

**PENGEMBANGAN MEDIA E-BOOK BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF
DENGAN QR-CODE UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA PESERTA DIDIK TINGKAT
SEKOLAH DASAR**

FR. Eka Ratnasari¹, Sucipto², Kusmiyati³
e-mail: romanaeka09@gmail.com¹, sucipto@unitomo.ac.id²,
kusmiati@unitomo.ac.id³

Magister Teknologi Pendidikan, Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Dr. Soetomo

ABSTRACT

This study aims to: 1) Determine the feasibility of the multimedia interactive e-book with QR code according to media and content expert validators. 2) Prove that the e-book media can enhance learning interest in elementary school students. 3) Prove that the e-book media can improve students' critical thinking skills. This e-book is designed by integrating text, images, videos, and animations to create a more engaging and interactive learning experience. The research method used is Research and Development (R&D) with a 4D model (Define, Design, Develop, Disseminate). The feasibility test of the learning media video, validated by media and content expert validators, scored 93% and was concluded to be feasible for using in the research. This study uses an independent sample t-test with a nonequivalent control group design. The evaluation results of students' learning interest show that the use of a multimedia interactive e-book with a qr code can significantly enhance students' learning interest and critical thinking skills. Therefore, this e-book can be considered an innovative and effective alternative learning media at the elementary school level.

Keywords: Learning Media, E-book, Interactive Multimedia, 4D Model, Learning Interest, Critical Thinking Skills

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Untuk mengetahui tingkat kelayakan dari media e-book berbasis multimedia interaktif dengan qr-code menurut validator ahli media dan ahli materi. 2) Untuk membuktikan bahwa media e-book dapat meningkatkan minat belajar pada peserta didik tingkat sekolah dasar. 3) Untuk membuktikan bahwa media e-book dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. E-book ini dirancang dengan memadukan elemen teks, gambar, video, dan animasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Uji kelayakan media video pembelajaran yang divalidasi oleh validator ahli media dan ahli materi masing-masing ada 93% dan disimpulkan layak digunakan dalam penelitian. Uji dalam penelitian ini menggunakan uji *independent sample t-test* dengan desain *nonequivalent control group desain*. Hasil asil evaluasi minat belajar siswa menunjukkan bahwa penggunaan e-book berbasis multimedia interaktif dengan qr-code dapat meningkatkan minat belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik

secara signifikan. Oleh karena itu, e-book ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang inovatif dan efektif di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, E-book, Multimedia Interaktif, Model 4D, Minat Belajar, Kemampuan Berpikir Kritis.

A, Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek kunci dalam Pembangunan suatu negara. Di era digital ini, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran menjadi semakin penting. Seiring dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran tradisional yang bersifat statis perlahan beralih menjadi media yang lebih dinamis dan interaktif. Salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif adalah *e-book* berbasis multimedia interaktif.

Peserta didik tingkat sekolah dasar (SD) memiliki tingkat keingintahuan dan daya tangkap yang tinggi terhadap hal-hal baru. Pendidikan harus disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif anak untuk mendukung pembelajaran yang efektif dan bermakna (Piaget, 2020). Peserta didik pada saat ini tumbuh dalam lingkungan yang kaya akan teknologi. Mereka terbiasa dengan penggunaan perangkat elektronik dan memiliki akses mudah ke berbagai sumber informasi. Buku cetak tradisional mungkin tidak lagi memadai untuk menarik perhatian generasi muda yang tumbuh dalam era digital. Diperlukan inovasi untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan relevan. Penggunaan *e-book* berbasis multimedia interaktif dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendalam, karena melibatkan unsur visual, audio dan interaktifitas yang dapat merangsang berbagai indra pada peserta didik. Hal

ini tidak hanya meningkatkan minat belajar mereka tetapi juga membantu meningkatkan pemahaman konsep-konsep pembelajaran.

QR-Code (Quick Response Code) adalah teknologi yang dapat digunakan untuk memfasilitasi akses cepat dan mudah ke konten digital. Integrasi *QR Code* dalam *e-book* dapat memberikan akses langsung ke sumber daya tambahan, video pembelajaran, simulasi interaktif, atau latihan tambahan yang mendukung materi pembelajaran. Penggunaan *QR Code* memungkinkan peserta didik untuk mengakses konten tambahan, tautan, atau sumber daya pendukung dengan mudah. Hal ini membekas dimensi baru pada pembelajaran, memperkaya pengalaman belajar tanpa memerlukan perangkat keras tambahan. Penggunaan *QR Code* juga dapat merangsang kemampuan berpikir logis peserta didik dengan meminta mereka untuk memecahkan masalah atau mengeksplorasi informasi tambahan melalui kode *QR*. (Suryaningrun, 2023).

Pengembangan media *e-book* berbasis multimedia interaktif dengan *QR Code* dianggap penting untuk meningkatkan minat belajar dan kemampuan belajar peserta didik tingkat sekolah dasar karena *e-book* berbasis multimedia interaktif menawarkan kombinasi elemen visual dan audio, menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Interaktivitas dalam *e-book* mendorong keterlibatan aktif peserta didik, memungkinkan mereka untuk mengontrol tempo pembelajaran dan memilih jalur pembelajaran sesuai dengan gaya belajar mereka.

Penggunaan *QR-Code* untuk akses tambahan juga diharapkan dapat merangsang peserta didik untuk berpikir logis dalam memecahkan masalah atau mengeksplotasi informasi tambahan. Hal ini diperkuat dengan pendapat Ruth Colvin Clark bahwa multimedia yang dirancang dengan baik dapat membantu pelakar dalam mempertahankan dan mentransfer pengetahuan lebih efektif. (Clark, 2016)

Buku digital atau yang sering dikenal juga dengan sebutan buku elektronik (*E-book*), adalah bentuk buku yang dapat dibuka secara elektronik melalui berbagai perangkat digital seperti komputer, laptop, atau gadget. *E-book* adalah sebuah buku yang terdiri dari teks, gambar, dan audio yang diterbitkan dalam format digital yang dapat dibaca melalui perangkat elektronik seperti komputer, laptop, dan gadget. Saadiah dalam Yusminar (2014) menyatakan bahwa *e-book* adalah versi elektronik dari buku cetak tradisional, yang dapat dibaca dengan menggunakan perangkat teknologi informasi seperti komputer dan laptop.

Perkembangan era digital yang sangat pesat membuat semuanya lebih mudah apabila diakses secara digital, Adapun keunggulan *e-book* menurut Yusminar (2014, 34) adalah sebagai berikut: (1) Mudah di bawa kemana-mana karena bentuknya digital dan dapat dilihat menggunakan masing-masing gawai yang dimiliki, (2) Praktis dan tidak makan banyak tempat, bentuk buku digital yang ringkas membuat seseorang tidak perlu membawa banyak buku ke dalam tasnya, (3) Menghemat biaya karena buku digital dapat dengan mudah digandakan secara gratis, (4) Hemat kertas, karena buku digital tidak membutuhkan kertas cetak sehingga ramah lingkungan.

Di SD Santo Yosef saat ini, proses belajar mengajar memang sudah menggunakan *e-book* akan tetapi *e-book* yang digunakan hanya sebatas buku biasa yang di pdf-kan, font penulisan dan ilustrasi yang digunakan belum bisa menarik perhatian peserta didik sehingga minat belajar terhadap materi yang sedang diberikan tidak terlalu tinggi. Untuk itu, berdasarkan latar belakang tersebut, penulis menyusun tesis yang judul “Pengembangan Media *E-book* Berbasis Multimedia Interaktif dengan *QR-Code* untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Peserta Didik Tingkat Sekolah Dasar”. Pengembangan media *e-book* berbasis multimedia interaktif dengan *qr-code* ini diharapkan dapat membantu pendidik dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik, relevan, dan sesuai dengan tuntutan era digital.

KAJIAN PUSTAKA Media Pembelajaran

Menurut Harahap, dkk (2022) media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan oleh pendidik untuk menunjang proses pembelajaran yang efektif. Media digunakan untuk menyampaikan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan minat siswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Kusmandi & Darmawan (2022: 6) media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk mempertinggi proses belajar mengajar, Hamalik (Kusmandi & Darmawan, 2022: 6) berpendapat bahwa penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar dapat membantu keinginan dan minat siswa, serta dapat meningkatkan motivasi siswa dalam

kegiatan belajar. Media pembelajaran juga memberikan dampak psikologis terhadap siswa.

Dari pernyataan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan sebagai saluran dan perantara antara guru dan siswa untuk dalam rangka meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

E-book

Buku digital adalah jenis buku atau bacaan yang disediakan dalam bentuk softcopy yang dapat dibuka di mana saja, asalkan kompatibel dengan alat yang sesuai seperti *smartphone*, dll. Meskipun dalam bentuk *softcopy*, *e-book* memiliki tampilan yang sama dengan buku cetak biasa. (Amalia, dkk., 2023).

Buku digital, atau biasa disebut dengan buku elektronik (*e-book*) merupakan format buku yang dapat dibuka secara elektronik melalui berbagai perangkat digital seperti komputer, laptop, dan gawai. *E-book* adalah buku dalam bentuk teks, gambar, dan audio yang diterbitkan dalam format digital dan dapat dibaca melalui perangkat elektronik seperti komputer, laptop, dan gawai. Saadiah (dalam Yusminar, 2014) menyatakan bahwa *e-book* adalah versi elektronik dari buku cetak tradisional, yang dapat dibaca dengan menggunakan perangkat teknologi informasi seperti komputer, laptop, dan alat teknologi.

Minat

Menurut Hurlock dalam Trygu (2021, 12), minat adalah sumber motivasi seseorang untuk memilih sesuatu, dan minatlah yang mendorong seseorang untuk melakukan apa yang ingin dilakukan. Menurut Hurlock, minat adalah

motivasi dan motivasi adalah minat itu sendiri.

Menurut Purwanto dalam Trygu (2021: 19), minat yang dimiliki seseorang membuat orang tersebut bekerja lebih giat dan lebih baik. Minat tertentu dapat membuat hasil dan proses menjadi lebih baik. Minat dapat membuat seseorang menjadi senang, gembira, dan bahagia. Misalnya, jika seseorang memiliki minat dalam bidang seni lukis, maka ia akan mencari pelatih atau guru yang dapat lebih mengembangkan minatnya tersebut.

Berdasarkan pengertian yang diberikan dari para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa minat adalah keinginan, keterkatikan dan motivasi seseorang terhadap apa yang diinginkannya.

Berpikir Kritis

Johnson (2002) dalam Rosiyana (2021) mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kritis juga disebut sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan yang berkaitan dengan kemampuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah secara kreatif serta membuat pertimbangan dan keputusan yang tepat (Liliasari & Redhana, 2007). Kemampuan berpikir kritis dapat digunakan untuk melakukan penilaian terhadap validitas, baik validitas pertanyaan-pertanyaan, ide-ide, argumen, atau penelitian. (Ridwan, 2021).

Kemampuan berpikir kritis memang merupakan sebuah kemampuan yang dibutuhkan dalam menghadapi era modern ini, keterampilan berpikir kritis tidak datang dengan cepat dan memerlukan proses pengajarannya sejak usia dini. Walsh dan Paul dalam Ilham (2020) menyatakan bahwa

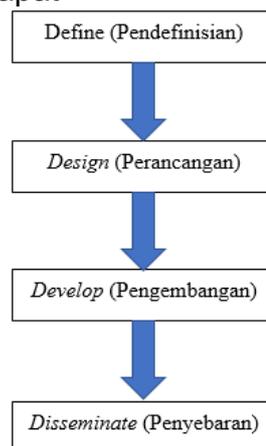
berpikir kritis berarti menafsirkan, menganalisis, serta mengevaluasi informasi dan pengalaman yang diperoleh melalui sikap dan keterampilan seseorang dalam berpikir, percaya, dan bertindak.

Keterampilan berpikir kritis dapat ditumbuhkan dengan menggunakan berbagai cara baik dari lingkungan sekolah maupun lingkungan Masyarakat. Proses belajar mengajar di sekolah dapat menumbuhkan dan mengasah keterampilan berpikir kritis yang dimiliki oleh setiap individu. Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah melalui pemanfaatan materi pendidikan yang digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah. Salah satu bahan ajar yang dapat

membantu dalam proses mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah *e-book*.

B. Metode Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *research and development* (RnD). Penelitian ini menghasilkan sebuah produk pada akhir penelitian. Peneliti telah mengembangkan produk media pembelajaran berupa *e-book* yang berbasis multimedia interaktif dengan *Qr-Code*, yang digunakan sebagai alat bantu mengajar di sekolah dasar kelas V materi benda-benda langit. Penelitian pengembangan ini menggunakan model 4D yang terdiri dari empat tahap sebagai berikut:



Gambar 1.1 Bagan Penelitian Pengembangan

Alasan peneliti menggunakan model pengembangan 4D karena model ini merupakan salah satu model yang terstruktur dan sistematis untuk mengembangkan bahan ajar. Setiap tahap memiliki tujuan yang jelas dan aktivitas yang spesifik, sehingga memudahkan perencanaan dan pelaksanaan. Pada tahap Define memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan pengguna secara mendetail. Hal ini memastikan bahwa produk yang dikembangkan benar-

benar relevan dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar penilaian kalayakan *e-book* berbasis multimedia interaktif sebagai media pembelajaran, angket/kuesioner yang dibagikan kepada peserta didik untuk mengetahui minat peserta didik dalam pembelajarna, dan tes yang digunakan untuk mengetahui

kemampuan berpikir kritis serta wawancara. Instrumen ini dikembangkan untuk mengetahui kualitas sumber belajar yang akan dikembangkan.

TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Analisis data kualitatif didapatkan dari masukan validator pada tahap validasi yaitu masukan dari ahli materi dan ahli media. Sedangkan analisis data kuantitatif dari penelitian ini didapatkan dari skor validasi ahli materi dan ahli media yang didasarkan pada hasil produk berupa media e-book berbasis multimedia interaktif, data angket minat belajar yang merupakan data ordinal diubah menjadi data interval dengan menggunakan keterampilan kolaboratif metode suksesif interval, dan dari hasil tes kemampuan berpikir kritis.

C. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Media e-book berbasis multimedia interaktif dengan qr-code merupakan salah satu media belajar yang layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan berdasarkan perhitungan mean pada *pretest* dan *posttest* memiliki perbedaan yaitu dari 55.50 menjadi 83.75 pada kelas eksperimen. Selain itu, hasil dari signifikansi uji *independent sample t-test* adalah 0.000 yang berarti media e-book berbasis multimedia interaktif dengan qr-code dianggap mampu untuk meningkatkan minat belajar dan keterampilan berpikir kritis dengan nilai n-gain sebesar 71% untuk minat belajar dan 66,5% untuk kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan hasil uji kelayakan media e-book berbasis

multimedia interaktif dengan qr-code pada materi benda-benda langit yang dikembangkan jika dilihat dari segi konten, desain, dan bahasa yang digunakan memiliki kualitas yang baik serta layak digunakan sebagai media pendamping dengan hasil dari perhitungan skala likert sebesar 93%, sehingga dapat disimpulkan bahwa layak digunakan dalam penelitian.

Kedalaman materi yang ada di e-book sudah memenuhi kompetensi dasar yang diperlukan, penguasaan seperti proyek/demonstrasi bisa dikerjakan oleh peserta didik. Selain itu, media e-book berbasis multimedia interaktif dengan qr-code dianggap mampu digunakan sebagai pendamping untuk peserta didik dalam belajar. Media e-book berbasis multimedia interaktif pada materi benda-benda langit merupakan media yang mudah dimengerti dan dijalankan. Media ini dapat meningkatkan minat belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka.

Berdasarkan hasil penelitian pada minat belajar peserta didik diketahui bahwa hasil uji-t nilai akhir minat belajar memperoleh nilai (Sig.) atau *p-value* sebesar $0,000 < \alpha = 0.05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan minat belajar peserta didik yang sangat signifikan antara peserta didik yang menggunakan e-book dengan peserta didik yang tidak menggunakan e-book pada peserta didik kelas V SD Santo Yosef Surabaya. Hal ini dikuatkan dengan penelitian milik Aftiani, dkk dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran E-book Berbasis Flip PDF Professional Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas IIS 1 SMA Negeri 2 Kota Sungai Penuh. Dalam penelitian ini berdasarkan uji

coba pemakaian penilaian angket kemandirian belajar siswa terhadap e-book yang dikembangkan dengan nilai rata-rata sebesar 83% dengan kriteria baik dan termasuk dalam ketogeri 3,4 < $X \leq 4,2$, dengan $X > 3,4$ dan tinggi. Dari tanggapan tersebut peneliti menyimpulkan bahwa e-book yang dikembangkan dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian pada uji hipotesis kemampuan berpikir kritis, pada hasil *uji-t* nilai *posttest* kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai (Sig.) atau *p-value* sebesar 0,000 < $\alpha = 0.05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara peserta didik yang menggunakan *e-book* dan peserta didik yang tidak menggunakan *e-book* dalam belajar pada peserta didik kelas V SD Santo Yosef Surabaya dengan rata-rata kelas eksperimen sebesar 83.75 dan kelas kontrol sebesar 61.75. Hasil N-Gain Score sebesar 66,5 atau 66,6% termasuk dalam kategori cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik tingkat sekolah dasar. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Lulus Budianto (2022) dengan judul Pengembangan E-book Berbasis Kurikulum Merdeka untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran Matematika Kelas XI Siswa SMK Wonogiri. Data yang didapatkan dari penelitian tersebut adalah e-book dapat digunakan sebagai media pembelajaran, setelah melakukan tes didaatkan score sebesar 3,5 dari 4,0 dan menunjukkan kategori baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis di SMK N 1 Wonogiri, dengan presentase N-Gain sebesar 67,6% dan termasuk dalam ketogeri tinggi.

Penggunaan media *e-book* berbasis multimedia interaktif memberikan dampak positif kepada peserta didik sehingga dapat meningkatkan minat belajar serta kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Media *e-book* berbasis multimedia interaktif ini dapat meningkatkan minat belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik karena adanya beberapa faktor yaitu karena media ini menggabungkan teks, gambar, video, dan animasi dalam satu platform membuat media ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik; didalam media ini juga terdapat kuis yang dapat membantu peserta didik untuk memperkuat pemahaman mereka terhadap materi dan meningkatkan retensi informasi.

Media *e-book* berbasis multimedia interaktif menyediakan pengalaman belajar yang lebih kaya dengan menggabungkan teks, gambar, video, dan animasi membuat pembelajaran lebih menarik dan memudahkan pembaca untuk memahami materi yang kompleks dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. E-book interaktif memungkinkan pembaca untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka sendiri. Konten yang ada dapat diakses kapan saja dan dimana saja, memungkinkan pembelajaran lebih fleksibel dan mandiri sehingga hal ini dapat berguna bagi siswa yang ingin mengulang pelajaran atau mengeksplorasi topik di luar kurikulum. E-book interaktif dapat diakses oleh berbagai macam perangkat seperti komputer, tablet, dan smartphone. Dalam era digital saat ini, kemampuan untuk menggunakan teknologi secara efektif adalah bagian penting dari literasi. E-book interaktif membantu

siswa dalam mengembangkana keterampilan literasi digital.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan serta pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa: kelayakan media video pembelajaran setelah divalidasi oleh validator ahli media dan validator ahli materi diperoleh skor rata-rata sebesar 93% untuk ahli media dan 93% untuk ahli materi yang berarti media e-book berbasis multimedia interaktif dengan *qr-code* yang telah dikembangkan masuk dalam kriteria sangat layak untuk digunakan dalam penelitian; Media *e-book* berbasis multimedia interaktif yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja melalui perangkat elektronik memberikan dampak yang signifikan kepada peserta didik sehingga dapat meningkatkan minat belajar; Media *e-book* berbasis multimedia interaktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena penggunaan *e-book* mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri sehingga peserta didik dapat mengeksplorasi materi secara lebih mendalam.

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, Adapun saran yang bersifat membangun yang dapat peneliti berikan ialah sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru bisa membuat sendiri dan mengaplikasikan media e-book berbasis multimedia interaktif dengan *qr-code* yang telah dikembangkan untuk menyelesaikan permasalahan dan kesulitan dalam pembelajaran.

2. Bagi Siswa

Siswa dapat menggunakan media e-book berbasis multimedia interaktif yang telah dikembangkan sebagai sumber belajar secara mandiri selain dari

buku dan LKS yang dimiliki dimanapun dan kapanpun.

3. Bagi peneliti lain

- a. Peneliti lain hendaknya bisamengembangkan media e-book untuk meminimalisir biaya yang harus dikeluarkan dan keterbatasan waktu dalam peneltiain, sehingga dapat menarik minat belajar siswa pada saat proses pemebelajaran baik didalam kelas maupun diluar kelas.
- b. Peneliti alin henaknya bisa mengembangkan media e-book berbasis multimedia interaktif dengan menggunakan referensi dari berbagai sumber buku maupun jurnal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aftiani, R. Y., Khairinal, K., & Suratno, S. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Berbasis Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X Iis 1 Sma Negeri 2 Kota Sungai Penuh. Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 458-470.
- Amalia, Dintia, dkk. (2023). *Eksistensi Perpustakaan Sebagai Sarana Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Pada Era Society 5.0*. Padang: Getpress Indonesia.
- Budiarto, L. (2023). *Pengembangan E-Book Berbasis Kurikulum Merdeka untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran Matematika Kelas XI Siswa SMK Wonogiri (Doctoral*

- dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Clark, R.C, & R.E. Mayer. (2016). *E-Learning and Science of Instruction: Proven Guidelines or Consumers and Designers of Multimedia Learning*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Harahap, Olivia Feby Mon, dkk. (2022). *Media Pembelajaran: Teori dan Perspektif Penggunaan Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Bahasa Inggris*. Pasaman: CV Azka Pustaka.
- Kustandi, Cecep & Dr. Daddy Darmawan. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana.
- Piaget, Jean, dkk. (2010). *Psikologi Anak: The Psychology of thr Child*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ridwan, S. L. (2021). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning*. Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar, 5(3), 637-656. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i3.201>.
- Rosiyannah, S. . (2021). *Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Situs Jejaring Sosial Edmodo*.Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar,5(2), 487-506. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i2.367>.
- Trygu. (2021). *Menggagas Konsep Minat Belajar Matematika*. Bogor: Guepedia.
- Yusminar. (2014). *E-book dan Penggunaan Perpustakaan Perguruan Tinggi di Jakarta*. Jurnal Al-Maktabah.