

EFEKTIVITAS MEDIA VIDEO BERBASIS APLIKASI KINEMASTER TERHADAP KEMAMPUAN SISWA MEMAHAMI MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA

Dara Fitrah Dwi,
Ahmad Alfaroby
daradwi@umnaw.ac.id

ahmadalfaroby420@gmail.com,

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media audio visual berbasis aplikasi kinemaster dalam pembelajaran ipa dalam memahami perubahan wujud benda pada siswa kelas IV SDN 105360. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan pretest dan posttest. Populasi penelitian ini adalah kelas IV SDN 105360 yang terdiri dari 7 kelas dengan jumlah populasi 250 orang siswa. Dari jumlah tersebut ditetapkan sampel 20% yaitu 50 yang masing-masing berjumlah 25 orang siswa. Teknik pengambilan sampel secara acak. Instrument atau alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar adalah tes essay. Dari hasil analisis data yang dikehui bahwa media audio visual berbasis aplikasi kinemaster lebih efektif dibandingkan dengan media konvensional pada siswa kelas IV SDN 105360. Dalam hal ini diperoleh t_{hitung} 6.81 selanjutnya dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada taraf 0.05 (5%)=0.127 dengan $dk = (N + N)-2= 48$. Karena t_{hitung} yang diperoleh lebih besar dari t_{tabel} diterima. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran ipa dengan materi perubahan wujud dengan menggunakan media audio visual berbasis aplikasi kinemaster lebih efektif dibandingkan dengan media konvensional.

Abstract

The purpose of this study was to determine the effectiveness of using audio-visual media based on the kinemaster application in science learning in understanding changes in the shape of objects in fourth grade students at SDN 105360. This study was an experimental study using pretest and posttest. The population of this research is class IV SDN 105360 which consists of 7 classes with a population of 250 students. From this amount, a sample of 20% was determined, namely 50, each of which amounted to 25 students. Random sampling technique. The instrument or data collection tool used to determine learning outcomes is an essay test. From the results of data analysis, it is known that audio-visual media based on the kinemaster application is more effective than conventional media for fourth grade students at SDN 105360. In this case, t_{count} 6.81 is then consulted with t_{table} at level 0.05 (5%)=0.127 with $dk = (N + N)-2= 48$. Because t_{count} obtained is greater than t_{table} is accepted. This proves that learning science with material changes in form using audio-visual media based on the kinemaster application is more effective than conventional media.

Keywords: Student Ability, Changes in Objects, Audio Visual Media.

1. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran yang dilakukan pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik secara psikologis peserta didik.

Pada saat ini guru hanya dapat menyampaikan materi pembelajaran melalui Wa Grup kelas. Dan guru hanya mengirim foto materi pembelajaran yang ada

di buku pembelajaran dan mengirim file word berisi pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda kelas IV SDN 105360 ke Wa grup kelas. Dan guru tidak menerangkan materi pembelajarannya dengan baik. Karena siswa hanya disuruh untuk membaca apa yang telah dikirimkan ke WA Grup. Dalam hal tersebut, siswa tidak dapat terpantau langsung oleh guru, apakah siswa tersebut sudah memahami pembelajaran yang telah di sampaikan oleh guru atau tidak. Dalam hal ini guru harus bisa sebagai fasilitator atau memfasilitasi siswanya, dan guru dapat mengarahkan siswanya ketika proses pembelajaran berlangsung. Jean Piaget menyebutkan, usia anak pada Sekolah Dasar (7-11 tahun) tergolong tahap perkembangan kognitif operasional konkret, dimana mereka mulai menyelesaikan masalah secara nyata. Pada tahap ini (1) anak mampu berpikir logis, (2) memahami konsep percakapan, (3) mengklarifikasi suatu objek, (4) mampu mengatasi masalah yang bersifat konkret dan memecahkan solusinya. Jean Piaget menyimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran akan menjadi penting untuk anak pada pendidikan Sekolah Dasar. Media pembelajaran merupakan sebuah alat bantu pembelajaran yang salah satu komponen dalam proses pembelajaran yang harus direncanakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Peran media dalam proses pembelajaran adalah sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

Dari hal di atas, guru diharuskan mampu membuat suatu pembelajaran yang bisa digunakan pada saat ini, dimana proses belajar mengajar tidak dilakukan secara tatap muka. Guru harus bisa membuat suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran, agar proses pembelajaran dapat dilaksanakan lebih baik lagi atau bisa dikatakan pembelajaran yang disampaikan terlaksanakan dengan baik dan mendapatkan hasil belajar yang baik. Media pembelajaran yang sangat cocok untuk digunakan pada saat ini adalah media video berbasis aplikasi Kinemaster. Media video berbasis aplikasi Kinemaster memegang peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Media video berbasis aplikasi Kinemaster juga dapat mempercepat pemahaman, menambah ingatan siswa, menumbuhkan minat siswa dan yang utama dapat memberikan hubungan antar materi pembelajaran dengan dunia nyata. Dengan begitu, adanya media video berbasis aplikasi Kinemaster guru dapat menyampaikan materi pembelajaran dengan mudah dan begitu juga siswa dapat dengan mudah memahami materi pembelajaran yang telah di sampaikan oleh guru.

Sebagaimana dijelaskan oleh Computer Technology Research (Munir, 2012:6) menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat dan 30% dari yang didengar. Tetapi orang dapat mengingat 50% dari yang dilihat dan didengar, dan 80% dari yang dilihat, didengar, dan dilakukan sekaligus. Dengan menggunakan multimedia, dapat menyajikan informasi yang sekaligus dilihat, didengar, dan dilakukan, sehingga multimedia sangatlah efektif untuk menjadi alat yang lengkap dalam proses pembelajaran. Dengan begitu siswa yang kurang memahami materi pembelajaran tersebut akan tertarik dan akan merasa senang dalam mengikuti proses pembelajaran tersebut. Karena dengan menggunakan mediavideo berbasis aplikasi Kinemaster yang tampilannya berupa gambar, memiliki warna yang cerah, dan terdapat suara secara bersamaan. Siswa akan lebih memahami dan fokus dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan media video berbasis aplikasi Kinemaster tersebut. Dengan begitu, siswa yang biasanya hanya bisa belajar dirumah dan guru hanya menyampaikan materi pembelajaran melalui Wa Grup kelas. Guru mengirim foto materi yang ada di buku pembelajaran dan mengirim file word berisi pembelajaran Ipa materi perubahan wujud benda kelas IV SDN 105360 ke Wa grup kelas yang mengakibatkan siswa kurang memahami pembelajaran Ipa materi perubahan wujud benda kelas IV. Dan guru tidak menerangkan materi

pembelajarannya dengan baik. Karena siswa hanya disuruh untuk membaca apa yang telah dikirimkan ke WA Grup. Dengan adanya media video berbasis aplikasi Kinemaster kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran tersebut akan lebih baik.

1.1 Rumusan Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang jelas dari berbagai masalah yang terdapat dalam penelitian. Adapun rumusan masalah dapat dirinci sebagai berikut:

Bagaimanakah kemampuan siswa memahami pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda menggunakan media video berbasis aplikasi Kinemaster dikelas IV SDN 105360 ?

1.2 Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah, tujuan penelitian ini sebagai berikut :

Mengidentifikasi kemampuan siswa memahami pembelajaran ipa materi perubahan wujud benda menggunakan media video berbasis aplikasi Kinemaster dikelas IV SDN 105360.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan suatu pendidikan. Desain penelitian ini yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimen.. Penelitian ini dilakukan di kelas IV SDN 105360 DESA JAMBUR PULAU KEC.PERBAUNGAN. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2021 sampai selesai. populasi dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Dalam penelitian ini jumlah populasi sebanyak 7 dan Sampel Untuk sekedar ancar-ancar maka apabila subjeknya kurang dari 100 orang, Data yang terkumpul selanjutnya akan dianalisis guna untuk mencapai hasil yang maksimal. Langkah-langkah analisis hasil tersebut dapat dilakukan antara lain seperti dibawah ini:

1. Menyusun data *pretest* dan *posttest* dalam bentuk tabel
2. Menghitung nilai rata-rata dan standar deviasi data sampel yaitu *pretest* dan *posttest*

Untuk menghitung rata-rata digunakan rumus

$$Mean = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

- M = Nilai rata-rata (Mean)
 - N = Banyak subjek yang diteliti (jumlah sampel)
 - $\sum f^x$ = Jumlah dari hasil perkalian antara frekuensi dengan skor (Nilai)
- Untuk menghitung jumlah standar deviasi digunakan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f x^2}{N}}$$

Keterangan:

- SD = Simpangan baku
- N = Jumlah data
- $\sum f x^2$ = Jumlah hasil perkalian antara frekuensi masing-masing skor, dengan deviasi skor yang telah dikuadratkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan secara konvensional memperoleh nilai rata-rata *pretest* memahami pembelajaran ipa adalah 72.2 dan setelah mendapat perlakuan secara konvensional meningkat menjadi 78.4

Analisis Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Distribusi frekuensi hasil *pretest*

Pemerolehan data hasil *pretest* dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Tabel Iv Distribusi Frekuensi Hasil *Pretest*

X	F	Xf	(x-x̄)	x ²	fx ²
65	3	195	-7.2	51.84	155.52
70	11	770	-2.2	4.84	53.24
75	8	600	2.8	7.84	62.72
80	3	240	7.8	60.84	182.52
Jumlah	25				454

Kemampuan Memahami Pembelajaran Ipa dengan Materi Perubahan Wujud Benda Menggunakan Media Audiovisual Berbasis Aplikasi Kinemaster

Kelompok eksperimen sebelum diberikan perlakuan secara audiovisual memperoleh nilai rata-rata *pretest* memahami pembelajaran ipa adalah 77 dan setelah mendapat perlakuan secara konvensional meningkat menjadi 85.8

Pengujian Hipotesis Sebelum melakukan pengujian hipotesis, dalam penelitian data diambil dari *posttest* kelompok eksperimen dan nilai *posttest* kelompok kontrol. Nilai *posttest* diambil setelah dilakukan penerapan media audio visual berbasis aplikasi kinemaster pada siswa kelas IV SDN 105360.

Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian tidak teriikat pada satu kelas. Sebelum perlakuan diberikan pada kedua kelompok, terlebih dahulu dilakukan uji kemampuan siswa (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan kedua kelompok. Setelah hasil uji *pretest* dihitung, kelompok kontrol memperoleh nilai rata-rata 72.2 dan standar deviasinya adalah 4.349 sedangkan kelompok eksperimen memperoleh nilai rata-rata 77 dan standar deviasinya adalah 3.535.

Selanjutnya kedua kelompok diberi perlakuan, kelompok kontrol mnggunakan pembelajaran konvensional diperoleh nilai rata-rata hasil belajar ipa (*posttest*) adalah 78.4 yang tergolong baik dan standar deviasinya adalah 2.783. sedangkan kelompok ekperimen menggunakan media audio visual diperoleh rata-rata hasil belajar memahami perubahan wujud benda adalah 85.8 yang tergolong tinggi dan standar deviasinya adalah 3.73.

Dari nilai t_{hitung} dalam penelitian ini adalah 6.81 dimana t_{tabel} 0.127 dalam standar signifikan adalah 0.05 atau 5%. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6.81 > 0.127$. Hal ini berarti hipotesis H_a diterima kebenarannya yang menyatakan bahwa “Media audio visual efektif dalam pembelajaran ipa dalam memahami perubahan wujud benda pada siswa kelas IV SDN 105360”.

Maka dengan ini menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar memahami perubahan wujud benda yang signifikan antara penggunaan media audio visual berbasis aplikasi kinemaster dengan pembelajaran konvensional dikelas IV SDN 105360. Persentase peningkatan kemampuan siswa dengan menggunakan pembelajaran media audio visual dalam penelitian ini lebih tinggi daripada menggunakan pembelajaran konvensional.

Adanya perbedaan tersebut dikarenakan pembelajaran konvensional kebanyakan siswa tidak mendengarkan penjelasan atau ceramah dari guru sebab metode yang digunakan oleh guru membosankan bagi siswa. Sementara kelompok eksperimen dengan menggunakan pembelajaran media audio visual menyampaikan pesan berupa suara dan bentuk yang melatih kemampuan siswa dalam menyimak isi video yang ditayangkan. Video tersebut berisi perubahan wujud benda yang memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian pembelajaran ipa khususnya dalam memahami perubahan wujud menggunakan media audio visual berbasis aplikasi kinemaster dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

4. KESIMPULAN

Media yang digunakan dalam pengembangan ini Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap siswa kelas IV SDN 105360, ditetapkan beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

Hasil *pretest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sebelum diterapkan perlakuan pembelajaran konvensional dan media audio visual berbasis aplikasi kinemaster memiliki nilai rata-rata hasil belajar pembelajaran ipa dalam memahami perubahan wujud benda masing-masing adalah 72.2 dan 77 yang tergolong baik.

Hasil *posttest* siswa kelompok kontrol memiliki nilai rata-rata 78.4 yang tergolong B (baik) dan kelompok eksperimen setelah menggunakan media audio visual memiliki nilai rata-rata 85.8 yang tergolong A (sangat baik).

Adapun perbedaan hasil belajar ipa dalam memahami perubahan wujud benda pembelajaran konvensional dengan menggunakan media audio visual. Hal ini membuktikan bahwa media audio visual efektif digunakan pembelajaran ipa dalam memahami perubahan wujud pada siswa kelas IV SDN 105360.

Media audio visual berbasis aplikasi kinemaster lebih efektif digunakan dalam pembelajaran ipa prosedur khususnya dalam memahami perubahan wujud pada siswa kelas IV SDN 105360, hal ini dibuktikan dari uji t yakni diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $6.81 > 0.127$, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak.

DAFTAR PUSTAKA

- agusarmanto. (2018, Agustus 01). *KineMaster, Rekomendasi Aplikasi Editing Video Android Terbaik*. Retrieved April 09, 2021, from agusarmanto.com: <https://agusarmanto.com/kinemaster-rekomendasi-aplikasi-editing-video-android-terbaik>
- apoy. (2019, maret 25). *BAB III*. Retrieved april 9, 2021, from id.scribd.com: <https://id.scribd.com/document/403047671/BAB-III>
- AzizLUkmanHakim. (2011, desember 04). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 TAHUN 2005*. Retrieved april 9, 2021, from mediaa410080108.wordpress.com: <https://mediaa410080108.wordpress.com/2011/12/04/peraturan-pemerintah-republik-indonesia-nomor-19-tahun-2005/>

- Haryanto, N. (2019, februari 15). *Seputar Produksi Multimedia*. Retrieved april 9, 2021, from [www.kompasiana.com: https://www.kompasiana.com/nitaharyanto7278/5c66085cc112fe7fc42967a7/seputar-produksi-multimedia?page=all](https://www.kompasiana.com/nitaharyanto7278/5c66085cc112fe7fc42967a7/seputar-produksi-multimedia?page=all)
- Huda, F. A. (2019, Oktober 11). *Pengertian Pemahaman*. Retrieved april 9, 2021, from [fatkhan.web.id: https://fatkhan.web.id/pengertian-pemahaman/#:~:text=Sudjana%20\(2016%3A%2024\)%20menyatakan,petunjuk%20penerapan%20pada%20kasus%20lain](https://fatkhan.web.id/pengertian-pemahaman/#:~:text=Sudjana%20(2016%3A%2024)%20menyatakan,petunjuk%20penerapan%20pada%20kasus%20lain).
- Huda, F. A. (2019, 10 11). *Pengertian Pemahaman*. Retrieved april 09, 2021, from [fatkhan.web.id: https://fatkhan.web.id/pengertian-pemahaman/#:~:text=Sudjana%20\(2016%3A%2024\)%20menyatakan,petunjuk%20penerapan%20pada%20kasus%20lain](https://fatkhan.web.id/pengertian-pemahaman/#:~:text=Sudjana%20(2016%3A%2024)%20menyatakan,petunjuk%20penerapan%20pada%20kasus%20lain).
- info@id.123dok.com. (2021, Maret 21). *Sumber Data Pengertian sumber data menurut Suharsimi Arikunto 2010:172*. Retrieved April 09, 2021, from [text-id.123dok.com: https://text-id.123dok.com/document/myjdop3py-sumber-data-pengertian-sumber-data-menurut-suharsimi-arikunto-2010-172.html](https://text-id.123dok.com/document/myjdop3py-sumber-data-pengertian-sumber-data-menurut-suharsimi-arikunto-2010-172.html).
- Ini, B. H. (2021, februari 25). *Bunyi UUD 1945 Pasal 31 dan Maknanya*. Retrieved april 9, 2021, from [kumparan.com: https://kumparan.com/berita-hari-ini/bunyi-uud-1945-pasal-31-dan-maknanya-1vFCmGZzh5e/full](https://kumparan.com/berita-hari-ini/bunyi-uud-1945-pasal-31-dan-maknanya-1vFCmGZzh5e/full)
- jogloabang. (2019, juli 21). *UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Retrieved april 9, 2021, from [www.jogloabang.com: https://www.jogloabang.com/pustaka/uu-14-2005-guru-dosen#:~:text=Pasal%201,pendidikan%20dasar%2C%20dan%20pendidikan%20menengah](https://www.jogloabang.com/pustaka/uu-14-2005-guru-dosen#:~:text=Pasal%201,pendidikan%20dasar%2C%20dan%20pendidikan%20menengah).
- Nur, S., Halidjah, S., & Tampubolon, B. (2014). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran PKn dengan Model Cooperative Learning Tipe Two Stay–Two Stray. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(3).
- Kurniawan, T. D., & Trisharsiwi, T. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosia Lsiswa Kelas V SD Se-kecamatan Gedangsari Gunungkidul Tahunajaran2015/2016. *Trihayu*, 3(1), 259116.
- Mastur, U. Penggunaan Metode Mistery Guessing Untuk Meningkatkan Kemampuan Speaking Siswa Kelas Xi Sma Negeri 1 Bontang.
- Risnawati, D., & Kumoro, J. (2017). Pengaruh Budaya Organisasi dan Kemampuan Pegawai terhadap Kualitas Pelayanan Prima di Bagian Kemahasiswaan Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran-S1*, 6(2), 186-195.
- Nugraheni, N. (2017). Making Of Audiovisual Media Making In Learning In Basic School. *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*, 8(1).
- Riza, W., Syafrina, A., & Mislinawati, M. (2017). Kemampuan Siswa Dalam Memahami Materi Pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Subtema 1 Kelas IV SD Negeri 51 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2).
- Masta, R., & Yamin, M. Y. M. (2017). Kemampuan Siswa Memahami Isi Bacaan Deskripsi Siswa Kelas V Sdn Lamreung Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1).
- ERNAWATI, D. (2019). Nilai-nilai Pendidikan dalam Cerpen “Pohon Keramat” Karya Yus R. Ismail Bahan Ajar Kelas IX MTsN 5 Kediri.
- Gultom, I. D. (2018). Implementasi Pendidikan Karakter Berbasis Paikem Dalam Meningkatkan Kualitas Dan Keaktifan Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ppkn (Studi Deskriptif Di Smk Nasional Bandung) (Doctoral Dissertation, Fkip Unpas).