

Perbedaan Hasil Belajar IPA Siswa Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Hewan melalui Media Audio-visual dan Gambar

Meri Karlina*, Herinto Sidik Iriansyah, Octaviany Widyaningsih

STKIP Kusuma Negara

*meri_karlina@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA pada materi pertumbuhan dan perkembangan hewan melalui media audio visual dan media gambar di SDN Sumberjaya Tambun Selatan Bekasi. Metode penelitian ini dengan jenis *true experiment* dengan *posttest-only control design*. Penelitian ini dilakukan pada sampel sebanyak 44 orang siswa, tepatnya 22 orang siswa belajar dengan menggunakan media audio visual dan 22 orang siswa belajar dengan menggunakan media gambar. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes. Berdasarkan hasil analisis data, rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan media audio visual adalah 89 dan simpangan bakunya 9,97. Sedangkan hasil belajar siswa yang belajar menggunakan media gambar memiliki rata-rata 57 simpangan baku 11. Berdasarkan uji hipotesis diketahui bahwa $t_{hitung}=8,7 > t_{tabel}=2,01$ sehingga disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPA siswa pada materi pertumbuhan dan perkembangan hewan antara pembelajaran menggunakan media audio visual dan media gambar di SDN Sumberjaya Tambun Selatan Bekasi.

Kata kunci: hasil belajar IPA, media audio visual, media gambar, penelitian eksperimen.

Pendahuluan

Upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia di Indonesia merupakan salah satu perwujudan dari tujuan nasional yang tercantum dalam alinea IV pembukaan UUD 1945 “yakni mencerdaskan kehidupan bangsa”. Dalam pencapaian tujuan nasional tersebut, peran pendidikan tidak boleh diabaikan karena pendidikan merupakan kunci dari kemajuan, perkembangan, dan perubahan suatu bangsa. Sejalan dengan hal tersebut, telah banyak didirikan lembaga-lembaga pendidikan di Indonesia, baik lembaga formal maupun lembaga non formal. Sekolah merupakan lembaga formal yang memegang peranan sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Sekolah merupakan tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran, sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran, maka di sekolah terjadi proses belajar. Proses belajar IPA dapat diamati dari perubahan tingkah laku peserta didik yang berbeda dari sebelumnya. Pembelajaran IPA di sekolah dasar sebaiknya diajarkan secara konkrit, yakni mengkaitkan peristiwa dengan hal-hal yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari mereka, sehingga mereka dapat mengidentifikasi pemecahan masalah berdasarkan pengalaman dan kompetensi yang dimiliki.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 15 februari 2019 di SDN Sumberjaya Tambun Selatan, saat proses pembelajaran sedang berlangsung, pembelajaran IPA di kelas tersebut masih sebatas teoritis menggunakan buku siswa sebagai media belajar. Sehingga siswa sulit untuk mengetahui ciri atau karakteristik pada materi pertumbuhan dan perkembangan hewan karena tidak dideskripsikan atau dikaitkan dengan kehidupan nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu ditemukan juga salah satu fakta, yaitu hasil belajar dilihat dari hasil ulangan harian siswa 60% masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah. Selain itu, guru sebagai *center learning* dan penyampaian materi tidak menggunakan media yang variatif, sehingga siswa cenderung bosan saat proses

pembelajaran, siswa terlihat kurang memperhatikan penjelasan guru, aktivitas siswa dalam menjawab, menyelesaikan tugas masih kurang, siswa terlihat bergurau pada saat pembelajaran sehingga suasana kelas menjadi kurang kondusif.

Dengan kondisi tersebut diharapkan adanya perubahan pada media pembelajaran yang lebih variatif sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna, berbekas, aktif, efektif, efisien dan menyenangkan. Ada banyak jenis media yang bisa diterapkan pada proses pembelajaran seperti media audio, media cetak, media visual, media audio visual, media proyeksi diam dan multimedia (Susilana & Riyana, 2008). Penggunaan media belajar yang tepat merupakan suatu alternatif mengatasi rendahnya hasil belajar IPA guna meningkatkan mutu pendidikan. Dengan memperhatikan dari segi kecocokannya dengan karakteristik materi ajar, keefektifan, efisiensi, keadaan siswa yang meliputi kemampuan, kecepatan belajar, dan keadaan sosial ekonomi siswa.

Menurut Bloom (dalam Purwono, 2014) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, dan ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, dan contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, dan menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Chotidjah (2014) mengutip bahwa domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor adalah *perception* (persepsi), *set* (kesiapan), *guide respons* (respon terbimbing), *mechanisme* (mekanisme), *complex over respon* (respon kompleks), *adaptation* (penyesuaian), *origination* (penciptaan). Hasil belajar nampak pada perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan (Hamalik, 2010; Susanto, 2013). Jadi hasil belajar seseorang dapat terlihat dari adanya perubahan pengetahuan yang ditunjukkan antara sebelum dan sesudah melakukan proses pembelajaran.

Pembelajaran IPA diharapkan dapat membawa perubahan pada pola pikir dan sikap anak agar senantiasa mencari dan menemukan solusi atas segala permasalahan yang ditemui di dalam kehidupan sehari-hari. (Carin dan Sund, 2013) mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan merupakan kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. IPA memiliki empat unsur utama: (1) sikap, IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab-akibat (2) proses, proses pemecahan masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah (3) produk, IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori dan hukum (4) aplikasi, penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Jadi IPA adalah ilmu yang mengkaji tentang fenomena alam secara ilmiah dan harus memiliki empat unsur utama, yakni sikap, proses, produk, dan aplikasi jika empat unsur tersebut dapat diintegrasikan didalam kehidupan maka diharapkan dapat menumbuhkan generasi ilmunan yang kompetitif dan mempunyai dalam menjawab fenomena alam yang terjadi dimasa sekarang dan yang akan datang. Untuk menunjang proses pembelajaran peneliti menggunakan media audio visual

dan media gambar, penggunaan media tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Media audio visual memiliki potensi yang cukup besar jika dimanfaatkan sebagai media pembelajaran karena memungkinkan siswa dapat mengamati secara langsung tentang wujud benda/peristiwa sesungguhnya (asli), mengamati proses dari suatu peristiwa atau suatu perubahan, dan mengamati warna dan lain-lain yang diiringi dengan suara (Virgiana & Wasitohadi, 2016; Susilana & Riyana, 2008). Menurut Wati (2016), media pembelajaran audio visual merupakan media yang dapat mengungkapkan objek-objek dan peristiwa seperti keadaan sesungguhnya, yang memiliki karakteristik sebagai berikut: (a) bersifat linier dan menyajikan visual yang dinamis, (b) sesuai petunjuk penggunaan, (c) representasi fisik, (d) variatif.

Berbeda dengan media gambar (visual) siswa dapat mengamati secara langsung tentang wujud benda (asli) yang disajikan dengan warna-warni menarik tanpa diiringi dengan suara (Kasmawati, Kundera & Gagaramusu, 2016; Agustina, Suyatna & Suyanto, 2017). Ewin & Utami (2013) mengemukakan bahwa media gambar telah lama digunakan sebagai media pembelajaran. Jika dirancang dengan baik, maka media ini akan berperan efektif menyampaikan informasi atau pengetahuan kepada audiens. Hamalik (2017) menyatakan bahwa media gambar adalah segala sesuatu yang berwujud visual berbentuk dua dimensi yang menjadi curahan perasaan atau pikiran.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti ingin membuktikan apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa pada materi pertumbuhan dan perkembangan hewan melalui media audio visual dan media gambar di SDN Sumberjaya Tambun Selatan Bekasi.

Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang termasuk jenis *true experiment* dengan menggunakan bentuk *posttest-only control design*. Dalam Desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih masing-masing diberikan perlakuan, kemudian diberi *posttest* untuk mengetahui perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Sugiyono, 2015). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah populasi target yakni seluruh siswa kelas III SDN Sumberjaya dengan jumlah 265 siswa. Dan populasi terjangkau adalah siswa kelompok kelas A dan kelompok kelas B SDN Sumberjaya dengan jumlah 76 siswa. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan oleh *Isaac* dan *Michael*, untuk taraf kesalahan 1%, 5%, dan 10% (Sugiyono, 2015). Besarnya sampel yang dikehendaki mempunyai taraf kepercayaan 95% dan tingkat kesalahan 5%.

Dari populasi terjangkau sebanyak 76 siswa, jumlah sampel yang diperlukan $0,28 \times 150 = 44$. Dengan rincian 22 orang untuk kelas eksperimen dan 22 orang untuk kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan test pilihan ganda, dengan cara siswa memberikan silang pada jawaban yang benar. Setiap jawaban yang benar mendapat skor 1 dan untuk jawaban yang salah mendapat skor 0. Untuk menganalisis data dalam penelitian ini digunakan uji statistik dengan menggunakan uji-t.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan perhitungan diperoleh data bahwa rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan media audio visual memiliki rata-rata 89, median 87, modus 85, dan simpangan baku 9,97. Selanjutnya hasil belajar siswa yang tidak diajar menggunakan media gambar memiliki rata-rata 57, median 55, modus 59, dan simpangan baku 11.

Hasil perhitungan uji normalitas dari hasil belajar IPA menggunakan media audio visual diperoleh $L_0 = 0,06$ $L_t = 0,1815$ pada taraf signifikan $\alpha 0,05$ untuk $n = 22$. Dan pada hasil belajar IPA siswa yang diajarkan menggunakan media gambar diperoleh $L_0 = 0,08$ $L_t = 0,1815$ pada taraf signifikan $\alpha 0,05$ untuk $n = 22$. Karena $L_0 \leq L_t$ maka dapat disintesis sampel dari kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil pengujian homogenitas antara kelompok A dan kelompok B diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,79$ dan $F_{tabel} = 2,07$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,79 < 2,07$ maka H_0 diterima (homogen). Jadi, tidak terdapat perbedaan varians kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan media audio visual dan media gambar dari hasil penelitian diperoleh nilai rata – rata 87,3 dengan varians 101,4 dari kelompok kelas menggunakan media audio visual dan rata – rata 56,4 dengan varians 181,9 dari kelompok kelas menggunakan media gambar. Dari hasil analisis data dengan menggunakan rumus uji t , maka didapat harga $t_{hitung} = 8,7$. Sedangkan titik persentase distribusi nilai t dengan derajat kebebasan (dk) = 21 pada taraf signifikan $\alpha 0,05$ didapat $t_{tabel} = 2,01$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,67 > 2,01$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat dikatakan “terdapat perbedaan hasil belajar IPA materi pertumbuhan dan perkembangan hewan melalui media audio visual dan media gambar di SDN Sumberjaya Tambun Selatan Bekasi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA Siswa Pada materi pertumbuhan dan perkembangan hewan melalui media audio visual dan media gambar di SDN Sumberjaya Tambun Selatan Bekasi. Penggunaan media audio visual lebih menarik minat dan perhatian siswa, jika media ditampilkan dalam bentuk video animasi, atau gambar bergerak yang dibubuhi penjelasan yang ditulis dengan huruf warna warni, hal ini dapat menstimulus perhatian dan rasa ingin tahu mereka. Selain itu media audio visual dapat mengaktifkan penglihatan dan pendengaran siswa sekaligus untuk fokus terhadap pembelajaran yang diberikan, sehingga pembelajaran lebih aktif, kreatif, efektif dan bermakna. Masih banyak media pembelajaran seperti media audio, cetak, visual, slide film, media proyeksi diam, proyeksi gerak dan multimedia yang tidak diteliti di sini dikarenakan keterbatasan waktu.

Daftar Rujukan

- Agustina, D., Suyatna, A., & Suyanto, E. (2017). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Gambar Bergerak Dengan Gambar Diam. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(3), 25-34.
- Chotidjah, S. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Tari Bambu terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA

- Negeri 1 Sapuran Tahun Pelajaran 2013/2014. *RADIASI: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 5(2), 71-74.
- Ewin, H., & Utami, S. (2013). Pemanfaatan Media Gambar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(9), 1-14.
- Hamalik, O. (2017). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kasmawati, K., Kundera, I. N., & Gagaramusu, Y. (2016). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Melalui Penggunaan Media Gambar di Kelas IV SD Inpres Banpres Posona. *Jurnal Kreatif Online*, 1(2), 32-36.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Susilana, R. & Riyana, C. (2008). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima.
- 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.
- Virgiana, A., & Wasitohadi, W. (2016). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Ditinjau dari Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SDN 1 Gadu Sambong-Blora Semester 2 Tahun 2014/2015. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(2), 100-118.
- Wati, E. R. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.