



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS E- MODUL IN-
TERAKTIF MENGGUNAKAN APLIKASI CANVA UNTUK MENING-
KATKAN LITERASI SAINS PADA SISWA SEKOLAH DASAR**

Nur Choiriah Fitri¹, ²Erny Roesminingsih², Widiasih

^{1,3}Universitas Terbuka, Indonesia

²Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Email: nurchoiriahfitri@gmail.com

² ernyroesminingsih@unesa.ac.id

Abstrak: Penelitian pengembangan ini dilatarbelakangi penyajian materi sains dalam buku tematik kelas 6 yang tidak runtut dan kurang mendalam yang berdampak pada kurangnya minat baca siswa padahal hasil belajarnya belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan dengan model *Four-D* terdiri dari tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran yang dilakukan di sekolah. Subjek penelitian ini ialah siswa kelas 6B sejumlah 37 siswa di SDN Made I/475 Surabaya. Peneliti telah melakukan validasi media terhadap e-modul interaktif yang dikembangkan dan dinilai telah layak digunakan. Analisis tahap pengimplementasian menunjukkan bahwa persentase tingkat kevalidan media e-modul interaktif mencapai 97,6% dan presentase kepraktisan media mencapai 94,87% yang keduanya menunjukkan kriteria sangat baik. Keefektifan terhadap hasil belajar siswa sudah melampaui kriteria ketuntasan minimal sebesar 85,8 dan meningkatkan keberhasilan siswa sebesar 39,3%. Analisis hasil tes literasi menunjukkan bahwa peningkatan literasi sains dari level 4 menjadi level 5 dengan N-gain 0,67 dalam kategori sedang. Peneliti menyimpulkan bahwa e-modul interaktif menggunakan aplikasi canva yang dikembangkan adalah valid dan praktis untuk digunakan, serta efektif untuk meningkatkan literasi sains.

Kata kunci: media pembelajaran, e-modul interaktif, aplikasi canva, literasi sains

Abstract: This development research is motivated by the presentation of science material in grade 6 thematic books that are incoherent and lack depth which has an impact on students' lack of interest in reading even though the learning outcomes have not reached the minimum completeness criteria. This research includes development research with *the Four-D* model consisting of the stages of defining, designing, developing, and disseminating carried out in schools. The subjects of this study were grade 6B students totaling 37 students at SDN Made I / 475 Surabaya. Researchers have carried out media validation of interactive e-modules that are developed and considered suitable for use. Analysis of the implementation stage showed that the percentage of the validity rate of interactive e-module media reached 97.6% and the percentage of media practicality reached 94.87%, both of which showed very good criteria. The effectiveness of student learning outcomes has exceeded the minimum completeness criterion by 85.8 and increased student success

by 39.3%. Analysis of literacy test results showed that science literacy increased from level 4 to level 5 with an N-gain of 0.67 in the moderate category. Researchers concluded that interactive e-modules using the developed Canva application are valid and practical to use, and effective for improving science literacy.

Keywords: learning media, interactive e-module, Canva application, scientific literacy

PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berkembang dengan pesat dan berdampak pada penggunaan alat bantu mengajar di sekolah. Alat bantu mengajar atau media pembelajaran juga mengalami perubahan yaitu berbasis digital. Guru harus mengenal berbagai macam dan karakteristik tiap media pembelajaran digital dan dituntut mempunyai kompetensi menguasai teknologi seperti komputer. Tuntutan pembelajaran abad 21 berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dan komunikasi. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi diharapkan dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa.

Pembelajaran sains merupakan salah satu mata pelajaran yang dikemas dalam pembelajaran abad 21. Untuk itu diperlukan upaya agar pembelajaran sains dapat tersampaikan dengan baik. Salah satu upaya yang dilakukan guru saat ini menggunakan pendekatan keilmuan atau saintifik dalam proses pembelajaran sebagaimana yang tertuang dalam Permendikbud nomor 103 tahun 2014. Tetapi kondisi di lapangan guru belum memaksimalkan pendekatan saintifik dengan memberikan siswa pengalaman belajar melalui kegiatan memahami, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan. Salah satu pengalaman belajar yang dapat diperoleh siswa melalui penggunaan media pembelajaran. Guru belum maksimal dalam menggunakan media pembelajaran. sehingga berdampak pada pembelajaran sains yang disampaikan guru kurang bermakna. Siswa kurang memahami materi dan bersikap meremehkan pembelajaran sains yang umumnya dianggap mudah, namun hasil belajar yang diperoleh masih belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal.

Pembelajaran sains yang bermakna menjadikan siswa dapat mengingat materi lebih lama dan dapat menerapkan dalam

kehidupan sehari-hari. Siswa dapat mengaitkan antara pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya. Agar pembelajaran sains lebih bermakna maka perlu memperhatikan literasi sains. Literasi sains yang diperoleh siswa melalui pendekatan saintifik dalam langkah-langkah pembelajaran yang disampaikan guru diharapkan akan memberikan pemahaman materi kepada siswa. Selain pemahaman materi dari pengetahuan, siswa juga mempunyai kompetensi sains dan sikap sains dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Hidayah (Wahyuningsih, 2021) bahwa guru merupakan salah satu pihak yang dapat membantu siswa mempunyai kemampuan literasi sains yang baik melalui penggunaan strategi pembelajaran, konten atau materi pembelajaran, fasilitas belajar, media pembelajaran, dan kegiatan belajar yang nyaman.

Pembelajaran sains yang bermakna dan dapat meningkatkan literasi sains telah dilakukan guru dengan berbagai cara. Cara yang dilakukan guru mulai dari mengembangkan kurikulum, media, penilaian, hingga metode dalam pembelajaran. Dari berbagai upaya, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi menjadi salah satu daya tarik siswa dalam belajar. Penggunaan gadget merupakan salah satu contoh media pembelajaran berbasis teknologi yang menarik siswa sekolah dasar. Dengan aplikasi yang menarik, siswa lebih termotivasi dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu media pembelajaran yang tidak mengenal batas waktu dan tempat adalah bahan ajar elektronik berupa e modul yang disusun guru secara sistematis sehingga siswa dapat belajar mandiri melalui bimbingan guru. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa modul ajar merupakan salah satu faktor utama yang dapat meningkatkan pembelajaran sains. (Muzijah et al., 2020)

Hasil wawancara guru kelas 6 di SD Negeri wilayah kecamatan sambikerep media pembelajaran yang sering digunakan adalah buku tema. Materi sains yang disampaikan dalam buku tema kurang mendalam, tidak runtut dalam tiap pembelajaran, dan kurang melatih keterampilan. Penggunaan LKS yang dikeluarkan penerbit juga kurang sesuai dengan kompetensi dasar sehingga siswa kesulitan memahami materi. Hasil diskusi dari penggunaan media pembelajaran berupa buku tema dan LKS yang kurang menarik dan memotivasi siswa ternyata berdampak pada hasil belajar. Hasil analisis daftar nilai sains pada enam SD Negeri wilayah kecamatan sambikerep menunjukkan 68% belum mencapai nilai KKM.

Berdasarkan permasalahan tersebut dalam proses pembelajaran dibutuhkan media pembelajaran yang menarik minat dan motivasi siswa, serta proses pembelajaran yang bermakna. Hal ini sesuai dengan kebijakan kurikulum merdeka saat ini agar guru menggalakan potensi untuk melakukan inovasi dan meningkatkan kualitas secara mandiri. Salah satunya dengan mengembangkan e modul interaktif yang dapat meningkatkan literasi sains. Menurut wulandari dalam (Mariska & Rahmatina, 2022) e modul interaktif siswa dapat menjalin komunikasi antara guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar secara mandiri baik di sekolah maupun di rumah. Siswa dapat mengakses e modul melalui gadget yang dimilikinya.

Salah satu aplikasi yang menarik saat ini adalah canva. Aplikasi ini menarik karena template desain canva yang banyak pilihannya, gambar diam maupun bergerak sudah disediakan dalam tools, dapat memasukkan gambar, musik maupun video serta lebih fleksibel yaitu dibagikan dalam bentuk link sehingga mudah diakses siswa. Kelebihan aplikasi canva ini juga disampaikan Irkhammi dalam (Mariska & Rahmatina, 2022) yaitu dapat didownload secara online sehingga tidak membutuhkan penyimpanan yang besar dalam komputer.

Penelitian yang dilakukan (Salsabila & Syaban, 2022) menunjukkan bahwa e modul interaktif menggunakan aplikasi canva layak digunakan sebagai sumber belajar dan dapat meningkatkan nilai produktivitas dalam proses pembelajaran dengan sedikit tenaga. Di

sisi lain, (Khasanah, 2022) bahwa penggunaan e modul berbasis TPACK dinyatakan layak digunakan dalam memberdayakan literasi. Untuk saat ini, belum ada penelitian yang mengembangkan e modul interaktif dengan aplikasi canva yang menyenangkan dan lengkap tersusun secara sistematis tidak hanya berisi materi, namun juga dilengkapi video praktikum yang dibuat guru, soal dan game interaktif sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi dan meningkatkan minat baca literasi. Belum ada penelitian yang menghubungkan e modul interaktif dengan aplikasi canva untuk meningkatkan kemampuan literasi sains pada siswa sekolah dasar. Menurut Asyhar (2012) dalam (Hutahaean et al., 2019) karakteristik e modul yang baik adalah memiliki tampilan gambar dan kombinasi warna yang menarik, bahasa jelas dan mudah dipahami, adanya hubungan yang interaktif sehingga siswa terlibat dalam penggunaan e modul, memfasilitasi gaya belajar siswa, sesuai dengan karakteristik budaya, siswa, materi, dan tujuan pembelajaran. E modul bermanfaat sebagai alat bantu mendukung pembelajaran, memperlihatkan virtual learning environment, menyajikan kegiatan pembelajaran yang holistik. Dalam penerapannya, e modul interaktif mampu meningkatkan literasi sains yang membantu siswa memahami konsep sains sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan suatu penelitian dengan tujuan untuk mendeskripsikan kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran berbasis e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains pada siswa sekolah dasar menggunakan four-D model dengan tahapan sebagai berikut : (1) Tahap pendefinisian dengan melakukan analisis akar masalah, analisis peserta didik, analisis materi pelajaran, analisis konsep, dan merumuskan tujuan pembelajaran; (2) Tahap perancangan dengan merancang e modul interaktif dengan

menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains, merancang penggunaan e modul interaktif ke peserta didik, dan melakukan validasi e modul interaktif ke tim ahli; (3) Tahap pengembangan e modul interaktif dengan melakukan perbaikan media setelah dilakukan validasi dari tim ahli, melakukan uji coba terbatas di kelas 6a dengan desain one group pretest-posttest (Tuckman, 1978) dengan rancangan :

O1 X O2

Keterangan :

O1 : uji pretest yang bertujuan mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran serta kemampuan literasi sains sebelum diberi perlakuan.

O2 : uji posttest yang bertujuan mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran serta kemampuan literasi sains sesudah diberi perlakuan.

Selanjutnya dilakukan uji coba pada kelas sesungguhnya pada kelas 6b sebanyak 37 siswa di SDN Made I No.475 Surabaya (4) Tahap penyebaran tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan hanya diujikan di sekolah. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar validasi media/check list dan teknik catat, lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru, lembar soal tes, lembar wawancara.

Dalam penelitian ini teknik-teknik yang digunakan dalam penganalisisan data dijelaskan sebagai berikut. Analisis nanavaliditas media, analisis data hasil observasi aktivitas siswa, analisis data hasil observasi aktivitas guru, analisis tes hasil belajar siswa.

Untuk proses pengembangan media instrumen penganalisisan data dengan lembar check list, teknik catat:

- a. Instrumen penganalisisan data kualitas pengembangan media lembar check list;
- b. Instrumen penganalisisan data untuk implementasi pengembangan media, berupa :
 - 1). Lembar check list;
 - 2). Instrument respon guru dan siswa.
 - 3). Lembar observasi aktivitas guru dan siswa
 - 4). Lembar angket guru dan siswa
 - 5). Lembar wawancara guru dan siswa
 - 6). Lembar tes

HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. Validasi materi/Isi ahli keSD-an
Ramus yang digunakan untuk memperoleh hasil penilaian validasi materi/isi ahli ke SD-an dengan menghitung jumlah skor hasil validasi dibagi jumlah skor tertinggi dikalikan 100%. Jumlah skor validasi diperoleh 3,96 dibagi dengan skor tertinggi sebanyak 4 dikalikan 100% sehingga memperoleh hasil 99%. Jadi dapat disimpulkan bahwa validitas materi/isi menunjukkan bahwa kualitas media e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains dari dua validator ahli ke SD-an memberikan validitas sangat baik dan berkualitas.
- b. Validasi gambar ahli teknologi pendidikan
Rumus yang digunakan untuk memperoleh hasil penilaian validasi gambar yaitu menghitung jumlah skor hasil validasi dibagi jumlah skor tertinggi dikalikan 100%. Jumlah skor validasi diperoleh 3,94 dibagi dengan skor tertinggi sebesar 4 dikalikan 100% sehingga diperoleh hasil 98,5%. Dari perhitungan dapat disimpulkan bahwa kualitas media e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains dari dua validator ahli teknologi pendidikan memberikan validitas sangat baik dan berkualitas.
- c. Validitas suara ahli teknologi pendidikan
Rumus yang digunakan untuk memperoleh hasil penilaian validasi suara dengan menghitung jumlah skor hasil validasi dibagi jumlah skor tertinggi dikalikan 100%. Jumlah skor validasi diperoleh 3,78 dibagi dengan skor tertinggi sebesar 4 kemudian dikalikan 100% sehingga hasil yang diperoleh 94,5 . Dari perhitungan dapat disimpulkan bahwa kualitas media e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains dari dua validator ahli teknologi pendidikan memberikan validitas sangat baik dan berkualitas.
- d. validasi bahasa ahli bahasa
Rumus yang digunakan untuk memperoleh hasil penilaian validasi bahasa dengan menghitung jumlah skor validasi dibagi jumlah skor tertinggi dikalikan 100. Jumlah skor validasi diperoleh 3,93 dibagi dengan skor tertinggi sebesar 4 kemudian

- dikalikan 100% sehingga diperoleh hasil 98,3%. Dari perhitungan dapat disimpulkan bahwa kualitas media e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains dari dua validator ahli bahasa memberikan validitas sangat baik dan berkualitas.
- e. Aktivitas guru terhadap penggunaan e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains. Rumus yang digunakan untuk memperoleh hasil penilaian aktivitas guru dari jumlah persentase aktivitas guru dibagi jumlah persentase maksimal sebesar 100% kemudian dikalikan 100 sehingga diperoleh hasil 91,66. Dari perhitungan dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan media e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains mendapatkan persentase 91,66% dengan tingkat keberhasilan baik sekali.
- f. Aktivitas siswa terhadap penggunaan e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains. Rumus yang digunakan untuk memperoleh hasil penilaian aktivitas siswa dari jumlah persentase aktivitas siswa dibagi jumlah persentase maksimal sebesar 100% kemudian dikalikan 100 sehingga diperoleh hasil 93,05. Dari perhitungan dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan media e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains memperoleh persentase 93,05% dengan tingkat keberhasilan baik sekali.
- g. Respons siswa terhadap penggunaan media e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains. Rumus yang digunakan untuk memperoleh hasil respons siswa yaitu jumlah persentase hasil respon siswa dibagi skor maksimal sebesar 4 kemudian dikalikan 100. Dari perhitungan persentase respon siswa dalam penggunaan media e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains memperoleh persentase 100% dengan kategori siswa aktif dan mendapat respon positif.
- h. Respon guru terhadap penggunaan media e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains. Rumus yang digunakan untuk memperoleh hasil penilaian respon guru dari jumlah persentase hasil respon guru dibagi skor maksimal sebesar 4 kemudian dikalikan 100 sehingga hasil yang diperoleh 94,75 dengan kategori mendapat respon positif dari guru.
- i. Hasil belajar siswa terhadap penggunaan media e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam meningkatkan pemahaman materi sains melalui kegiatan literasi menggunakan e modul interaktif dengan aplikasi canva disajikan dalam tabel yang ditunjukkan dari perolehan nilai sebelum dan sesudah menggunakan media e modul interaktif dengan aplikasi canva. Pada implementasi kelas sesungguhnya yaitu kelas 6B yang berjumlah 37 siswa. Pada mata pelajaran sains kelas 6 nilai kriteria ketuntasan minimal yang harus dicapai siswa sebesar ≤ 75 . Saat dilakukan kegiatan pre test ada 28 siswa yang mengalami ketidaktuntasan belajar karena nilainya kurang dari KKM, sedangkan yang mengalami ketuntasan masih 9 siswa. Dari kegiatan pre test secara klasikal tingkat keberhasilan sebelum menggunakan media e modul interaktif dengan aplikasi canva dapat dihitung dengan menghitung jumlah siswa yang mengalami ketuntasan belajar sebanyak 9 dibagi dengan jumlah siswa seluruhnya sebanyak 37 siswa kemudian dikalikan 100% sehingga diperoleh 24,32%. Saat dilakukan post test secara umum tingkat keberhasilan siswa kelas 6B terdapat 34 siswa mengalami ketuntasan sebanyak 91,89% sehingga dapat disimpulkan bahwa e modul interaktif menggunakan aplikasi canva layak dan efektif diterapkan dalam pembelajaran sains karena dapat meningkatkan pemahaman materi sains siswa kelas 6 melalui kegiatan literasi yaitu adanya peningkatan hasil belajar. Dampak penerapan produk yaitu peningkatan literasi sains dianalisis dari hasil skor saat pre tes dibandingkan dengan skor post

tes, peningkatan antara pre tes dan post tes dinilai dari gain skornya. Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan N-gain untuk menguasai materi berada dalam kategori sedang yaitu 0,67. Kategori ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan dari nilai pre test dan post tes yang artinya siswa menguasai materi sains melalui kegiatan literasi menggunakan e modul interaktif dengan aplikasi canva.

Simpulan

Dari hasil diskusi bab V dan rumusan masalah dalam penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran guru melakukan inovasi agar pembelajaran bermakna. Media yang menarik berbasis teknologi yang dikembangkan ini dapat meningkatkan literasi sains Pengembangan media yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model *Four-D*. Ada empat tahap dalam model ini yaitu tahap pendefinisian yang terdiri dari analisis akar masalah, analisis konsep, dan analisis perumusan tujuan pembelajaran. Tahap perancangan terdiri atas rancangan media dan rancangan penerapan media. Tahap pengembangan yaitu mengembangkan media mulai dari proses pembuatan materi/isi e modul interaktif dengan aplikasi canva, pembuatan video praktikum, pembuatan soal dan game, validasi tim ahli, revisi media (draft I), uji coba di kelas terbatas, revisi media (draft II), dan penerapan media. Untuk tahap penyebaran tidak dilakukan karena keterbatasan waktu.

Kualitas media pembelajaran berbasis e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains dari aspek kevalidan meliputi (1) validasi isi/materi oleh tim ahli ke SD-an mendapatkan skor 99 dengan validitas sangat baik dan berkualitas; (2) validasi gambar dari tim ahli teknologi pendidikan dan praktisi yang aktif membuat media pembelajaran mendapatkan skor 98,5 dengan validitas sangat baik dan berkualitas; (3) validasi suara dari tim ahli teknologi pendidikan dan praktisi yang aktif membuat media pembelajaran mendapatkan skor 94,5 dengan validitas sangat baik dan berkualitas; (4) validasi bahasa dari tim ahli bahasa mendapat skor 98,5 dengan validitas sangat baik dan berkualitas.

Kualitas media pembelajaran berbasis e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains dari aspek kepraktisan meliputi : (1) aktivitas guru saat menggunakan media yang dikembangkan mendapat skor 91,66% dengan tingkat keberhasilan baik sekali; (2) aktivitas siswa saat proses pembelajaran mendapat skor 93,05% yang artinya siswa sangat aktif dalam kegiatan pembelajaran; (3) respon siswa saat menggunakan media yang dikembangkan mendapat skor 100% dengan tingkat keberhasilan baik sekali; (4) respon guru saat proses pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan memperoleh skor 94,75% dengan tingkat keberhasilan baik sekali. Jadi dari beberapa aspek kepraktisan diperoleh rata-rata 94,87 dengan kategori sangat baik.

Kualitas media pembelajaran berbasis e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains dilihat dari hasil pre test diperoleh skor rata-rata 61,6 dan hasil post test diperoleh skor rata-rata 85,8 yang artinya terjadi peningkatan 30,3%. Dari analisis membandingkan nilai pre test dan post test terjadi peningkatan yang menunjukkan N-gain menguasai materi sebesar 0,67 dengan kategori sedang artinya siswa menguasai materi sains melalui kegiatan literasi menggunakan media yang dikembangkan.

Dari semua data di atas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh dari aspek kevalidan sebesar 97,63 sedangkan aspek kepraktisan memperoleh nilai 94,87 dan untuk aspek keefektifan diperoleh skor 85,8. Dari data aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan diperoleh skor kualitas pengembangan media pembelajaran berbasis e modul interaktif sebesar 92,77 dengan kategori sangat baik.

Untuk perbaikan hasil penelitian selanjutnya, peneliti memberikan saran, yaitu :

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terhadap media pembelajaran berbasis e modul interaktif menggunakan aplikasi canva untuk meningkatkan literasi sains yang lebih baik lagi.
2. Guru menggunakan media pembelajaran berbasis e modul interaktif menggunakan aplikasi canva tidak hanya meningkatkan literasi sains, namun dapat meningkatkan literasi lainnya maupun numerasi.

3. Guru sering menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran agar pembelajaran lebih bermakna sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Guru membuat inovasi media pembelajaran buatan sendiri atau bersama siswa agar proses pembelajaran lebih bermakna.

DAFTAR RUJUKAN

- Amanda, N. R., Surya, Y. F., Hardi, V. A., & Pebriana, P. H. (2024). Peningkatan Pemahaman Konsep IPA dengan Menggunakan Model Inkuiri di Sekolah Dasar. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.26858/jkp.v8i1.54139>
- Faradine, M. R., Rondli, W. S., & Riswari, L. A. (2023). Analisis Peran Guru Dalam Motivasi Siswa Kelas V SDN Sarirejo 03. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 7(2), 242–248. <https://doi.org/https://doi.org/10.26858/jkp.v7i2.44044>
- Hutahaean, L. A., Siswandari, & Harini. (2019). Pemanfaatan E-Module Interaktif Sebagai Media Pembelajaran di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNIMED*, 1(2018), 298–305.
- Khasanah, Q. P. A. T. P. dan N. K. (2022). Kelayakan Berbasis Dalam Memerdayakan Literasi Sains Pada Siswa Kelas IV SDN Pilangbango. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 3.
- Mariska, S., & Rahmatina. (2022a). Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Menggunakan Aplikasi Canva Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas V SDN Gugus 8 Mandiangin Koto Selayan Kota Bukittinggi. *Journal of Basic Education Studies*, 5(2), 489–501.
- Mariska, S., & Rahmatina. (2022b). Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Menggunakan Aplikasi Canva Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas V SDN Gugus 8 Mandiangin Koto Selayan Kota Bukittinggi. *Journal of Basic Education Studies*, 5(2), 489–501.
- Muzijah, R., Wati, M., & Mahtari, S. (2020). Pengembangan E-modul Menggunakan Aplikasi Exe-Learning untuk Melatih Literasi Sains. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(2), 89. <https://doi.org/10.20527/jjipf.v4i2.2056>
- Salsabila, S. P., & Syaban, M. B. A. (2022). Pengembangan E-Modul Interaktif Materi Penampakan Alam Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7896–7905. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3649>
- Syahrul, M., Martini, M., & Suhardi, A. A. (2023). Pengaruh Game Online Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Tematik. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 7(3), 494. <https://doi.org/10.26858/jkp.v7i3.51959>
- Wahyuningsih, S. (2021). Literasi Sains Di Sekolah Dasar Jakarta 2021. *Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar*.