



Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa MTs Al-Anshor Ambon melalui Penggunaan Media Pembelajaran Digital Interaktif berbasis Audio Visual

Siti Husna Ahmad^{1*}, Adam Latuconsina², Nurwafiah Marda³

¹Mahasiswa Prodi Tadris IPA IAIN Ambon

^{2,3}Prodi Tadris IPA IAIN Ambon

*Email: siti25ahmad@gmail.com

Artikel info

Accepted : 25 June 2022
Approved : 1 July 2022
Published : 20 July 2022

Keywords:

Interactive Digital Learning
Media, Audio Visual,
Learning Outcomes

ABSTRACT

The objectives of this study are: 1) to describe the learning activities of students and teachers in learning using audio visual based interactive digital media at MTs Al-Anshor Ambon 2) to describe student learning outcomes towards the application of audio visual based interactive digital media at MTs Al-Anshor Ambon. This type of research is classroom action research in class consisted of one class with 15 students. To analyze the data obtained, it was processed using the percentage test and reference assessment (PAP). The results showed the learning process using interactive digital media based on audio visual on the digestive system material in humas at audio visual based interactive digital learning media is very influential on student learning outcomes, this can be proven in the increase in student learning outcomes obtained cycle 1 which shows 6 students or 40% getting very good marks, and 9 students or 60% get good grades.

ABSTRAK

Kata kunci:

Media Pembelajaran Digital
Interaktif, Audio Visual,
Hasil Belajar

Tujuan dari penelitian ini yaitu: 1) mendeskripsikan aktivitas belajar siswa dan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan media digital interaktif berbasis audio visual. 2) mendeskripsikan hasil belajar siswa terhadap penerapan media pembelajaran digital interaktif berbasis audio visual. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini berlangsung selama 1 bulan di kelas VIII MTs Al-Anshor Ambon dengan jumlah siswa 15 anak. Analisis data dengan menggunakan uji presentase kemudian disesuaikan dengan penilaian acuan patokan (PAP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media digital interaktif berbasis audio visual sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa hal ini dapat dibuktikan pada peningkatan hasil belajar siswa yang di peroleh dari siklus 1 yang menunjukkan 6 siswa (40%) memperoleh nilai baik sekali, dan 9 siswa (60%) memperoleh nilai baik.

<https://iainambon.ac.id/ojs/ojs-2/index.php/JTI/index>

How to Cite: Ahmad, S. H., Latuconsina A., & Marda, N. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa MTs Al-Anshor Ambon Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Digital Interaktif berbasis Audio Visual. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 1(2), 59-68.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia dengan tujuan menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, yang memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan memiliki misi penting dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas sebagaimana dijelaskan dalam UU No. 20 Tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan kompetensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Pendidikan juga merupakan suatu proses yang tidak dapat terlepas dari peran sumber daya manusia.

Sumber daya manusia merupakan bagian dari dalam suatu kemajuan ilmu, pembangunan, dan teknologi. Oleh karena itu menurut sumber daya manusia dalam era sekarang ini dimana teknologi dan peradaban sudah sangat maju, maka kompeten yang memiliki semangat dan kedisiplinan yang tinggi dalam menjalankan peran dan fungsinya baik untuk individual maupun tujuan organisasional, oleh karena itu maju tidaknya suatu negara tergantung dari kemampuan sumber daya manusia karena sumber daya manusia mempunyai peran yang sangat penting, dalam interaksinya dengan faktor modal, material, metode, dan mesin. Kompleksitas yang ada dapat menentukan kualitas manusia. Oleh karena itu mengharuskan kita untuk selalu berhati-hati dan memperhatikan aspeknya. Hal ini, sebagaimana yang dikemukakan oleh Snyder (1989) bahwa “Manusia merupakan sumber daya yang paling bernilai, dan ilmu perilaku menyiapkan banyak teknik dan program yang dapat menuntun pemanfaatan sumber daya manusia secara efektif. Hal ini bertujuan untuk mencapai kinerja sumber daya manusia yang semakin meningkat. Peningkatan kecerdasan dan kemampuan sumber daya manusia diikuti dengan permasalahan pendidikan yang semakin kompleks, dengan demikian aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar sangat diperlukan karena siswalah yang seharusnya banyak aktif dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran merupakan tahapan-tahapan yang dilalui dalam pengembangan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik dalam hal ini adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa atau peserta didik. Salah satu peran yang harus dimiliki oleh seorang guru untuk melalui tahap-tahap ini adalah sebagai fasilitator. Untuk menjadi fasilitator yang baik guru harus berupaya dengan optimal mempersiapkan rancangan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, demi mencapai tujuan pembelajaran maka diperlukan suatu metode pembelajaran. Adapun berbagai metode pembelajaran yang dapat digunakan pendidik dalam kegiatan pembelajaran, antara lain: Metode Ceramah, Metode Latihan, Metode Tanya Jawab, Metode Karyawisata, Metode Demonstrasi, Metode Dharmasosial, Metode Bermain peran, Metode Diskusi, Metode Pemberian Tugas dan Resitasi, Metode Eksperimen dan Metode Proyek. Adapun prinsip dalam pemilihan metode pembelajaran yaitu disesuaikan dengan tujuan, tidak terkait alternatif, dan penggunaannya bersifat kombinasi. Faktor yang

menentukan dipilihnya suatu metode dalam pembelajaran yaitu tujuan pembelajaran, tingkat kematangan anak didik dan situasi dan kondisi yang ada dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran dalam situasi pandemi covid-19 memberikan dampak pada banyak pihak, dan kondisi ini sudah merambah pada dunia pendidikan, pandemi saat ini menuntut pendidik dalam hal ini guru untuk inovasi mengubah pola pembelajaran tatap muka menjadi pola pembelajaran jarak jauh. Zhafira (2020) menjelaskan bahwa terdapat model pembelajaran lain yang bisa digunakan oleh tenaga pengajar sebagai media penyimpanan ilmu pengetahuan, yaitu pembelajaran daring dan pembelajaran campuran (kombinasi dari dua metode pembelajaran, yaitu pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring). Metode pembelajaran daring tidak menuntut siswa untuk hadir di kelas. Siswa dapat mengakses pembelajaran melalui media. Media pembelajaran interaktif sangat efektif digunakan saat pandemi covid-19 karena pembelajaran yang digunakan yaitu melalui aplikasi yang berarti pembelajaran secara online (tidak tatap muka) maka dari guru harus senantiasa berpikir kreatif dalam menyusun media pembelajaran agar menarik minat siswa untuk belajar.

Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah Bagaimana aktivitas belajar siswa dan guru dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan media digital interaktif berbasis audio visual di MTs Al-Anshor Ambon? dan bagaimana hasil belajar siswa di MTs Al-Anshor Ambon dengan penerapan media pembelajaran digital interaktif berbasis audio visual? Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas belajar siswa dan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan media digital interaktif berbasis audio visual di MTs Al-Anshor Ambon. Dan Untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa terhadap penerapan media pembelajaran digital interaktif berbasis audio visual di MTs Al-Anshor Ambon.

Manfaat yang diharapkan oleh peneliti tindakan ke Penelitian ini adalah sebagai berikut: manfaat teoritis, diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan tentang media pembelajaran digital interaktif berbasis audio visual terhadap hasil belajar siswa, dan Pengetahuan bagi peneliti lain untuk mengembangkan atau melanjutkan penelitian ini. Manfaat praktis yaitu, bagi sekolah: diharapkan dapat memberikan sumbangan keilmuan terutama memberikan konsep pemahaman yang berguna dan bermanfaat bagi sekolah. Bagi guru: Sebagai bahan informasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang penggunaan media pembelajaran digital interaktif dalam pembelajaran IPA dan agar mengetahui media pembelajaran yang bervariasi yang dapat memperbaiki media pembelajaran sehingga permasalahan-permasalahan yang dihadapi baik oleh siswa terkait dengan materi pembelajaran yang dapat terselesaikan dengan baik. Bagi siswa: 1. Menambah referensi belajar siswa dan memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran. 2. Dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran. 3. Penerapan media pembelajaran digital interaktif pada siswa dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bervariasi sehingga dapat meningkatkan kemandirian belajar pada mata pelajaran IPA. Bagi peneliti: Menambah pengetahuan dan hasil penelitian ini akan memberikan informasi kepada dunia pendidikan dan secara umum dan juga kepada mahasiswa/calon guru secara khusus dan serta sebagai sumber

rujukan untuk peneliti selanjutnya yang hendak mengembangkan media pembelajaran digital interaktif ini ke arah yang lebih baik, kolaboratif dengan pendekatan media pembelajaran lainnya.

METODE

Tipe yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian tindakan Kelas (PTK). Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang berjumlah 15 orang semanya perempuan. Pengambilan subjek sesuai dengan jumlah siswa Kelas VIII MTs Al-Anshor Ambon. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 29 januari sampai 28 february 2022 dan lokasi penelitian ini bertempat di MTs Al-Anshor Ambon.

Untuk mengetahui hasil belajar siswa, maka perlu digunakan instrumen berupa, Tes: tes yang digunakan berupa pretes dan post tes dengan bentuk soal tes pilihan ganda dan Non tes: berupa lembar pengamatan aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung dan dokumentasi yaitu berupa hasil foto yang di ambil oleh peneliti sebagai bukti telah melaksanakan penelitian.

Prosedur penelitian ini terdapat satu siklus yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Sumber data di dalam penelitian merupakan faktor yang sangat penting, Karena sumber data akan menyangkut kualitas dari hasil penelitian. Oleh itu sumber data menjadi bahan pertimbangan dalam penentuan metode pengumpulan data. Sumber data terdiri atas data primer yaitu diperoleh langsung dari subjek penelitian yaitu, berupa hasil tes (pre-test dan siklus I). dan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari buku, jurnal, skripsi, literatur yang berkaitan dengan permasalahan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi, pre tes (Tes Awal) dan post tes (Tes Akhir). Untuk menganalisis data hasil penelitian digunakan teknik analisis data observasi yang diperoleh untuk merefleksikan siklus yang telah dilakukan dan diolah secara deskriptif. Analisis data observasi yang menggunakan skala penilaian. Selanjutnya untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai oleh siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis digital interaktif, maka diselarakan dengan Pedoman Acuan Patokan (PAP).

Indikator keberhasilan adalah suatu kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu proses pembelajaran di kelas. Untuk memberikan gambaran tentang keberhasilan hasil penelitian, penulis menetapkan indikator keberhasilan penelitian, sebagai berikut: Dalam penelitian ini diterapkan dalam ketuntasan belajar siswa secara individual, dengan kriteria kelulusan yakni 70. Secara klasikal dinyatakan tuntas apabila nilai siswa yang sudah tuntas mencapai 70% dari jumlah keseluruhan siswa.

Pada penelitian ini indikator keberhasilan dari jumlah (15 siswa) dikatakan berhasil apabila dapat peningkatan hasil belajar sesuai dengan indikator kriteria keberhasilan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Anshor Ambon tahun 2022. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII dengan 15. Pelaksanaan pretest dilakukan untuk mengukur

kemampuan awal siswa, dan dilakukan posttest setelah siswa mengikuti pembelajaran. Berikut merupakan tabel distribusi frekuensi hasil pretest dan posstest siswa.

Tabel 1. Distribusi Hasil Pretes pada Materi Sistem Pencernaan pada Manusia

| Nilai | | Kualifikasi | Jumlah Siswa | Presentase (%) |
|---------------|-------|-------------|--------------|----------------|
| Angka | Huruf | | | |
| 80 – 100 | A | Baik sekali | 0 | 0 |
| 66 – 79 | B | Baik | 4 | 26,67 |
| 56 – 65 | C | Cukup | 5 | 33,33 |
| 40 – 55 | D | Kurang | 2 | 13,33 |
| 0 – 39 | E | Gagal | 4 | 26,67 |
| Jumlah | | | 15 | 100 |

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa 4 orang siswa memperoleh nilai baik dengan persentase 26,67%, 5 orang siswa memperoleh nilai cukup dengan persentase 33,33%, 2 orang siswa memperoleh nilai kurang dengan persentase 13,33% dan 4 orang siswa memperoleh nilai gagal dengan persentase 26,67%.

Mengacu kepada standar nilai KKM yang ada pada mata pelajaran IPA Terpadu kelas VIII yakni 70, maka pada hasil pretes untuk mengetahui ketuntasan siswa dapat di lihat sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Presentase Hasil Pretes Ketuntasan Siswa

| Nilai KKM | Frekuensi | Presentase | Kriteria |
|-----------|-----------|------------|--------------|
| ≥ 70 | 4 | 26,67% | Tuntas |
| < 70 | 11 | 73,33% | Tidak tuntas |

Berdasarkan tabel 2, di atas menunjukkan bahwa hasil belajar tes awal dari 15 orang siswa hanya 4 orang yang dinyatakan tuntas dengan presentase 26,67% sedangkan 11 orang lainnya tidak tuntas dengan presentase 73,33%.

Tabel 3. Data Hasil Pretes Observasi Aktivitas Siswa

| No | Pertanyaan | Hasil Observasi | Nilai |
|-----|------------|-----------------|-------------|
| 1. | 1 | 1,5 | Tidak baik |
| 2. | 2 | 2,5 | Kurang baik |
| 3. | 3 | 2,5 | Kurang baik |
| 4. | 4 | 2,5 | Kurang baik |
| 5. | 5 | 2,5 | Kurang baik |
| 6. | 6 | 3,5 | Kurang baik |
| 7. | 7 | 4,5 | Baik |
| 8. | 8 | 2,5 | Kurang baik |
| 9. | 9 | 3 | Cukup baik |
| 10. | 10 | 2,5 | Kurang baik |

Pada tabel 3, di atas tampak bahwa penilaian untuk aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pre-test, diperoleh siswa memperhatikan pada saat pembelajaran dengan sangat baik, siswa menghargai pendapat orang lain atau teman, serta mampu menjelaskan hasil temuan berdasarkan sumber belajar dengan baik, namun terdapat

penilaian yang menunjukkan bahwa siswa kurang baik dalam menulis (mencatat) materi penting, mengajukan pertanyaan pada guru atau teman, merespon jawaban peserta didik, kemampuan menyampaikan informasi dan aktif dalam proses pembelajaran serta mendapatkan nilai tidak baik dari observer yaitu dalam mendengarkan penjelasan guru atau teman.

Tabel 4. Distribusi Hasil Observasi Pretes Aktivitas Guru

| No | Skor | Hasil Observasi | Nilai |
|-----|------|-----------------|-------------|
| 1. | 1 | 2,5 | Kurang baik |
| 2. | 2 | 2,5 | Kurang baik |
| 3. | 3 | 3,5 | Cukup baik |
| 4. | 4 | 4 | Baik |
| 5. | 5 | 3,5 | Cukup baik |
| 6. | 6 | 4,5 | Baik |
| 7. | 7 | 3,5 | Cukup baik |
| 8. | 8 | 3,5 | Cukup baik |
| 9 | 9 | 4 | Baik |
| 10. | 10 | 3,5 | Cukup baik |

Berdasarkan hasil pengamatan yang diakomodasi pada tabel 4 di atas tampak bahwa pada pelaksanaan pre-test skor nilai aktivitas guru sebelum digunakannya media digital interaktif berbasis audio visual yaitu guru mendorong kreativitas peserta didik untuk belajar, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta guru memberikan evaluasi di setiap akhir materi dengan baik. Dan guru memperhatikan sosioemosionnal peserta didik, mengarahkan perhatian peserta didik kepada masalah pokok, membangkitkan motivasi belajar peserta didik dalam berdiskusi, membimbing peserta didik dalam menentukan permasalahan dalam materi dan guru juga mengajak siswa untuk mampu menyimpulkan materi pelajaran dengan cukup baik. Akan tetapi guru juga kurang baik dalam membimbing dan mengembangkan pengetahuan peserta didik dalam pembelajaran serta kurang memotivasi peserta didik dengan contoh kongkrit. Hal ini dapat dilihat pada lembar pengamatan aktivitas guru dalam pembelajaran yang dimana empat observer memberikan penilaian yaitu kurang baik.

Tabel 5. Distribusi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1

| No | Skor | Hasil Observasi | Nilai |
|-----|------|-----------------|-------------|
| 1. | 1 | 5 | Sangat baik |
| 2. | 2 | 5 | Sangat baik |
| 3. | 3 | 4,7 | Baik |
| 4. | 4 | 4,5 | Baik |
| 5. | 5 | 4,5 | Baik |
| 6. | 6 | 4,7 | Baik |
| 7. | 7 | 3,7 | Cukup baik |
| 8. | 8 | 4,5 | Baik |
| 9. | 9 | 4,2 | Baik |
| 10. | 10 | 5 | Sangat baik |

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru pada tabel 5, di atas tampak bahwa guru, membimbing dan mengembangkan pengetahuan peserta didik dalam pembelajaran, memotivasi peserta didik dengan contoh kongkrit serta mengajak siswa untuk mampu menyimpulkan materi pelajaran dengan sangat baik. kemudian guru memperhatikan sosioemosional peserta didik, mendorong kreativitas peserta didik untuk belajar, mengarahkan perhatian peserta didik kepada masalah pokok, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, membimbing peserta didik dalam menentukan permasalahan dalam materi, dan memberikan evaluasi di setiap akhir materi dengan baik. dan guru membangkitkan motivasi belajar siswa dalam berdisukusi dengan cukup baik.

Tabel 6. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1

| No | Skor | Hasil Observasi | Persentase |
|-----|------|-----------------|-------------|
| 1. | 1 | 5 | Sangat baik |
| 2. | 2 | 5 | Sangat baik |
| 3. | 3 | 4,7 | Baik |
| 4. | 4 | 4,7 | Baik |
| 5. | 5 | 5 | Sangat baik |
| 6. | 6 | 4,5 | Baik |
| 7. | 7 | 4,5 | Baik |
| 8. | 8 | 4,5 | Baik |
| 9. | 9 | 5 | Sangat baik |
| 10. | 10 | 4,5 | Baik |

Data tabel 6, merupakan hasil dari observasi aktivitas siswa pada siklus 1. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa mendengarkan penjelasan guru atau teman, menulis (mencatat) materi penting, kemampuan menyampaikan informasi dan mampu menjelaskan hasil temuan berdasarkan sumber belajar dengan sangat baik. Hal ini dapat dibuktikan pada penilaian yang di berikan oleh 4 orang observer. Dan siswa mengajukan pertanyaan pada guru atau teman, merespon jawaban teman dan guru, menghargai pendapat orang lain atau teman, memperhatikan pada saat pembelajaran serta, aktif dalam proses pembelajaran dengan baik.

Tabel 7. Distribusi Hasil Tes Siklus I

| Nilai | | Kualifikasi | Jumlah Siswa | Persentase (%) |
|---------------|-------|-------------|--------------|----------------|
| Angka | Huruf | | | |
| 80 - 100 | A | Baik sekali | 6 | 40 |
| 66 - 79 | B | Baik | 9 | 60 |
| 56 - 65 | C | Cukup | 0 | 0 |
| 40 - 55 | D | Kurang | 0 | 0 |
| 0 - 39 | E | Gagal | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 15 | 100 |

Dari hasil tes siklus 1 pada tabel di atas, menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar bila dibandingkan dengan pretes sebelum guru menerapkan materi sistem

pencernaan pada manusia dengan menggunakan media pembelajaran digital interaktif berbasis audio visual. Hasil belajar pada siklus 1 menunjukkan 6 orang siswa atau 40% memperoleh nilai baik sekali, dan 9 orang siswa atau 60% memperoleh nilai baik sekali, dan 9 orang siswa atau 60% memperoleh nilai baik. Dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai cukup, kurang atau gagal dalam mengikuti proses belajar mengajar pada materi sistem pencernaan pada manusia dengan menerapkan media pembelajaran digital interaktif berbasis audio visual pada siklus 1,

Tabel 8. Distribusi Presentase Hasil Siklus 1 Ketuntasan Siswa

| Nilai KKM | Frekuensi | Persentase | Kriteria |
|-----------|-----------|------------|----------|
| ≥ 70 | 15 | 100 % | Tuntas |
| < 70 | 0 | 0% | Tuntas |

Berdasarkan tabel 8 di atas menunjukkan bahwa hasil tes siklus 1 dari 15 orang siswa yang mendapat kategori tuntas 15 siswa dengan persentase 100% yang memperoleh nilai KKM ≥ 70 .

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus 1, maka peneliti tidak melanjutkan proses pembelajaran pada siklus II dikarenakan hasil tes telah menunjukkan ketuntasan belajar siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia berdasarkan standar KKM di MTs Al-Anshor Ambon yakni 70, sehingga hasil tes pada siklus 1 siswa sudah dinyatakan tuntas.

SIMPULAN DAN SARAN

Aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan penerapan pembelajaran digital interaktif berbasis audio visual dengan menunjukkan hasil yang sangat baik, dan baik. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran memperoleh nilai sangat baik, baik, dan cukup baik. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dimana semua siswa lulus KKM yaitu 6 orang siswa atau 40% memperoleh nilai baik sekali, 9 orang siswa atau 60% memperoleh nilai baik. Dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai cukup, kurang dan gagal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustinianiati. 2020. "Sistem Pencernaan Manusia Kelas VIII SMP Negeri 1 Salem." *Rineka Cipta*.
- Alif Sabri. 1996. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: pedoman ilmu jaya.
- Amirul Hadi. 2010. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Bandung: pustaka setia.
- Dian Nurhayati. n.d. "Pengembangan Buku Digital Interaktif Mata Kuliah Pengembangan E-Learning Pada Mahasiswa Teknologi Pendidikan FIP UNY." *Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*.
- Dina Indiyana. 2011. *Alat Bantu Media Pengajaran*. jogjakarta: diva press.
- Ellitsya hayati ulfa. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis

- ANDROID Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD/MI." *Repository USM*.
- Farikhathul Umayah. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pelajaran IPA Kelas IV SD/MI." *Repository USM*.
- Leni Marlina. n.d. "Menejemen Sumber Daya Manusia (SDM) Dalam Pendidikan." *Istinbath*.
- Lin Safrina. 2014. "Pengaruh Modul Digital Interaktif Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Konsep Suhu Dan Kalor." *Repository USM*.
- Mardhiyana, Dewi. 2017. "Upaya Meningkatkan Rasa Ingin Tahu Mahasiswa Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Kuliah Evaluasi Proses Dan Hasil Pembelajaran Matematika." *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 5 (1): 1. <https://doi.org/10.31941/delta.v5i1.389>.
- Matdio Siahaan. 2020. "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan." *Ubharajaya*.
- Miftah, M. 2013. "Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa." *Jurnal Kwangsan* 1 (2): 95. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.7>.
- Mursalin, E., & Setiaji, A. B. (2021). Pelatihan Pembuatan Alat Permainan Edukatif (APE) Sains Sederhana bagi Guru PAUD. *BAKTIMAS: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(4), 140-148.
- Mursalin, E., Setiaji, A. B., & Kasim, E. W. (2022). Penerapan learning Management Systems (LMS) berbantuan Sevima Edlink: Efektifkah dalam menunjang Perkuliahan Daring?. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 9(1), 109-118.
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: remaja rosda karya.
- Oktaviani, Risqa Tri. 2019. "Pemanfaatan Video Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Dan Pelatihan (Diklat)." *MADIKA: Media Informasi Dan Komunikasi Diklat Kepustakawanan* 5 (1): 91-94.
- Paizaludin. 2014. "Penelitian Tindakan Kelas." *Alfabeta*.
- Prasetyowati. 2014. "Pembelajaran IPA SMP Menurut Kurikulum 2013." *Makalah Ppm*.
- Rindwan dan Akdon. 2010. "Metode Penelitian Pendidikan." *Alfabeta*.
- Slameto. 2003. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sofyan Amri. 2002. *Pengembangan Dan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: bumi aksara.
- Tafonao, Talizaro. 2018. "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat

Belajar Mahasiswa.” *Jurnal Komunikasi Pendidikan* 2 (2): 103.
<https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>.

Ulfah Siti Zaenab. 2018. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Belajar Materi Teknik Animasi Dua Dimensi Menggunakan Macromedia Falsh Pada Smk Negeri 1 Mesjid Raya.” *Repository USM*.

Waryanto, Nur Hadi. 2007. “Penggunaan Media Audio Visual Dalam Menunjang Pembelajaran *).” *Pendidikan* 05 (02): 1–8.

Widodo dan Lusu Widayanti. 2013. “Peningkatan Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Dengab Metode Problem Based Learning Pada Siswa Kelas VII A MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013.” *Fisika Indonesia*.

Yudianto, Arif. 2017. “Penerapan Video Sebagai Media Pembelajaran.” *Seminar Nasional Pendidikan 2017*, 234–37.

Zainal Aqib dkk. n.d. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru Smp, Sma*. Bandung: grama widya.