anak usia sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(18), 130–143.

Published by:
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
STKIP Kusuma Negara

