

Pengembangan *E-Modul* Berbantuan *Sigil Software* Pada Mata Pelajaran Sejarah di Tingkat SMA

Rinda Herwina¹, Liza Husnita², Juliandry Kurniawan Junaidi³

^{1,2,3} Universitas PGRI Sumatera Barat

e-mail: rindaherwina03@gmail.com¹, lizahusnita1@upgrisba.ac.id²,
juliandry@upgrisba.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya pembaharuan kurikulum merdeka sehingga ada perubahan perangkat ajar salah satunya modul. Adanya perubahan dalam pembuatan rpp yang berganti dengan modul sehingga membuat guru harus memahami modul ajar. Untuk itu penelitian ini tentang Pengembangan *E-Modul* Berbantuan *Sigil Software* Pada Mata Pelajaran Sejarah di Tingkat SMA. Tujuan penelitian ini yang hendak dicapai yaitu, untuk mendeskripsikan pengembangan *e-modul* ajar berbantuan *sigil software* pada mata pelajaran sejarah di tingkat SMA. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau sering di sebut *Research and Development* (R & D). Hasil dari penelitian ini yaitu, pengembangan *e-modul* pada pembelajaran sejarah yang meliputi validasi dari para ahli yaitu ahli materi, ahli bahasa dan ahli media yang diperoleh hasil *e-modul* 92,5% dengan kategori sangat valid. *E-modul* dinyatakan valid setelah dilakukan uji praktikalitas guru menggunakan angket yang memperoleh hasil 77%, sedangkan praktikalitas peserta didik diperoleh hasil 80,73% kategori sangat valid.

Kata kunci: *Pengembangan, E-modul, Sigil Software, Pelajaran Sejarah.*

Abstract

This research is motivated by the renewal of the independent curriculum so that there is a change in the teaching tools, one of which is the module. There is a change in the making of the lesson plan that changes with the module so that the teacher must understand the teaching module. For this reason, this research is about Sigil Software Assisted E-Module Development in History Subjects at the High School Level. The aim of this research is to describe the development of e-modules assisted by sigil software in history subjects at the high school level. This research uses development research methods or often called Research and Development (R&D). The results of this study are the development of e-modules in history learning which includes validation from experts, namely material experts, linguists and media experts who obtain e-module results of 92.5% with a very valid category. The e-module was declared valid after the teacher's practice test was carried out using a questionnaire which obtained 77% results, while the students' practice participants obtained 80.73% results in a very valid category.

Keywords: *Development, E-Module, Sigil Software, History Course.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting untuk diperhatikan dan dikembangkan demi kemajuan suatu bangsa. Tujuan pendidikan nasional dapat dicapai dengan cara pemerintah merancang berbagai usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan nasioanal. Salah satu usaha tersebut adalah perbaikan kurikulum dalam model pembelajaran (Kenanga, 2022). Sejalan dengan berjalannya waktu mulai tahun 2022 hingga 2024, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek)

memberikan tiga opsi kurikulum yang bisa dilaksanakan oleh satuan pendidikan yaitu kurikulum 2013, kurikulum darurat, dan kurikulum prototipe.

Kurikulum prototipe ialah suatu kurikulum berbasis kompetensi hal ini dilakukan karena untuk memulihkan suatu pembelajaran karena terjadinya covid 19 maka pemerintah menerapkan pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*). Kemudian pada akhirnya terjadilah suatu perubahan pada kurikulum dan muncul lah kurikulum baru yaitu kurikulum merdeka.

Kurikulum Merdeka ialah nama baru dari kurikulum prototipe yang resmi diluncurkan oleh Mendikbudristek Nadiem Anwar Makarim. Kurikulum merdeka belajar merupakan suatu pengembangan dan penerapan dari kurikulum darurat yang di rancang untuk merespon karena adanya pandemi covid 19.

Perubahan kurikulum tentu berdampak kepada perangkat pembelajaran salah satunya yaitu modul. Modul ajar kurikulum merdeka merupakan pengganti dari RPP yang berformat dan bersifat variatif yang meliputi materi konten pembelajaran, metode pembelajaran, interpretasi, dan teknik mengevaluasi yang disusun secara sistematis dan memukau untuk mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan.

Penggunaan media pembelajaran diperlukan di pembelajaran. Media pembelajaran dapat memberikan bimbingan maksimal kepada guru. Media dalam pembelajaran merupakan faktor yang sangat menentukan kualitas pembelajaran. Media pembelajaran ialah suatu sarana dipergunakan sebagai prantara menyampaikan materi ajar sehingga peserta didik mudah memperoleh pengetahuan (Prawesti & Husnita, 2023)

Tambahan media untuk dalam pembelajaran tentu untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik. Penggunaan media pembelajaran sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan daya ingat dan keaktifan belajar siswa (Felia, 2022). Untuk itu guru mengembangkan modul ajar sebelum melakukan pembelajaran di dalam kelas. Salah satu fungsi modul ajar untuk mengurangi beban guru dalam menyajikan konten sehingga guru dapat memiliki banyak waktu untuk menjadi tutor dan membantu siswa pada proses pembelajaran. Seiring dengan perkembangan zaman dengan ciri kemajuan IPTEK, modul dirancang, dikembangkan, dan disambungkan melalui media elektronik. Modul elektronik atau biasa disebut *electronic modul* dapat di akses melalui *smartphone*, *laptop*, *tablet* serta *komputer*. Adopsi penggunaan teknologi dalam pembelajaran dewasa ini semakin meningkat. teknologi bisa menjadi alat bagi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan mudah, menarik dan menyenangkan bagi peserta didik. Salah satu teknologi yang masih sangat jarang digunakan oleh guru adalah media pembelajaran berbasis *android* sehingga dalam penelitian ini peneliti mengembangkan *electronic modul*.

Electronic modul merupakan bentuk modul versi elektronik yang di akses dan digunakan melalui alat-alat elektronik seperti *laptop*, *computer*, *smartphone*, serta *tablet*. Cangkupan materi dan teks di dalam modul menampilkan dan menghasilkan modul elektronik dapat dirancang dan dibuat menggunakan *Microsoft word*. Jika ingin menampilkan dan menghasilkan modul elektronik yang lebih inovatif dan kreatif, maka dapat dirancang dan dibuat menggunakan beberapa software seperti *sigil software*.

Perbedaan modul ajar kurikulum 2013 dengan kurikulum merdeka saat ini yaitu kurikulum merdeka. 1) kerangka dasar, kurikulum merdeka memiliki rancangan utama pada kurikulumnya ialah memiliki tujuan sistem pendidikan nasional dan standar nasional pendidikan yaitu untuk mengembangkan profil pelajaran pancasila pada siswa. 2) Kompetensi yang di tuju, pada kurikulum merdeka capaian belajar yang disusun ber fase. Capaian belajar dinyatakan dalam paragraf yang merangkai pengetahuan, sikap, serta keterampilan. Untuk pencapaian, penguatan, serta untuk meningkatkan kompetensi. 3) Struktur Kurikulum, kurikulum merdeka memiliki struktur kurikulum yang dibagi menjadi dua. Kegiatan belajar utama, yaitu kegiatan belajar reguler atau rutin yang merupakan kegiatan intrakurikuler serta proyek penguatan profil pembelajaran pancasila. Untuk jam pelajarannya menggunakan sistem pertahun. Di SMA Negeri 1 Basa Ampek Balai sudah menerapkan kurikulum Merdeka. Di kurikulum Merdeka ini komputer adalah salah satu komponen penting untuk tercapainya tujuan pembelajaran dan disekolah. Lalu untuk bahan ajar buku cetak

sudah tersedia di perpustakaan, tetapi karena kurikulum ini baru diterapkan maka kebutuhan buku paket kurang memadai. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berupa *e-modul* yang dapat digunakan memperoleh informasi tanpa banyak membuang waktu dan bisa di bawa kemana-mana agar tercapai pembelajaran yang efektif, efisien dan berdaya guna yang menarik.

Studi relevan ini yaitu jurnal Maulinda, (2022) yang berjudul "*Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka*" Penelitian ini membahas pengembangan modul ajar berbasis kurikulum merdeka belajar. Modul ajar kurikulum merdeka merupakan pengganti dari RPP yang berformat dan bersifat variatif yang meliputi materi/ konten pembelajaran, metode pembelajaran, interpretasi, dan teknik mengevaluasi yang disusun secara sistematis dan memukau untuk mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Persamaan penelitian ini dengan yang dikaji adalah sama-sama membahas pengembangan RPP ke modul ajar baik dari format yang yang dirancang guru, perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dikaji adalah penelitian sebelumnya mengembangkan modul dalam bentuk buku sedangkan penelitian yang di kaji adalah pengembangan modul berbentuk elektronik.

Cisya Sehan Kenanga (2022) mahasiswa PGRI Sumatra Barat yang berjudul "*Penerapan Kurikulum Sekolah Penggerak Di SMAN 3 Padang Pada Pembelajaran Sejarah Kelas X*" Penelitian ini membahas tentang kurikulum sekolah penggerak pada pembelajaran sejarah serta perubahan perangkat ajar. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dikaji adalah sama-sama membahas perubahan kurikulum dan perangkat ajar, perbedaan penelitian ini yaitu adanya produk yang dikembangkan.

Izati Yazidah, (2021) mahasiswa Universitas Sriwijaya yang berjudul "*pengembangan modul elektronik berbasis software sigil pada materi teks laporan hasil observasi siswa kelas X SMAN 1 Indralaya*". Penelitian ini membahas tentang pengembangan modul yang berbasis *sigil software* dimana modul yang di akses bisa melalui *smartphone, laptop, computer dan tablet*.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau sering di sebut *Research and Development (R & D)*. Penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah model 4D. Adapun langkah-langkah dalam penelitian 4-D sebagai berikut:

Tahap Define (pendefinisian)

Pada tahap ini dilakukan beberapa analisis yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Guru

Analisis guru dilakukan pada awal perencanaan, peneliti melakukan telaah mengenai kesulitan guru dalam pembuatan modul dalam pembelajaran sejarah. Sehingga peneliti bermaksud mengembangkan *e-modul* mata pelajaran sejarah.

2. Analisis Kurikulum

Kurikulum SMA N 1 Basa Ampek Balai yang digunakan adalah kurikulum merdeka. Dimana kurikulum merdeka menekankan pada penggunaan teknologi. Hal ini sejalan dengan pengembangan *e-modul* yang merupakan Analisis tujuan pembelajaran.

3. Analisis Materi

Pada fase ini melakukan penjabaran campaign belajar yang disesuaikan berdasarkan hasil analisis materi dan analisis konsep yang telah dilakukan. Sehingga pada analisis materi ini peneliti menggunakan materi pada fase E.

Tahap Design (perancangan)

Tahap ini terdiri dari 3 fase antara lain:

1. Penyusunan materi

Pada tahap ini dilakukan penyusunan materi untuk *e-modul* yang sesuai dengan ATP. Materi yang digunkan terdapat di fase E dengan indikator tujuan pembelajaran 10.9 yaitu Proses Masuk dan Berkembangnya Kebudayaan Agama Hindu dan Budha di Indonesia.

2. Pemilihan media

Pada fase ini melakukan pemilihan media yang tepat dan sesuai untuk menyajikan materi serta disesuaikan dengan analisis kebutuhan peserta didik. Selanjutnya peneliti memilih sigil software sebagai media mengembangkan *e-modul*

3. Pemilihan format

Di dalam fase ini peneliti memilih format untuk mendesain *e-modul* menggunakan aplikasi canva yang nantinya dijadikan *e-modul* menggunakan *sigil software*.

Tahap *Develop* (pengembangan)

Tahap ini terdiri dari dua fase antara lain:

1. Validasi Ahli

Pada fase ini modul ajar divalidasi oleh tim validator dengan instrumen yang telah disiapkan oleh peneliti. Adapun validasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu validasi materi oleh ibu Dr. Meri Erawati M. Hum, validasi media oleh ibu Rini Novita, M.Pd dan validasi bahasa bapak Armet, M.Pd.

2. Uji Coba Produk

Uji coba produk ini dilakukan di SMA N 1 Basa Ampek Balai dengan melibatkan lokal E I sebanyak 30 orang. Pada tahap uji coba ini guru melakukan pembelajaran menggunakan *e-modul*.

Tahap *Desseminate* (Penyebaran)

Tahap ini merupakan tahap penggunaan perangkat yang telah dikembangkan pada skala yang telah luas misalnya sekolah, namun dalam penelitian ini hanya di sebarakan dikelas untuk di uji cobakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Pendefinisian (*Define*)

1. Analisis Guru

Pada fase ini dilakukan analisis untuk memperoleh informasi kesulitan guru dalam pembuatan modul, Analisis dilakukan yang bersamaan dengan Pelaksanaan Praktik Lapangan (PPL) di SMA N 1 Basa Ampek Balai. Berdasarkan observasi yang dilakukan, di peroleh informasi bahwa dalam pembelajaran sejarah masih dominan menggunakan metode konvensional (ceramah), di samping itu padatnya materi sejarah menjadikan kurangnya waktu untuk pembelajaran sejarah. Dengan dikembangkan *e-modul* yang dilengkapi fasilitas di sekolah memungkinkan guru untuk mengajar menggunakan teknologi untuk penghematan waktu pembelajaran.

2. Analisis Kurikulum

Pada fase ini dilakukan analisis terhadap kurikulum. Di SMA N 1 Basa Ampek Balai kurikulum yang digunakan adalah kurikulum merdeka. Dimana kurikulum merdeka lebih menekankan teknologi. Hal ini sejalan dengan pengembangan *e-modul* yang merupakan pengembangan berbasis teknologi.

3. Analisis Materi

Pada tahap analisis materi ini peneliti merumuskan dan menyesuaikan materi yang akan disampaikan atau ditampilkan dalam media yang dikembangkan. Hal ini bertujuan untuk memudahkan penggunaan media yang dikembangkan peneliti dalam membantu proses belajar mengajar dikelas implementasi. Adapun materi yang diambil dalam penelitian ini yaitu proses masuk dan berkembangnya kebudayaan agama hindu budha di Indonesia.

Tahap Perancangan (*Design*)

1. Penyusunan Materi

Pada fase ini dilakukan penyusunan materi yang telah di tentukan pada tahap pendefinisian. Materi yang digunakan sesuai dengan ATP kurikulum merdeka kelas X yaitu fase E dengan indikator tujuan pembelajaran 10.9. Adapun capaian belajar pada fase E, peserta didik mampu memahami konsep-konsep dasar manusia, ruang, waktu, diakronis (kronologi), singkorinis, guna sejarah, Sejarah dan teori sosial, metode penelitian sejarah, serta sejarah lokal. Melalui literasi, diskusi, kunjungan langsung

ketempat bersejarah, dan penelitian berbasis proyek kolaboratif peserta didik mampu menganalisis serta mengevaluasi berbagai peristiwa Sejarah yang terjadi di Indonesia meliputi konsep asal usul nenek moyang dan jalur rempah di Indonesia, Kerajaan Hindhu Budha, dan kerjaan islam di Indonesia. Dalam penelitian ini materi yang digunakan yaitu Proses Masuk dan Berkembangnya Kebudayaan Agama Hindu dan Budha di Indonesia

Penyusunan materi *e-modul* dibagi menjadi 2 kegiatan pembelajaran dan rumusan soal serta kunci jawaban berdasarkan ATP yang telah di analisis oleh materi. Adapun sub materi yang dibahas dalam *e-modul* yaitu mengenai teori masuknya hindhu budha di Indonesia.

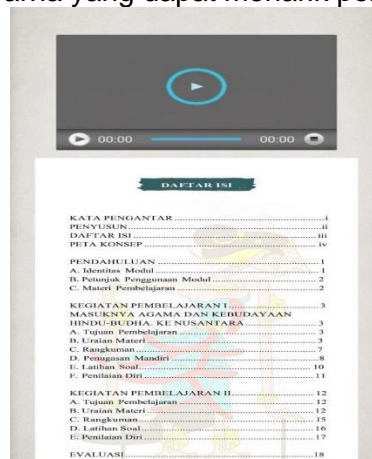
2. Pemilihan Media

Pada tahap ini dilakukan pemilihan media rancangan produk *e-modul* yaitu *sigil software*. Adapun hasil pemilihan media menggunakan *sigil* sebagai berikut:



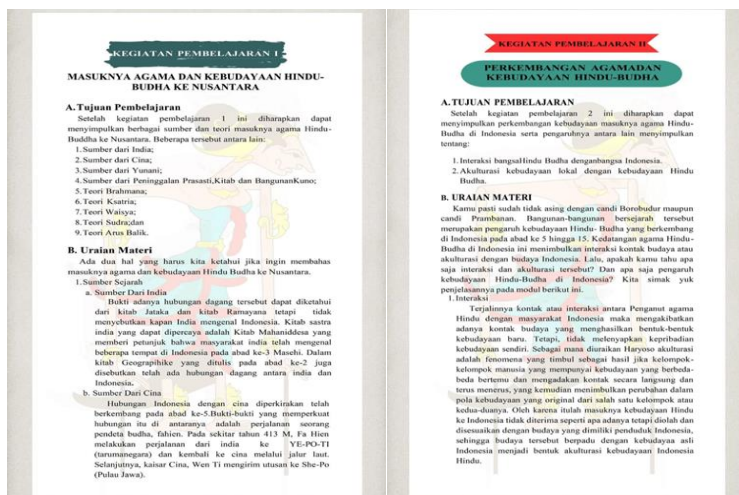
Gambar 1 Cover E-Modul

Pada halaman pertama terdapat cover yang merupakan sampul dari *e-modul* yang terletak pada halaman awal. Ketika membuka *e-modul* halaman yang pertama sekali tampil adalah cover. Pada cover dilengkapi dengan gambar yang di sesuaikan dengan judul *e-modul* serta memiliki warna yang dapat menarik pembaca.



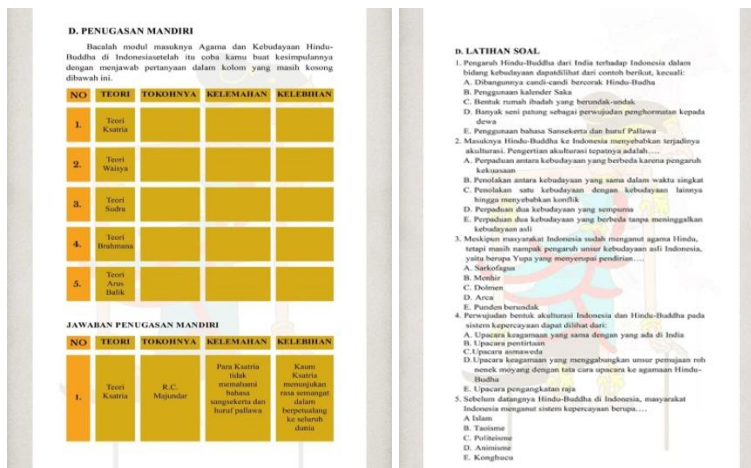
Gambar 2 Daftar Isi E-Modul

Pada halaman selanjutnya jika digeser kekiri maka tampil halaman utama *e-modul* yang berisi video pembelajaran dan daftar isi.



Gambar 3 Kegiatan Pembelajaran

Pada tampilan berikutnya akan tampil isi dari *e-modul* yaitu kegiatan belajar 1 yang materi awal dari peluang berupa masuknya agama Hindu dan Budha ke Indonesia dan kegiatan pembelajaran 2 berisi perkembangan kebudayaan Hindu dan Budha di Indonesia.



Gambar 4 Penugasan Pada E-Modul

Ketika di geser kebawah akan tampil halaman soal-soal latihan yang berisi tentang materi kegiatan 1 dan 2 yang terdapat pada *e-modul*.

3. Pemilihan Format

Pada fase ini peneliti memilih format untuk mendesain *e-modul* yang berbantuan aplikasi canva. Pemilihan format disesuaikan dengan materi yang dipilih.

Tahap Pengembangan (*Develop*)

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:
Adapun hasil dari validasi yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

1. Hasil Validasi Ahli Media

Proses validasi dari pengembangan *e-modul* ini yang pertama adalah menguji kelayakan media dari *e-modul* berbantuan sigil software. Proses ini dilakukan dengan menyerahkan angket kepada ahli media yaitu ibu Rini Novita, M.Pd.T yang merupakan dosen Pendidikan Informatika dari Universitas PGRI Sumatera Barat. Berdasarkan angket yang diberikan *e-modul* dinyatakan layak untuk diuji cobakan dengan persentase 87,5%. Adapun revisi ahli media yaitu background dalam *e-modul* lebih terang dari pada tulisan

sehingga sulit di baca, lalu pemilihan warna dan format yang digunakan terlalu sedikit sehingga tampilan e-modul kurang menarik.

2. Hasil Validasi Materi

Validasi selanjutnya adalah menguji kelayakan pada materi media pembelajaran e-modul berbantuan sigil software. Kemudian pengujian kelayakan materi yang dilakukan yaitu memberikan angket kepada ahli materi ibu Dr. Meri Erawati, M.Hum merupakan dosen Pendidikan Sejarah Dari Universitas PGRI Sumatera Barat. Berdasarkan angket yang diberikan e-modul dinyatakan layak untuk diuji cobakan dengan persentase 100%. Adapun revisi ahli materi yaitu banyak materi yang dijadikan satu halaman sehingga ketika dibaca oleh peserta didik menjadi lebih menonton.

3. Hasil Validasi Bahasa

Validasi terakhir yaitu penilaian dari aspek bahasa yang dilakukan oleh bapak Armet, M.Pd dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Dari Universitas PGRI Sumatera Barat. Hasil validasi bahasa dikategorikan layak untuk diuji cobakan dengan persentase 90%.

Berdasarkan hasil validasi di atas diberikan penilaian dan saran sebagai berikut:

Table 1 Saran-Saran Validasi

No	Nama validator	Saran-saran validator
1.	Dr. Meri Erawati M.Hum	1. Tatanan materi lebih diurutkan agar mudah mecarinya. 2. Vidio pemebelajaran diusahakan pembuatan sendiri
2	Armet, M.Pd	1. Perhatikan huruf kapital dalam penulisan e-modul. 2. Konsisten dalam penulisan e-modul dari awal sampai akhir.
3	Rini Novita, M.Pd	1. Untu warna pada e-modul diganti dengan warna lain dengan tujuan mempermudah pembacaan. 2. Konsep background di ganti gelap dengan tulisan terang. 3. Tambahkan daftar isi dan peta konsep.

(Sumber: Lembar Validasi Ahli Media)

Penilaian yang dilakukan oleh validasi di sajikan pada tabel, kemudian dilakukan pengolahan data secara manual, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Table 2 hasil validasi

NO	Indikator	Skor Diperoleh	Persentase	Kategori
1	Aspek kelayakan materi	40	100%	Sangat valid
2	Aspek kelayakan Bahasa	36	90%	Sangat valid
3	Aspek kelayakan media	35	87,5%	Sangat valid
	Jumlah	111	92,5%	Sangat valid

(Sumber: Hasil olahan data peneliti)

Berdasarkan hasil validasi ahli di atas, maka dapat disimpulkan secara umum bahwa *e-modul* yang telah dikembangkan dengan kategori sangat valid dan persentase sebesar 92,5%. Hal tersebut berarti *e-modul* dapat diuji cobakan kepada peserta didik.

Uji praktikalitas *e-modul* dapat dilihat dari praktikalitas penggunaan *e-modul* oleh guru dan peserta didik. Hasil praktikalitas diperoleh dari hasil guru terhadap praktikalitas *e-modul* diperoleh dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan dari ATP.

Table 3 Hasil Praktikalitas Oleh Guru

No	Indikator	Skor		Kategori
		diperoleh	Persentase	
1	Liza Husnita, S.Pd	37	74%	valid
2	Rita Juliani, S.Pd	40	80%	Sangat valid
	Jumlah	77	77%	valid

(Sumber: Hasil olahan data peneliti)

Dari tabel diatas, dapat diperoleh bahwa penilaian terhadap aspek praktikalitas *e-modul* bagi guru di kategorikan valid.

Hasil praktikalitas peserta didik diperoleh dari respon peserta didik menggunakan instrument yang dikembangkan. Instrumen yang telah dikembangkan berupa angket di berikan kepada peserta didik.

Table 4 Hasil Praktikalitas Peserta Didik

NO	Pertanyaan	Skor di peroleh	Persentase	Kategori
1.	Respon nilai praktikalitas peserta didik terhadap <i>e-modul</i>	1211	80,73%	Sangat valid

(Sumber: Hasil Olahan Data Peneliti)

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa penelitian terhadap praktikalitas *e-modul* bagi peserta didik yang dikembangkan berkategori sangat valid.

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang diatas maka diperoleh kesimpulan pengembangan *e-modul* pada pembelajaran sejarah yang meliputi validasi dari para ahli yaitu ahli materi, ahli Bahasa dan ahli media. Sehingga diperoleh data validasi *e-modul* setelah itu diolah. Media *e-modul* dinyatakan sangat layak setelah dianalisis pengolahan data 92,5% dengan predikat "Sangat valid". *E-modul* dinyatakan praktis setelah dilakukan pengolahan data hasil penelitian yang diperoleh dari angket, dan dilakukan uji praktikalitas oleh guru pada penggunaan media diperoleh 77% dengan kategori "valid" sedangkan Praktikalitas peserta didik diperoleh hasil total skor 1.211 dengan tingkat persentase senilai 80,73% dengan kategori "sangat praktis".

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. (2017). *instrumen perangkat pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Amin, N. F. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Anidar, J. (2017). Teori Belajar Menurut Aliran Kognitif Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran. *UIN Imam Bonjol Padang*, 3(2), 8–16. <https://doi.org/10.15548/atj.v3i2.528>

- Felia, Husnita, & Meldawati. (2022). Media Ludo Game Sejarah (Lugas) Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (Tgt) Kelas X Mipa 1 Sman 13 Padang. *Puteri Hijau: Jurnal Pendidikan Sejarah*, 7(2), 244. <https://doi.org/10.24114/ph.v7i2.37369>
- Garaika, & darmanah. (2013). Metodologi Penelitian. In 8. CV. HIRA TECH. http://mercubuana.ac.id/files/MetodologiPenelitianIII/METLIT_8_Reabilitas_Validitas-ok.pdf
- Kenanga, C. S., Husnita, L., & Junaidy, J. K. (2022). Penerapan Kurikulum Sekolah Penggerak Di Sman 3 Padang Pada Pembelajaran Sejarah Kelas X. *Puteri Hijau: Jurnal Pendidikan Sejarah*, 7(2), 217. <https://doi.org/10.24114/ph.v7i2.37338>
- Maharani, Pangestuning, D. (2015). Pemanfaatan Software Sigil sebagai Media Pembelajaran E-Learning yang Mudah, Murah dan User Friendly dengan Format Epub sebagai Sumber Materi. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 6(8), 25–30. <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/viewFile/862/825>
- Maulinda, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi*, 5(2), 130–138.
- Maulinda, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi*, 5(2), 130–138.
- Prawesti, D. N., & Husnita, L. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Spinning Wheel Game Berbantuan Power Point Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas XII IPS SMAN 19 Tebo*. 06(01), 7928–7935.
- Prasetya Santosa, Y. B., & Hidayat, F. (2020). *Variabilitas Penggunaan Model Pembelajaran Pada Kegiatan Pembelajaran Sejarah Peminatan Kelas X IPS di Kota Depok*. *SINDANG: Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Kajian Sejarah*, 2(2), 94–104. <https://doi.org/10.31540/sindang.v2i2.863>
- Rahayu, M. (2022). *pengembangan e-modul berbasis android*. Universitas PGRI Sumatera Barat.
- Rindayati, E., Putri, C. A. D., & Damariswara, R. (2022). Kesulitan Calon Pendidik dalam Mengembangkan Perangkat Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(1), 18–27.
- Yazidah, I. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Elektronik (E-Modul) Berbasis Software Sigil Pada Materi Teks Laporan Hasil Observasi Siswa ...* [Universitas Sriwijaya]. <https://repository.unsri.ac.id/51286/>