

**EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI
BERBASIS VISME DALAM MENINGKATKAN LITERASI SAINS
PADA PELAJARAN IPAS RANTAI MAKANAN KELAS V
MI AL ISLAMIYAH GANDEKAN TAHUN AJARAN 2024/2025**

Dosen Pembimbing : Mufida Awalia Putri, M. Pd



**Universitas
Alma Ata**
The Globe Inspiring University

Disusun Oleh :

Cahya Retna Ningtyas (191200211)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ALMA ATA**

2025

ABSTRAK

Cahaya Retna Ningtyas: Efektivitas Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Visme dalam Meningkatkan Literasi Sains pada Pelajaran IPAS Rantai Makanan Kelas V MI Al Islamiyah Gandekan Tahun Ajaran 2024/2025

Pembelajaran yang terdapat pada kelas V MI Al Islamiyah Gandekan masih menggunakan metode pembelajaran ceramah yang monoton. Sehingga menyebabkan siswa kurang memahami materi yang bersifat detail dan memerlukan urutan proses yang kompleks. Hal ini dibuktikan dengan masih tingginya presentase ketidaklulusan siswa pada Pelajaran Sains yaitu sebesar 45%. Hal ini juga menandakan Literasi Sains siswa masih minim. Literasi Sains merupakan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan dalam Sains. Berdasarkan masalah tersebut peneliti menggunakan Video Animasi berbasis Visme dalam proses pembelajaran, dengan tujuan untuk meningkatkan Literasi Sains siswa.

Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas V (A&B), guru kelas dan kepala sekolah di MI Al Islamiyah Gandekan. Penelitian ini berjenis (*Quasi Eksperimental*) dengan menggunakan pendekatan *Nonequivalent control group design*. Video animasi pembelajaran berbasis visme dibuat dengan metode 4D (*define, design, development, disseminate*) namun karena penelitian menggunakan metode *quasi* maka pada tahap *development* (validasi ahli media) tidaklah diperlukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah validasi, tes soal, serta angket. Kemudian analisis data yang digunakan yaitu, analisis data kualitatif dengan melakukan reduksi data, pengambilan kesimpulan, serta analisis data kuantitatif dengan mengolah data hasil validasi ahli menggunakan presentase kriteria penilaian. Serta analisis statistik menggunakan *Independent Sample T Test* dengan aplikasi SPSS.

Berdasarkan hasil penelitian, hasil tes pada Kelas A (sebagai kelas kontrol) 61,8 dan Kelas B (kelas eksperimen) 70,84. Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai signifikansinya adalah 0,015. Hipotesis penelitian dengan H_0 ditolak yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil tes kelas A dan B. Hasil literasi siswa pada kelas eksperimen mengenai minat baca, menulis, pemahaman, serta penalaran siswa lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Dibuktikan dengan naiknya skor tes siswa pada kelas eksperimen, meskipun nilai memang tidak bisa dijadikan tolak ukur 100% mengenai literasi sains. Namun, naiknya literasi sains siswa pada kelas eksperimen dibuktikan dengan hasil observasi siswa pada pengamatan, wawancara, serta pemberian tugas secara langsung. Berdasarkan hasil tersebut maka Video Animasi Pembelajaran Berbasis Visme dinyatakan valid serta efektif digunakan dalam pembelajaran dan mampu meningkatkan Literasi Sains peserta didik.

Kata kunci: Video Animasi Pembelajaran, Visme, Literasi, Sains

ABSTRACT

Cahaya Retna Ningtyas: *Effectiveness Of Visme-Based Animation Video Learning Media In Improving Science Literacy In Food Chain Science Lessons In Grade V Mi Al Islamiyah Gandekan In The 2024/2025 Academic Year*

Learning in class V MI Al Islamiyah Gandekan still uses monotonous lecture learning methods. This causes students to lack understanding of detailed material and requires a complex sequence of processes. This is evidenced by the still high percentage of students failing Science Lessons, which is 45%. This also indicates that students' Science Literacy is still minimal. Science Literacy is the ability, knowledge, and skills in Science. Based on this problem, researchers use Visme-based Animation Videos in the learning process, with the aim of improving students' Science Literacy.

The population and sample in this study were class V students (A&B), class teachers and principals at MI Al Islamiyah Gandekan. This study is a type (Quasi Experimental) using the Nonequivalent control group design approach. Visme-based learning animation videos were made using the 4D method (define, design, development, disseminate) but because the study used a quasi method, the development stage (media expert validation) was not needed. Data collection techniques used in this study were validation, test questions, and questionnaires. Then the data analysis used is qualitative data analysis by reducing data, drawing conclusions, and quantitative data analysis by processing expert validation data using the percentage of assessment criteria. As well as statistical analysis using the Independent Sample T Test with the SPSS application.

Based on the results of the study, the test results in Class A (as a control class) were 61.8 and Class B (experimental class) 70.84. The t-test results show that the significance value is 0.015. The research hypothesis with H_0 is rejected which shows that there is a significant difference between the test results of classes A and B. The results of student literacy in the experimental class regarding reading, writing, understanding, and student reasoning interests are better than the control class. Evidenced by the increase in student test scores in the experimental class, although the value cannot be used as a 100% benchmark for scientific literacy. However, the increase in student scientific literacy in the experimental class is evidenced by the results of student observations in observations, interviews, and direct assignments. Based on these results, the Visme-Based Learning Animation Video is declared valid and effective for use in learning and is able to improve students' Scientific Literacy.

Keywords: Learning Animation Video, Visme, Literacy, Science

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan penelitian dan survey dari *CEOWorld* pada tahun 2020 Indonesia menyandang predikat tingkat kualitas pendidikan dengan nomer urut 70 secara global. Predikat tersebut menandakan bahwa belum terpenuhinya pendidikan yang baik di negara kita. Sebagaimana responden dalam penelitian tersebut merupakan mahasiswa, profesor, dosen, peneliti, guru sekolah, pakar pendidikan, serta pekerja professional dan pelaku industri. Hal ini menandakan bahwa SDM yang kita miliki masih kurang kualitas pendidikannya secara keseluruhan.

Mencerdaskan kehidupan bangsa merupakan tujuan negara berdasarkan UUD 1945 pada alinea keempat. Tujuan luhur tersebut merupakan cita-cita nenek moyang kita yang hendaknya segera dapat diwujudkan untuk mencapai tujuan bangsa, tercapainya kehidupan yang adil, makmur, dan sejahtera. Sebagaimana juga yang telah diajarkan Nabi kita Sulaiman AS ketika beliau diberikan pilihan oleh Allah SWT antara harta, kerajaan, dan ilmu. Beliau lebih memilih ilmu dan dengan sebab ilmu tersebut pada akhirnya beliau mendapatkan harta dan kerajaan. Di sini berarti bahwa ilmu merupakan hal yang sangat penting, dengan ilmu harta dan kerajaan diibaratkan sebagai keadilan, kemakmuran, dan kesejahteraan bangsa bisa digapai.

(Khikmah, 2015) Kemajuan suatu bangsa sangat dipengaruhi dengan kualitas sumber daya manusianya, sedangkan kualitas dari sumber daya manusianya ditentukan dengan kualitas pendidikannya. Pendidikan berperan penting dalam menciptakan insan yang cerdas, damai, kritis, dan demokratis. Oleh sebab itu, seiring dengan berkembangnya zaman, maka diperlukan adanya peningkatan dalam kualitas pendidikan dalam suatu bangsa.

Seiring dengan berkembangnya zaman media pembelajaran juga ikut berkembang. Salah satunya adalah media pembelajaran animasi berbasis video. Dari (Riyana, 2007) media video pembelajaran ialah media yang menyajikan audio serta visual dengan berisikan pesan-pesan pembelajaran baik berupa konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran.

Tentu dalam pembuatan animasi berbasis video memerlukan aplikasi. Banyak aplikasi yang dapat digunakan, terlebih lagi dengan seiring berkembangnya teknologi, aplikasi-aplikasi untuk membuat animasi berbasis video semakin banyak dan semakin inovatif. Salah satunya adalah Aplikasi Visme, aplikasi ini dipilih karena mudah digunakan dan hampir semua guru bisa mengaksesnya, karena Aplikasi Visme berbasis Web. Namun, jarang ada guru menggunakannya. Padahal untuk saat ini hampir mustahil terdapat guru yang tidak dapat mengakses internet untuk keperluan membuka aplikasi yang berbasis web, karena internet sudah mudah diakses untuk siapa saja dan dimana saja, kecuali untuk daerah pelosok yang belum terjangkau jaringan. Dengan memanfaatkan fitur

pembuatan video pada menu Visme kita bisa membuat video yang interaktif dan menarik bagi peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran animasi berbasis video ini di prioritaskan kepada anak didik usia dini (SD/ MI). Dapat kita ketahui bersama bahwa anak-anak adalah generasi penerus bangsa, oleh sebab itu hendaknya jika kita ingin bangsa ini maju kita perlu untuk memajukan tingkat pendidikan anak-anak. Seperti halnya dalam filosofi Jawa melalui Tembang (lirik/sajak) Mocopat yaitu Tembang Kinanti. Kinanti berasal dari kata *kanthi* yang berarti tuntunan dengan isi *tembang* berupa nasihat-nasihat untuk menggapai cita-cita. Maksudnya adalah anak-anak usia dini mereka masih suci belum ternoda pikirannya dan masih dalam tahap pembentukan jati diri. Oleh karena itu diperlukan pendidikan berupa *Kinanti* dapat diartikan sebagai *kanthi didik ilmu lan akhlaq* (harus dididik dengan ilmu dan akhlaq). Agar nantinya dapat menjadi penerus bangsa yang baik.

MI Al Islamiyah Gandekan merupakan MI yang tergolong tua di daerah Gandekan Guwosari Bantul Yogyakarta. Memiliki fasilitas modern yang mendukung untuk membantu jalanya proses pembelajaran. Akan tetapi, dalam praktiknya peralatan tersebut tergolong jarang digunakan oleh para pendidik dalam proses belajar dan mengajar. Menurut pengamatan pertama dari tanggal 5-10 September 2022, para guru jarang menggunakan fasilitas tersebut karena merasa kesulitan dan membuang waktu dalam praktiknya. Hal ini disebabkan karena proyektor yang sudah terinstalasi secara permanen hanya terdapat pada dua kelas, yaitu di kelas IA dan IB, sementara untuk kelas yang lain belum. Termasuk halnya pada kelas V. Terlebih jajarannya tenaga pendidik MI Al Islamiyah Gandekan untuk

saat ini didominasi oleh guru yang berusia lanjut. Selama melakukan pengamatan alasan guru enggan menggunakan proyektor adalah proyektor disimpan di laboratorium. Sedangkan laboratorium dan kelas berbeda gedung. Laboratorium terdapat di gedung 2 di lantai 2 sedangkan kelas IV, V, dan VI berada di gedung 1 lantai 2. Hal ini membuat guru merasa kerepotan karena membuang waktu berharga dalam jam pembelajaran. Waktu untuk mengambil proyektor dan melakukan instalasi sebelum digunakan, terlebih rasa lelah karena harus naik turun tangga.

Pengamatan ke dua dilakukan pada tanggal 12-17 September 2022, peneliti melakukan praktik belajar dan mengajar pada siswa kelas V. Kegiatan belajar dan mengajar menggunakan presentasi PPT dan Video Pembelajaran berbasis YouTube, hal ini mendapatkan respon positif dari para siswa. Siswa merasa senang, cepat paham, dan yang lebih penting yaitu siswa dapat mengikuti kegiatan belajar dan mengajar dengan antusias. Menurut pengakuan guru dan selama peneliti melakukan observasi di MI Al Islamiyah Gandekan hal tersebut sangat jarang terjadi.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti mengambil kesimpulan yaitu, meningkatnya antusias siswa dalam belajar Sains karena dalam proses pembelajaran peneliti menggunakan media pembelajaran animasi berbasis video. Sedangkan Para guru di MI Al Islamiyah Gandekan jarang menggunakan fasilitas media pembelajaran animasi berbasis video. Sehingga setelah proses pembelajaran berlangsung setelah 35 menit waktu pembelajaran berjalan, siswa menjadi merasa

jenuh dan kurang berminat dalam menjalankan proses pembelajaran. Terlebih pada usia siswa Kelas V SD/ MI fakta nya siswa lebih menyukai menonton video animasi seperti kartun, film animasi, donghua, dan anime baik itu di TV maupun melalui aplikasi sosial media seperti YouTube.

Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa pada tanggal 16 November 2022 menunjukkan model pembelajaran yang berlangsung kebanyakan menggunakan Metode Ceramah dan Pjbl. Sedangkan menurut data PAS 2022 untuk nilai siswa Kelas V yang terendah adalah pembelajaran Sains dan Matematika. Dengan persentase nilai tidak lulus mencapai 42% untuk Sains dan 63% untuk Matematika dari total 48 siswa. Media yang digunakan oleh guru kebanyakan berupa buku siswa dan kurang menggunakan alat peraga atau media elektronik. Hal tersebut memang baik dalam meningkatkan literasi siswa, yaitu kemampuan dalam membaca serta menulis. Namun, memiliki kekurangan yaitu siswa kurang dalam memahami secara mendalam mengenai suatu materi pembelajaran.

Literasi Sains berarti kemampuan membaca, menulis, berhitung, berbicara, dan menyelesaikan masalah seseorang dalam hal ini adalah siswa menggunakan ilmu Sains, yaitu dengan memahami fenomena-fenomena alam dan sosial di kehidupan sehari-hari. Contohnya siswa studi lapangan ke sawah dan kemudian guru memberikan tugas untuk mengamati ekosistem nya serta membuat diagram rantai makanan sederhana dari hasil pengamatan di sawah. Sebagaimana literasi sains sebagai salah satu kemampuan siswa, secara tidak langsung dapat

disimpulkan bahwa literasi sains siswa pada kelas V di MI Al Islamiyah Gandekan masih kurang. Hal ini dibuktikan dengan besarnya persentase ketidak lulusan siswa mencapai 42% dalam pelajaran Sains.

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa, pentingnya meningkatkan literasi Sains siswa kelas V MI Al Islamiyah Gandekan dan memberikan pembelajaran dengan menggunakan media video animasi pembelajaran berbasis Visme. Diharapkan dengan menggunakan media video animasi pembelajaran berbasis Visme siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik, meningkatkan pemahaman konsep, serta dapat meningkatkan literasi sains siswa.

Untuk itu maka peneliti membuat penelitian dengan judul Efektivitas Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Visme dalam Meningkatkan Literasi Sains pada Pelajaran IPAS mengenai rantai makanan pada Kelas V di MI Al Islamiyah Gandekan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka permasalahan yang ada di lokasi penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Fasilitas sudah modern tetapi dalam praktiknya guru masih jarang menggunakannya, sehingga pada materi tertentu yang memerlukan pemahaman lebih. Siswa kurang paham dengan materi yang disampaikan.

2. Guru tidak menggunakan proyektor karena menyita waktu pelajaran, sehingga materi yang bersifat detail dan memerlukan gambaran proses tidak tersampaikan secara optimal.
3. Guru masih menggunakan metode ceramah, yang membuat para siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran yang monoton.
4. Tidak semua guru paham dalam penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi, sehingga model pembelajarannya menjadi monoton.
5. 45% siswa nilainya belum memenuhi KKM dalam pelajaran Sains.
6. Besarnya persentase nilai ketidak lulusan siswa menandakan masih minim nya pemahaman literasi sains siswa.
7. Minimnya literasi sains siswa (membaca, menulis, pemahaman, serta penalaran)

C. Rumusan Masalah

Dengan identifikasi masalah tersebut, maka penelitian ini dibatasi pada media pembelajaran video animasi berbasis Visme untuk meningkatkan literasi Sains siswa kelas V di MI Al Islamiyah Gandekan.

1. Bagaimana cara membuat video animasi pembelajaran berbasis Visme yang dapat meningkatkan literasi Sains siswa kelas V?
2. Bagaimana pengaruh media pembelajaran video animasi berbasis Visme terhadap literasi Sains siswa kelas V?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian tersebut untuk mengetahui:

1. Membuat video animasi pembelajaran berbasis Visme yang dapat meningkatkan literasi Sains siswa kelas V.
2. Pengaruh media pembelajaran video animasi berbasis Visme dalam meningkatkan literasi Sains pembelajaran siswa kelas V.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Meningkatkan literasi Sains siswa kelas V dengan menggunakan media pembelajaran video animasi berbasis Visme.

2. Bagi Guru

Memberikan sumbangan pada para pendidik bahwa perlu menerapkan media pembelajaran guna meningkatkan Literasi Sains siswa.

3. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai salah satu bahan pertimbangan bagi kepala sekolah agar dapat melakukan kajian bagi guru-guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.

4. Bagi Peneliti

Sebagai bahan referensi untuk penelitian berikutnya mengenai media pembelajaran animasi berbasis video dalam meningkatkan proses pembelajaran siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyuddin, M. I. (2017). Pembuatan Animasi 2D Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab pada Materi Bagian Luar Tubuh Manusia dengan Metode SAV (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer Semarang). <https://www.neliti.com/publications/207549/pembuatan-animasi-2d-sebagai-media-pembelajaran-bahasa-arab-pada-materi-bagian-l>
- Agam, A. (2021). Efektivitas Metode Pembelajaran Team Games Turnament Dengan Media Visme Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Al-Qur'an Dan Hadits Pada Siswa Kelas Iii A Mi Nurul Huda Bengkulu (Doctoral dissertation, UIN FAS Bengkulu). <http://repository.iainbengkulu.ac.id/id/eprint/7007>
- Anwar, Y. S., & Ardiyaningrum, M. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Matematika Kelas IV di SD N Bangunjiwo Kasihan Bantul (Doctoral dissertation, Universitas Alma Ata Yogyakarta).
- Arywiantari, D., Agung, A. A. G., & Tastra, I. D. K. (2015). Pengembangan multimedia interaktif model 4D pada pembelajaran IPA di SMP Negeri 3 Singaraja. Jurnal Edutech Undiksha, 3(1). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/5611>
- Arsyad, A. (2011). Media Pembelajaran (1st ed.). PT. Rajagrafindo Persada.
- Balai Pustaka, P. N. (2005). Kamus besar bahasa Indonesia Edisi 3. (No Title).
- dan Mudjiono, D. (1994). Belajar dan Mengajar.
- Daraquthni, L. (2024). Pengembangan LKPD Berbasis Augmented Reality pada Materi Pulau-Pulau Besar di Indonesia dalam Memfasilitasi Pemahaman Peserta Didik. Universitas Alma Ata Yogyakarta.
- Daryanto, D. (2013). Media pembelajaran peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Yogyakarta: Gava Media.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2010). Strategi Belajar Mengajar. Rineka Cipta.
- Dwi, A. (2023). Media Pembelajaran dan Jenis-jenisnya. Fkip.Umsu.Ac.Id. <https://fkip.umsu.ac.id/2023/08/19/media-pembelajaran-dan-jenis-jenisnya/>
- Effendi, M. S. (2013). Desain Eksperimental dalam penelitian pendidikan.
- Effendy. (2005). Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek. Rosdakarya.
- Fauziah, F., Setiawan, D., & Rahadian, D. (2016). Efektivitas Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di SMP Pada Mata Pelajaran IPS. Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran, 1(1), 26-37.
- Fauziah, S. N. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Wujud Benda Kelas 3 MI Mumtaza Islamic School Tahun Ajaran 2018/2019 (Bachelor's

- thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/48167>
- Fitriah, P. I., Yulianto, B., & Asmarani, R. (2020). Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Melalui Penerapan Metode Everyone Is A Teacher Here. *Journal of Education Action Research*, 4(4), 546–555.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/index>
- Hafied, C. (2010). Pengantar Ilmu Komunikasi. PT Raja Grafindo Persada.
- Hamid, M. A., Ramadhani, R., Juliana, M., Safitri, M., Jamaludin, M. M., & Simarmata, J. (2020). Media Pembelajaran. Yayasan Kita Menulis.
- Hamzah Uno. (2012). Model Pembelajaran. Bumi Aksara.
- Haryani, R. (2024). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Role Playing Terhadap Keterampilan Komunikasi Peserta Didik Kelas V SD Negeri Wukirsari pada Mata Pembelajaran IPAS. Universitas Alma Ata.
- Herry Agus, S. (2015). Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar gaya Kognitif. Deepublish.
- Hutagalung. (2007). Perkembangan Keperibadian. PT Indeks Kencana Pane.
- Iqbal, M. (2018). Pengembangan Media Ajar Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Tata Surya Kelas VI Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Ihsan Telanaipura Kota Jambi.
- Ismaya, A. (2017). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 13 Semarang. Universitas Negeri Semarang.
- J Hamdayana. (2014). Model & Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter. Ghalia Indonesia.
- Jamilah, Z. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Pada Konsep Sistem Ekskresi [Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah].
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/56514>
- Johari, A., Hasan, S., & Rakhman, M. (2014). Penerapan media video dan animasi pada materi memvakum dan mengisi refrigeran terhadap hasil belajar siswa. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1(1).
<https://ejournal.upi.edu/index.php/jmee/article/view/3731>
- Karo-Karo S, I. R., & Rohani. (2018). Manfaat Media Dalam Pembelajaran. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7(1), 91–96.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778>
- Kemendikbud. (2022). Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A - Fase C untuk SD/MI/Program Paket A. Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia.
- Kemp, J. E. (1994). Proses Perancangan Pengajaran (A. Marjohan (ed.)). ITB.
- Khikmah, A. (2015). EfektVitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Keaktifan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Garis dan Sudut Kelas Vv Mts Tarbiyatul Mubtadvn Wilalung Tahun Pelajaran 2014/2015. Universitas Islam Negeri Wali Songo.
- Kosasih, E. (2021). Pengembangan Bahan Ajar (1st ed.). PT. Bumi Aksara.

- Kustiawan, U. (2016). Pengembangan media pembelajaran anak usia dini. Penerbit Gunung Samudera [Grup Penerbit PT Book Mart Indonesia].
- Lase, D. (2019). Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora Dan Kebudayaan*, 12(2), 28–43. <https://doi.org/10.36588/sundermann.v1i1.18>
- Limbong, T. (2020). Media dan Multimedia Pembelajaran. Yayasan Kita Menulis.
- Marlina, N. A., & Ardiyaningrum, M. (2021). Hubungan Minat Membaca dengan Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPS Kelas III SD Karanggayam. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 12(1), 1. [https://doi.org/10.21927/literasi.2021.12\(1\).1-11](https://doi.org/10.21927/literasi.2021.12(1).1-11)
- Martono, N. (2010). Metode penelitian kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder (sampel halaman gratis). RajaGrafindo Persada.
- Mills, S. (2016). Conceptual Understanding: A Concept Analysis. *The Qualitative Report*, 21(3), 546–557. <http://nsuworks.nova.edu/tqr/vol21/iss3/8>
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060>
- Muchith, H. S. (2024). Cara Praktis Menulis Skripsi & Tesis Mudah Cepat, Berkualitas, Dengan Pendekatan Kualitatif. Nas Media Pustaka.
- Muhtar, N. A., Nugraha, A., & Giyartini, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran IPA berbasis Information Communication and Technology (ICT). *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 20–31. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.26455>
- Nashar, D. (2004). Peranan Motivasi dan Kemampuan awal dalam kegiatan Pembelajaran.
- Nismalasari, N., Santiani, S., & Rohmadi, M. (2016). Penerapan model pembelajaran learning cycle terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan getaran harmonis. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 4(2). <https://e-journal.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/edusains/article/view/511>
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 64–72. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i2.22103>
- Nugroho, A. (2013). Pengaruh motivasi dan minat terhadap prestasi siswa pada mata diklat keselamatan dan kesehatan kerja di Smk Negeri 1 Sedayu. *Universitas Negeri Yogyakarta*, 1-149. https://www.academia.edu/download/59260044/ADITYA_NUGROHO_0950324401320190515-45097-vmfkl6.pdf
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Prastowo. (2012). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. DIVA Press.

- Prastowo. (2012). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. DIVA Press.
- Purwanto, M. Ngalim. (2002) Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Purwanto, N. (1990). Psikologi Pendidikan. PT Remaja Rosdakarya. Jakarta.
- Rutherford, RD 1993. Statistical Model For Causal Analysis. John Wiley & Sons Inc, New York.
- Purwanto, N. (2010). Psikologi Pendidikan: Bandung: PT Remaja Rosdakarya. Oemar Hamalik.
- Putra, N. (2015). Research & Development Penelitian dan Pengembangan. PT Raja Grafindo Persada.
- Putri, M. A. (2020). Penerapan E-Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Komunikasi Di Era Revolusi Industri 4.0 Pada Perkuliahan Ipa. JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education), 4(2), 217. <https://doi.org/10.32934/jmie.v4i2.183>
- Putri, M. A., & Prodjosantoso, A. K. (2020). Improving Critical Thinking Skills and Scientific Attitudes By Using Comic. Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research, 2(2), 69. <https://doi.org/10.33292/petier.v2i2.13>
- Raharjo, T. J., Rusdarti, R., Subali, B., Suminar, T., Harianingsih, H., & Rahmawati, S. (2023). Pelatihan Penguatan Literasi Sains Bagi Guru Sekolah Indonesia-Jeddah, Saudi Arabia. Journal of Community Empowerment, 3(1), 1-6. <https://journal.unnes.ac.id/sju/JCE/article/view/70681>
- Ramli AR, M. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Menurut Konsep Teknologi Pembelajaran. Tarbiyah Islamiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam, 3(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.18592/jtipai.v3i2.1862>
- Riana, C. (2012) Media Pembelajaran. Jakarta: Romy Malchan
- Risanti, E. D. (2015). Penerapan Kegiatan Laboratorium Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 1 Krian Pada Materi Perpindahan Kalor. IPF: Inovasi Pendidikan Fisika, 4(1). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/view/11086>
- Riyana, C. (2007). Pedoman pengembangan media video. Jakarta: P3ai Upi, 2654-2552.
- Riyana, C. (2012). Media pembelajaran. KEMENAG RI.
- Rofa'ah. (2016). Pentingnya Kompetensi Guru dalam Kegiatan Pembelajaran dan Perspektif Islam. Deepublish.
- Ruhaeni, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Dua Dimensi (2D) untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Siswa Kelas VIII MTs Al-Khairiyah Pontang Kab. Serang (Doctoral dissertation, UIN SMH BANTEN).
- Rusman. (2012). Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. PT Grafindo Persada.

- Samuel Bloom, B. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Handbook I Cognitive Domain*. Longmans, Green and Co.
- Sanjaya, R. W. K., Maridi, M., & Suciati, S. (2018). Pengembangan Modul Berbasis Bounded Inquiry Lab Untuk Meningkatkan Literasi Sains Dimensi Konten Pada Materi Sistem Pencernaan Kelas Xi. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 6 (3), 1. <https://jurnal.uns.ac.id/inkuiri/article/view/17828>
- Sardiman, A. M. (2011). *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*/Sardiman AM.
- Setyabudi, D. Ismanto. (2015). *Panduan Praktis Penelitian Ilmiah*. Gava Madia.
- Sholahuddin. (2010). *SIG Untuk Memetakan Daerah Banjir dengan Metode Skoring dan Pembobotan*.
- Slamet Soewandi. (2005). *Prepektif Pembelajaran Berbagi Bidang Studi*.
- Soemarto, Ir.CD, B.I.E. Dipl.H. (1987). *Hidrologi Teknik Menulis*. Usaha Nasional.
- Soenarto (1987). *Teknik sampling*. Jakarta: Proyek Pengembangan LPTK Ditjen Dikti Depdikbud
- Soenyoto, P. (2017). *Animasi 2D*. Elex Media Komputindo.
- Sudijono, A. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Rajawali Pers.
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. ALFABETA.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan*.
- Sugiyono, P.D. (2014). *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis dan Disertasi* (April Nuryanto (ed.)).
- Sukati. (2014). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas III MIN Ngestiharjo. *LITERASI*, 5(2), 157–168. <https://ejournal.almaata.ac.id/index.php/LITERASI/article/view/410>
- Sukmana, J. (2018). Metode 2d Hybrid Animaton Dalam Pembuatan Film Animasi Di Macromedia Flash Mx. *Pseudocode*, 5(1), 29-36. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/pseudocode/article/view/4024>
- Suryandari, S., Sunarno, W., & Soeparmi, S. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Video Dokumenter Berbasis Inkuiri Terbimbing Berorientasi Pada Motivasi Belajar Siswa. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 5(1), 85-94. <https://jurnal.uns.ac.id/inkuiri/article/viewFile/9512/8442>
- Syah, M. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Rosdakarya.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. National Center for Improvement Educational System.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group.
- Untari, E. (2017). Problematika dan Pemanfaatan Media Pembelajaran Sekolah Dasar di Kota Blitar. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 3(1), 259–270 <http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDP/article/view/41>

- Widya, N. W. G. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik Berorientasi Problem Based Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial [Universitas Pendidikan Ganesha]. <http://repo.undiksha.ac.id/id/eprint/9826>
- Yamin, M. dan B. (2009). Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa. Gaung Persada Press Jakarta.