

Pengembangan Media *Illustrated Summation Calendar* Pada Materi Operasi Penjumlahan Bilangan Asli

Nurinayah Fauziah^{1*}, Sarah Wulan¹ dan Nur Hasanah¹

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Kusuma Negara

*nurinayahfauziah9@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, sebagai upaya perlu adanya pengembangan media yang efektif untuk membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam penjumlahan bilangan menggunakan media kartu bergambar. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)*, dengan metode pengembangan dari Sugiyono yang terdiri dari beberapa tahap meliputi: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, dan penyempurnaan produk. Subjek penelitian ini sebanyak 6 dari 10 siswa kelas 1 SDN Muktiwiri 01 Cibitung yang mengalami kesulitan dalam memahami materi operasi penjumlahan bilangan. Berdasarkan validasi dari ahli materi diperoleh total presentase 79% dengan kategori “layak” dan hasil validasi dari ahli media diperoleh presentase sebesar 91% sedangkan validasi dari guru diperoleh sebesar 85,5% sehingga pengembangan media *Illustrated Summation Calendar* ini dapat dikategorikan “layak” dijadikan sebagai media pembelajaran dan berdasarkan validasi dari para ahli media dan materi maka media yang dikembangkan peneliti dapat digunakan sebagai alat penunjang atau media pada materi operasi hitung penjumlahan.

Kata kunci: *Illustrated Summation Calendar*, Penjumlahan Bilangan, *Research & Development*.

Diseminarkan pada sesi paralel: 9 Oktober 2021

PENDAHULUAN

Siswa kelas 1 SDN Muktiwiri 01 Cibitung yang mengalami kesulitan dalam memahami materi operasi penjumlahan bilangan, sehingga mata pelajaran matematika selalu dianggap sulit oleh para siswa. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan kepada siswa memerlukan metode pembelajaran yang tepat agar pembelajarannya dapat berlangsung secara efektif, efisien, dan menyenangkan sesuai dengan prosedur Kurikulum 2013 (Aifah, R. R., Yudha, C. B., & Oktaviana, E. (2020, December). Menurut CB. Yudha & Suwarjo, (2014). Matematika membentuk pola pikir bagi yang mempelajarinya khususnya siswa, diantaranya berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dengan penuh kecermatan, Pembentukan pola pikir tersebut dapat diterima oleh siswa dengan baik apabila pembelajaran matematika di sekolah dikemas secara sistematis. Mengingat hal tersebut, maka diperlukan kemampuan kreativitas dan profesionalisme guru dalam memberikan pembelajaran matematika. Sehingga komitmen guru adalah faktor penentu dalam keberhasilan pendidikan yang berkualitas (Utami et al., 2021). Semua ini karena kegiatan belajar mengajar siswa lebih aktif, adanya motivasi, dan siswa lebih berani dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran. Guna

meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, perlu dikembangkan berbagai model pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Hal ini perlu dilakukan agar proses pembelajaran tidak terkesan kurang menarik, monoton dan membosankan terlebih pada mata pelajaran matematika yang dianggap sulit sehingga akan menghambat proses transfer of knowledge. Oleh karena itu peran media dalam proses pembelajaran menjadi penting karena akan menjadikan proses pembelajaran tersebut menjadi lebih bervariasi dan tidak membosankan (Muhson, A, 2010).

Menurut Depdiknas (2003) dalam Lesari P (2020) istilah media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari “medium” yang secara harafiah berarti perantara atau pengantar. Makna umumnya adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Proses belajar mengajar pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan bagian dari sumber belajar yang merupakan kombinasi antara perangkat lunak (bahan belajar) dan perangkat keras (alat belajar).

Baharun, H, (2016) berpendapat media pembelajaran merupakan salah satu komponen dalam lingkungan pembelajaran yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar. Media pembelajaran dapat dijadikan stimulus untuk meningkatkan kemauan peserta didik sehingga mengikuti proses belajar mengajar dengan baik.

National Education Association (NEA) dalam Ramli, M, (2013) mendefinisikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa suatu media pembelajaran adalah sebagai alat yang bersifat manipulatif, dapat dilihat atau dibaca sebagaimana bentuk aslinya untuk memperjelas dan menyamakan persepsi antara murid dengan murid yang lainnya sebagai stimulus untuk meningkatkan kemauan belajar. Banyak sekali bentuk media pembelajaran yang dapat menunjang pembelajaran di kelas, dan juga antara materi dengan media yang di gunakan juga harus sesuai dengan karakteristik materi yang di sampaikan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kelas 1 di SDN Muktiwari 01. sebab itu penulis terinspirasi untuk mengembangkan media pembelajaran dari mulanya Kartu bergambar menjadi illustrated summation calendar, atau bisa didefinisikan sebagai media kartu penjumlahan bergambar dalam bentuk kalender, seperti kalender pada umumnya media inipun memiliki beberapa lembar dan pada setiap lembarnya berisi kartu bergambar yang akan membantu peserta didik dalam pembelajaran pada materi operasi penjumlahan bilangan. Gambar yang disajikan tersebut sesuai dengan materi yang di ajarkan. Media ini dapat memotivasi siswa untuk aktif dan semangat dalam pembelajaran sehingga pemahaman serta nilai hasil belajar siswa meningkat.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau yang disebut juga dengan istilah R & D (Research & Development). Sukamadinata mengatakan bahwa penelitian dan pengembangan (R & D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan (Haryati, S, 2012). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan dua model

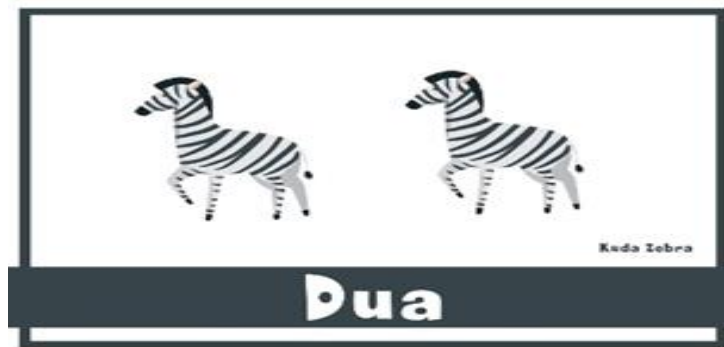
yaitu langkah pengembangan model Sugiyono dan langkah pengembangan model Brog dan Gall. Berdasarkan langkah pengembangan model Sugiyono dan langkah pengembangan model Brog dan Gall, peneliti melakukan modifikasi terhadap langkah pengembangan tersebut kedalam enam langkah yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu: 1) potensi masalah, 2) perencanaan, 3) desain produk, 4) validasi produk, 5) revisi produk, uji coba produk tidak dilakukan melihat situasi dalam kondisi pandemi covid-19. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan di SDN Muktiwari 01. Sekolah tersebut terletak di Desa Muktiwari, Cibitung. Permasalahan yang terjadi yaitu di kelas I SDN Muktiwari 01 masih mengalami kesulitan melakukan operasi hitung penjumlahan bilangan. Subjek dalam penelitian ini adalah sekelompok siswa kelas I SDN Muktiwari 01 Semester Ganjiltahun ajaran 2020/2021 di SDN Muktiwari 01. Sekelompok siswa tersebut berjumlah 36 orang terdiri atas 10 siswa perempuan dan 26 siswa laki-laki. Objek penelitian ini adalah media pembelajaran matematika menggunakan kartu bergambar. Media ini berfungsi untuk membantu siswa kelas I melakukan penjumlahan bilangan. Objek berupa sebuah gambar yang di tempelkan pada kertas berbentuk kartu untuk membantu siswa melakukan operasi hitung penjumlahan bilangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Hasil dan Pembahasan diuraikan bagaimana proses pengembangan media dibuat sehingga menjadi suatu produk yang layak digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran yang dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran.

Desain Awal Produk

Peneliti melakukan pengembangan media yang telah dibuat Shinta Sugiharto dengan judul ” Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas II SD Materi Penjumlahan dan Pengurangan Berbasis Metode Montessori” Peneliti memiliki gagasan untuk membuat media kartu bergambar lebih memiliki fungsional yang berhubungan dengan materi yang dipilih dalam penelitian, yaitu bukan sekedar kartu yang berfungsi sebagai ilustrasi dari bilangan namun pada media yang dikembangkan oleh peneliti, setelah menjelaskan gambar guru dapat melanjutkan memberikan soal pada media tersebut, artinya pada media yang dikembangkan telah dilengkapi dengan kartu bergambar itu sendiri, soal dan jawaban yang dikemas dalam satu media yang berbentuk kalender sehingga peneliti merubah penyebutannya dari kartu bergambar menjadi “*Illustrated Summation Calendar*”



Gambar 1. Rancangan Desain Awal Illustrated Summation Calendar



Gambar 2. Rancangan desain cover depan



Gambar 3. Rancangan Kartu Beserta Elemen-elemennya

Hasil Validasi Ahli Materi

Tabel 1. Penilaian Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Persentase (%)	Kriteria
1	Materi	86%	Sangat Layak
2	Penyajian Materi	74%	Layak
3	Manfaat	86%	Sangat Layak
4	Kelengkapan	70%	Layak
	Rata-rata	79%	Layak

Penilaian validator pada aspek materi diperoleh hasil dengan persentase 86% dan aspek Penyajian materi diperoleh dengan persentase 74% aspek manfaat diperoleh dengan persentase 86% dan aspek kelengkapan dipeoleh persentasi sebesar 70% Total keseluruhan aspek penilaian validasi materi sebesar 79%. Meskipun telah memasuki kategori “layak” setelah divalidasi t, masih perlu adanya sedikit revisi pada media yang dikembangkan peneliti.

Hasil Validasi Ahli Media

Tabel 2. Penilaian Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Persentase (%)	Kriteria
1	Tampilan	90%	Sangat Layak
2	Penggunaan	92%	Sangat Layak
Rata-rata		91%	Sangat Layak

Penilaian validator media pada aspek tampila 90%, dan penggunaan 92% sehingga total keseluruhan aspek penilaian validasi media diperoleh sebesar 91% memasuki kriteria “sangat layak” dan tidak ada revisi.

Hasil Validasi Guru

Tabel 3. Penilaian Hasil Validasi Guru

No	Aspek	Persentase (%)	Kriteria
1	Tampilan	85%	Sangat Layak
2	Penggunaan	80%	Sangat Layak
Rata-rata		85,5%	Sangat Layak

Hasil validasi yang diperoleh dari penilaian guru ditinjau dari aspek materi dan tampilan *Illustrated Summation Calendar* menunjukkan indikator-indikator yang dinilai pada aspek ini adalah sangat baik. Jumlah skor yang diperoleh adalah 85% dan 80%, hal ini menunjukkan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil validasi tersebut guru memberikan kesimpulan bahwa media pembelajaran *Illustrated Summation Calendar* layak digunakan dan secara umum mudah digunakan.

Penyempurnaan Produk

Hasil dalam uji validasi para ahli tidak terlalu banyak revisi, data yang telah didapat juga menunjukkan hasil yang memuaskan, sehingga dilakukan penyempurnaan produk. Setelah produk direvisi, kegiatan selanjutnya adalah memproduksi media pengembangan *Illustrated Summation Calendar*



Gambar 4. Cover Media



Gambar 5. Illustrated



Gambar 6. Illustrated Summation

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kelayakan produk setelah divalidasi oleh para ahli materi dengan persentasi 79%, ahli media diperoleh sebesar 91% dan hasil validasi guru diperoleh sebesar 85,5%. Maka hasil kelayakan dari pada produk pengembangan Illustrated Summation Calendar dinyatakan layak sehingga dapat dipakai sebagai alat penunjang/bahan ajar pada materi operasi penjumlahan bilangan bagi siswa kelas I SD.

REFERENSI

- Aifah, R. R., Yudha, C. B., & Oktaviana, E. (2020, December). Pengembangan Media Permainan Puzzle Tetris Mathematics pada Materi Bangun Datar. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II (pp. 51-58).
- Baharun, H. (2016). Pengembangan media pembelajaran pai berbasis lingkungan melalui model assure. *Cendekia: Jurnal Kependidikan Dan Kemasyarakatan*, 14(2), 231-246.
- Haryati, S. (2012). Research and Development (R&D) sebagai salah satu model penelitian dalam bidang pendidikan. *Majalah Ilmiah Dinamika*, 37(1), 15.
- Lestari, P. (2020). Pengembangan komik momentum dan impuls berbasis cerita rakyat Panglima Syawal menggunakan aplikasi ibis paint x (Doctoral dissertation, FKIP).
- Muhson, A. (2010). Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Jurnal pendidikan akuntansi indonesia*, 8(2).
Penabur No.04/Th IV/Juli 2005. On line at <http://www.bpkpenabur.or.id/>
- Ramli, M. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Menurut Konsep Teknologi Pembelajaran. *Tarbiyah Islamiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, 3(2).
- Sutjiono, T.W. (2010). Pendayagunaan media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*
- Utami, P. P., Widiatna, A. D., Ayuningrum, S., Putri, A., Herlyna, & Adisel. (2021). Personality: How does it impact teachers' organizational commitment? *Cakrawala Pendidikan*, 40(1), 120–132.
<https://doi.org/10.21831/cp.v40i1.33766>
- Yudha, C. B., & Suwarjo, S. (2014). Peningkatan kepercayaan diri dan proses belajar matematika menggunakan pendekatan realistik pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(1), 42-56.