

Zahara Br. Karo¹
 Sri Mustika Aulia²

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS *ISPRING SUITE* BERBANTUAN *EDUCATION GAMES* MATERI GARIS DAN BENTUK SENI RUPA KELAS I SD NEGERI 060866 MEDAN

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Tingkat validitas, praktikalitas dan efektivitas terhadap pengembangan e-modul berbasis *ispring suite* berbantuan *education games* pada materi garis dan bentuk seni rupa di kelas IC SD Negeri 060866 Medan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan. Model pengembangan yaitu ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi dan Evaluasi). Subjek dalam penelitian ini yaitu seorang ahli media, ahli desain, guru kelas dan juga peserta didik yang berjumlah 20 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari hasil validasi ahli materi diperoleh presentase 96,66% dengan kriteria "Sangat Valid", hasil validasi ahli desain diperoleh presentase 85% dengan kriteria "Sangat Valid", hasil validasi uji praktikalitas (angket guru) diperoleh presentase 98% dengan kriteria "Sangat Praktis", dan tes hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan e-modul diperoleh nilai pretest dengan presentase 10% dengan kriteria "Kurang Efektif" dan nilai posttest dengan presentase 95% dengan kriteria "Sangat efektif". Berdasarkan temuan hasil penelitian tersebut, disarankan bagi guru untuk dapat mengembangkan dan menggunakan e-modul berbasis *ispring suite* berbantuan *education games* pada materi garis dan bentuk seni rupa dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan, E-Modul, *Ispring Suite*, *Education Games*, Seni Rupa.

Abstract

This study aims to determine the level of validity, practicality and effectiveness of the development of e-modules based on *ispring suite* assisted by *education games* on the material of lines and forms of fine art in class IC SD Negeri 060866 Medan. This study uses a type of development research. The development model is ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation). The subjects in this study were a media expert, design expert, class teacher and also students totaling 20 students. The results of the study showed that from the results of the validation of material experts, a percentage of 96.66% was obtained with the criteria of "Very Valid", the results of the validation of design experts obtained a percentage of 85% with the criteria of "Very Valid", the results of the validation of the practicality test (teacher questionnaire) obtained a percentage of 98% with the criteria of "Very Practical", and the test of student learning outcomes before and after the use of e-modules obtained a pretest value with a percentage of 46% with the criteria of "Less Effective" and a posttest value with a percentage of 95% with the criteria of "Very Effective". Based on the findings of the research results, it is recommended for teachers to be able to develop and use e-modules based on *ispring suite* assisted by *education games* on the material of lines and forms of fine art in the learning process.

Keywords: Development, E-Module, *Ispring Suite*, *Education Games*, Fine Arts

PENDAHULUAN

Pendidikan formal memainkan peran penting dalam menyiapkan generasi bangsa. Pendidikan adalah proses yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menumbuhkan pengetahuan, rasa ingin tahu, dan kepribadian seseorang, baik dalam hal tingkah laku, spiritual,

^{1,2)} Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan
 email: zaharabrkar029@gmail.com¹, iieaulia@unimed.ac.id²

maupun peningkatan keterampilan, tertuang dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat (1). Pemerintah telah menerapkan kurikulum merdeka belajar sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Pembelajaran disajikan secara kontekstual, fleksibel, berpusat pada peserta didik sesuai kebutuhan setiap individu dan memanfaatkan teknologi dalam dunia Pendidikan.

E-Modul merupakan sumber belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan waktu tertentu berbasis komputer dan dilengkapi dengan perangkat multimedia lainnya (Kosasih, 2021, h. 23). E-Modul adalah alternatif yang baik untuk meningkatkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran karena memuat materi, gambar, audio dan video yang relevan dengan materi pembelajaran. Selain itu, e-modul memungkinkan siswa mengatur waktu belajarnya dengan baik. Sumber belajar seperti modul digital dapat membantu pembelajaran mandiri atau *self-determined*. (Muttaqin.,dkk. 2020 h.48). Desain e-modul yang memuat *education games* sangat diminati oleh siswa saat ini dibandingkan modul cetak deskripsi yang biasa digunakan terksan monoton.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di SD Negeri 060866 Medan Timur terhadap guru kelas I C pada hari Jumat tanggal 06 September 2024 dapat diketahui beberapa permasalahan yang di alami di antaranya sebagai berikut. Pertama, konsep garis dan bentuk masih sangat abstrak bagi anak usia dini yang duduk di jenjang kelas satu. Siswa sering kesulitan membedakan dan mengategorikan berbagai jenis garis dan bentuk. Kedua, siswa memiliki minat yang berbeda-beda terhadap seni rupa. Beberapa anak didik lebih memiliki ketertarikan pada aktivitas lain, sehingga sulit untuk mempertahankan fokus siswa pada saat menjelaskan materi. Ketiga, keterbatasan kosa kata dan motorik halus yang belum sempurna. Keempat guru menggunakan modul ajar cetak sehingga siswa kurang tertarik dalam pembelajaran, siswa dan guru juga merasa berat jika membawa modul ajar cetak. Siswa juga merasa enggan untuk membaca buku ketika pembelajaran seni.

Hasil Observasi ditemukan ketika pembelajaran di kelas melakukan permainan siswa kelas I tampak lebih antusias dan bersemangat mengikuti pembelajaran. Ditemukan juga kurangnya imajinasi yang dimiliki oleh beberapa siswa dalam menciptakan bentuk-bentuk baru dari garis. Sehingga mereka mengalami kesulitan menentukan objek yang ingin di gambarkan. Biasanya objek yang digambar monoton tidak menggunakan berbagai macam bentuk dan garis. Hal ini menunjukkan hasil belajar yang rendah. Dalam pembelajaran seni rupa disekolah tersebut masih berpusat kepada guru perangkat ajar yang digunakan hanya buku panduan guru mata pelajaran seni rupa, modul cetak, dan alat tulis dapat diartikan tidak berbasis teknologi.

Para Guru di sekolah SDN 060866 Medan belum pernah mengembangkan e-modul ajar berbantuan *education games*, untuk kedepannya para guru diharapkan mampu melakukan pengembangan e-modul ajar guna meningkatkan kualitas pembelajaran. *Ispring suite* adalah salah satu *software* yang popular saat ini. *Ispring suite* sangat relevan digunakan untuk pembuatan sajian secara visual yang cukup mudah digunakan juga dapat menginterpretasikan media suara, gambar, animasi, dan video. Melalui e-modul berbasis *ispring suite* berbantuan *education games* ini diharapkan siswa dapat lebih paham dan lebih antusias dalam kegiatan pembelajaran terkhusus pada mata pelajaran Seni Rupa materi Garis dan Bentuk.

E-Modul *education games* ini dikembangkan bertujuan agar dapat memberikan pengaruh positif dan meningkatkan hasil belajar siswa. Diharapkan juga mampu memudahkan siswa dalam mempelajari materi dan mengaitkan pembelajaran dengan teknologi tidak lagi hanya belajar dari buku cetak atau teks bacaan. Selain itu diharapkan juga mampu memudahkan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran pun menjadi lebih efektif, efisien dan praktis. Dengan *education games* pembelajaran menjadi berpusat kepada peserta didik. Maka dari itu, peneliti sangat tertarik untuk mengembangkan e-modul ajar berbasis *ispring suite* berbantuan *education games*.

METODE

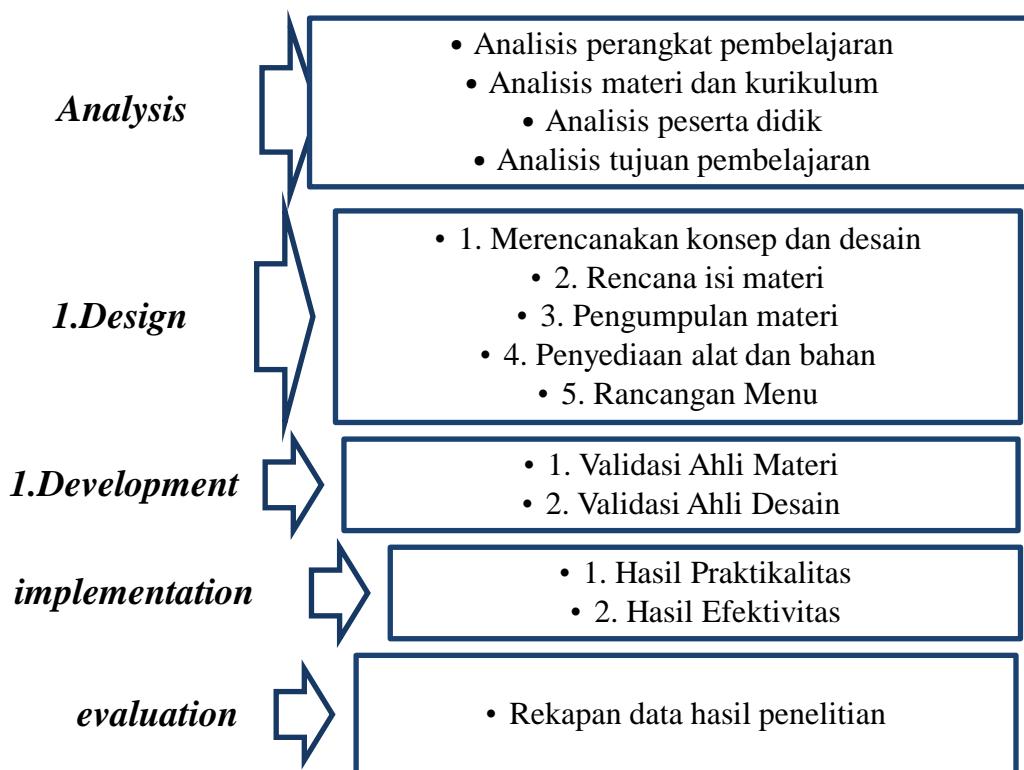
Research and Development (R&D) adalah suatu metode atau langkah untuk menghasilkan produk baru atau mengembangkan dan menyempurnakan produk yang telah ada serta digunakan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Sugiyono (2013, h. 297) "Metode penelitian dan pengembangan merupakan metode yang akan digunakan dalam

menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut." Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menghasilkan produk pengembangan modul ajar berbentuk elektronik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-Modul Ajar pada materi fase A garis dan bentuk dalam seni rupa di kelas I SD.

Dalam pengembangan e-modul ini peneliti memakai model pengembangan ADDIE singkatan dari Analisis (*Analysis*), Desain(*Design*), Pengembangan(*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Jenis penelitian pengembangan ADDIE memiliki cakupan yang sederhana. Penelitian ini memiliki komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lain, tidak bisa digunakan secara acak dalam urutan penerapannya dikarenakan bersifat sederhana dan terstruktur dan lebih rinci serta mudah dipahami oleh peneliti. Oleh sebab itu, peneliti memilih jenis penelitian pengembangan ADDIE.

Lokasi penelitian dan pengembangan dilakukan di SD Negeri 060866 Medan Timur yang beralamat di Jl. Gunung Krakatau No. 196, Pulo Brayan Darat I, Kecamatan Medan Timur, Kota Medan. Menurut Wiratna Sujarweni (2014, hal.73) waktu penelitian adalah bulan dan tahun kapan kegiatan penelitian itu dilakukan. Waktu penelitian dilakukan dari bulan Desember 2024 sampai Maret 2025. Menurut Suharsimi Arikunto (2007, hal. 152) subjek penelitian merupakan sesuatu yang sangat penting kedudukannya di dalam penelitian. Subjek pada penelitian ini adalah seorang ahli materi, seorang ahli media, seorang guru dan siswa kelas I C yang berjumlah 20 orang terdiri dari 7 perempuan dan 13 laki-laki dan objek penelitian yaitu e-modul berbasis *ispring suite* berbantuan *education games* pada materi garis dan bentuk dalam seni rupa. Prosedur dan rancangan penelitian dilakukan secara lima tahap, yaitu:

1. Tahap *Analysis*. Pada tahap analisis peneliti akan menganalisis beberapa hal yang terlibat dalam penelitian ini nantinya. Hal-hal yang akan peneliti analisis yaitu analisis kebutuhan, analisis perangkat pembelajaran, analisis materi dan kurikulum, analisis peserta didik dan analisis tujuan pembelajaran.
2. Tahap *Design*. Dalam model penelitian pengembangan ADDIE, kegiatan desain adalah proses sistematis yang dimulai dengan merancang ide dan elemen produk. Rancangan untuk setiap konten produk ditulis. Diusahakan agar petunjuk untuk menggunakan desain atau pembuatan produk secara jelas dan rinci. Pada titik ini, rancangan produk masih bersifat konseptual dan akan berfungsi sebagai dasar untuk proses pengembangan di langkah selanjutnya.
3. Tahap *Development*. *Development* dalam model penelitian pengembangan ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk yang sebelumnya telah dibuat. Pada tahap ini produk sudah siap untuk diterapkan. Pada tahap ini juga perlu dibuat instrumen untuk mengukur kinerja produk berdasarkan penilaian dari seorang ahli materi dan ahli media.
4. Tahap *Implementation*. Penerapan produk dalam model penelitian pengembangan ADDIE dimaksudkan untuk memperoleh umpan balik terhadap produk yang dibuat atau dikembangkan. Dalam tahap ini dilakukan penerapan produk di dalam proses pembelajaran. Maka, akan dilakukan post-test dan pre-test untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa setelah dan sebelum penggunaan e-modul ajar yang telah dikembangkan. Kemudian akan dilakukan penilaian (uji praktikalitas) oleh praktisi pendidikan (Guru) terkait penggunaan e-modul ajar yang telah dikembangkan.
5. Tahap *Evaluation*. Pada tahap evaluasi peneliti akan menganalisis data hasil penelitian yang telah diperoleh dari para validasi oleh dosen, guru dan peserta didik untuk mengetahui validitas, praktikalitas dan efektifitas dari e-modul ajar.



Gambar 1. Prosedur Pengembangan E-modul Berbasis *iSpring Suite* Berbantuan *Education Games* Materi Garis dan Bentuk Seni Rupa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Analysis (Analisis)

Tahap analisis dilakukan melalui wawancara secara langsung dengan guru kelas IC SD Negeri 060866 Medan Timur. Berikut hasil analisis kebutuhan guru dan siswa:

Analisis perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan para guru SD Negeri 060866 adalah buku paket. Khususnya guru kelas IC dalam pembelajaran seni hanya menggunakan buku paket panduan guru seni rupa untuk kelas I SD/MI dan juga media gambar yang telah dibuat oleh siswa dengan bimbingan guru yang ditempelkan di dinding kelas. Media tersebut dibuat membutuhkan waktu yang cukup lama dan juga mudah rusak sehingga siswa tidak tertarik lagi untuk memperhatikannya. Guru juga menggunakan modul ajar cetak hanya saja dalam penggunaannya guru merasa sedikit kesusahan dikarenakan secara bersamaan harus mengkondisikan kelas. Berdasarkan analisis ini dapat disimpulkan bahwa guru membutuhkan modul ajar tambahan yang lebih menarik untuk dijadikan sebagai alternatif dalam menyampaikan materi dalam proses belajar dan mengajar.

Analisis materi dan kurikulum

Seluruh kelas termasuk kelas I yang ada di SD Negeri 060866 Medan sudah menerapkan kurikulum Merdeka belajar. Dimana kurikulum Merdeka belajar menekankan pada pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik serta dalam penerapannya juga menanamkan nilai-nilai dari profil pelajar Pancasila. Pada penelitian ini peneliti mengambil materi garis dan bentuk dalam mata Pelajaran seni rupa untuk jenjang kelas 1 sekolah dasar. Peneliti tertarik ingin mengambil materi tersebut karena peneliti sering menjumpai hasil gambar siswa yang menggunakan bentuk dan garis monoton. Di lain sisi peneliti juga ingin meningkatkan pengetahuan peserta didik tentang jenis-jenis garis dan bentuk dalam seni rupa. Jadi, disimpulkan bahwa materi yang akan diajarkan harus sesuai dengan kurikulum Merdeka.

Analisis peserta didik

Hasil observasi yang peneliti lihat terdapat beberapa siswa yang hyper aktif sehingga sering mengganggu siswa lainnya selama proses pembelajaran berlangsung. Ditemukan juga seorang siswa yang sangat pasif dalam pembelajaran hal itu disebabkan oleh siswa tersebut

memiliki kesulitan dalam berbicara salah satu faktor yang mempengaruhi adalah keterbatasan kosa kata dan kurangnya kepercayaan diri siswa tersebut. Siswa menggunakan buku gambar hanya untuk mengerjakan tugas sesuai perintah guru saja membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan menggambar dan mendengar penjelasan guru membuat siswa merasa jemu dan bosan dalam pembelajaran. Ketika *ice breaking* menggunakan games siswa terlihat lebih semangat dan juga ketika guru menampilkan gambar yang menarik siswa langsung focus melihat gambar tersebut. Modul ajar yang akan peneliti kembangkan akan menampilkan gambar-gambar yang menarik juga di bantu dengan permainan edukasi yang terdiri dari berbagai macam *games puzzle*. Pengembangan ini tentunya untuk menyesuaikan karakter peserta didik dan materi yang akan diajarkan.

Analisis tujuan pembelajaran

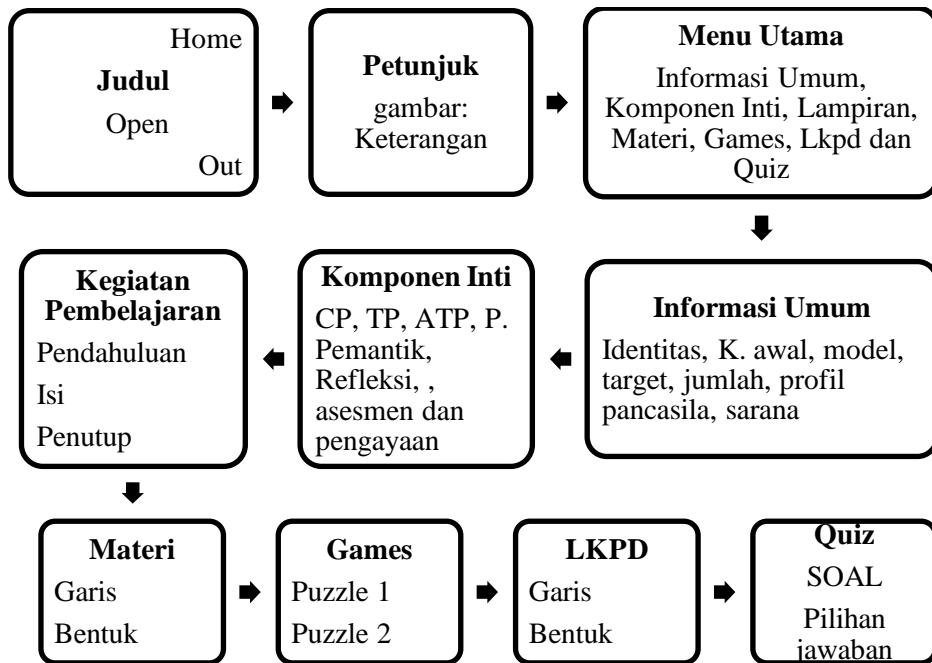
Hasil analisis tujuan pembelajaran peneliti menyimpulkan bahwa tujuan dalam pembelajaran garis dan bentuk dalam seni rupa fase A kelas I sebagai berikut:

- a. Dengan mengamati gambar dan animasi pada e-modul ajar berbasis *ispring suite* siswa mampu mengetahui jenis-jenis garis dan bentuk.
- b. Dengan menggunakan e-modul berbasis *ispring suite* siswa lebih tertarik dan lebih bersemangat dalam belajar.
- c. Dengan melihat video pembelajaran yang terdapat dalam e-modul berbasis *ispring suite* siswa dapat lebih paham mengenai materi gaya dan gerak.
- d. Dengan mengikuti games puzzle yang terdapat dalam e-modul berbasis *ispring suite* siswa dapat lebih menguasai materi garis dan bentuk dalam seni rupa.

Tahap Design (Desain)

Perencanaan pengembangan e-modul berbasis *ispring suite* berbantuan education games untuk kelas I SD mengarahkan kepada saran dan arahan dari ahli materi, ahli desain, guru pengampu kelas dan siswa. Kegiatan perencanaan e-modul pada mata pelajaran seni rupa materi garis dan bentuk berbasis *ispring suite* berbantuan education games antara lain:

- a. Merencanakan konsep dan desain pengembangan e-modul berbasis *ispring suite* berbantuan education games pada mata pelajaran seni rupa materi garis dan bentuk. Hasil akhir yang diharapkan pada pengembangan e-modul ajar berbasis *ispring suite* ini bisa digunakan dengan handphone di akses saat pembelajaran maupun di rumah. Produk ini dapat ditampilkan dikelas dengan bantuan alat berupa LCD proyektor dengan bimbingan guru.
- b. Rencana isi materi e-modul ajar berbasis *ispring suite* berbantuan education games ini berdasarkan kurikulum merdeka semester 1 T.A.2024/2025, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran materi garis dan bentuk fase a.
- c. Pengumpulan materi sebagai bahan referensi, mencari gambar, animasi, video terkait pembelajaran dalam materi.
- d. Penyediaan alat dan bahan pengembangan e-modul ajar berbasis *ispring*, menggunakan laptop dengan website *ispring suite* dan jaringan internet.
- e. Menu dalam e-modul ajar berbasis *ispring suite*: Informasi umum, komponen inti, lampiran, materi, games, lkpd dan quiz.



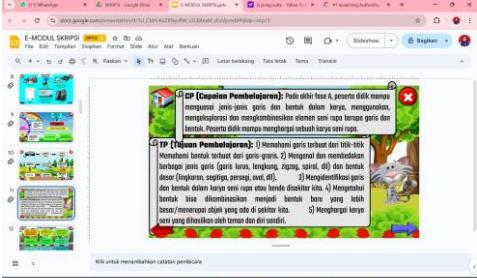
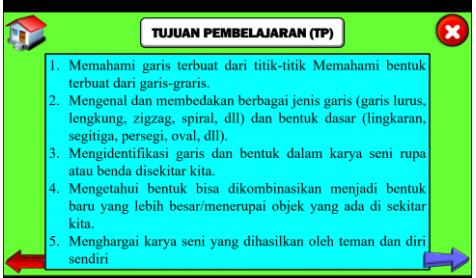
Gambar 2. Rancangan Menu E-modul Berbasis *Ispring Suite* Berbantuan *Education Games*
Materi Garis dan Bentuk Seni Rupa

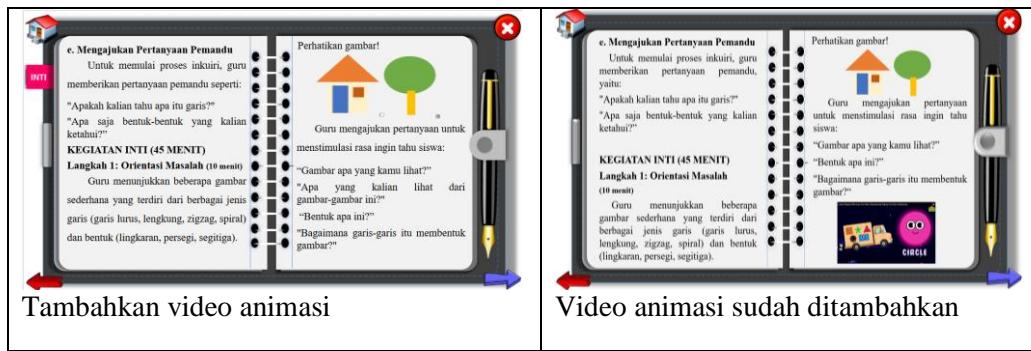
Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini dilakukan pengembangan pembuatan produk. Setelah produk selesai dibuat kemudian dilakukan penilaian. Terdapat dua instrumen penilaian yang digunakan, yaitu: a) angket ahli materid dan b) anket ahli desain. Sebelum dinilai oleh para validator instrumen penilaian angket tersebut harus diperiksa terlebih dahulu kelayakkannya. Pada penelitian ini validator angket adalah ibu Masta Marelina Sembiring, S.Pd., M.Pd. Berdasarkan penilaian beliau pada tanggal 17 februari 2025 di dapat hasil keterangan validasi bahwa angket yang telah peneliti buat layak dan siap digunakan untuk mengambil data yang dibutuhkan dalam penelitian tanpa revisi.

1. Validasi Ahli Materi

Validator materi dari produk e-modul ajar berbasis *ispring suite* berbantuan *education games* adalah Bapak Try Wahyu purnomo, S.Pd., M.Pd. Sebelum penilaian menggunakan angket beliau memberi masukkan agar menngspesifikasi tujuan pembelajaran dan menambahkan video animasi terkait materi. Berikut masukkan dan saran yang telah peneliti perbaharui:

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
 <p>Ubah tujuan pembelajaran secara lebih spesifik.</p>	 <p>Tujuan pembelajaran sudah di ubah menjadi lebih spesifik.</p>



Gambar 3. Hasil Revisi Ahli Materi

Validasi angket ahli materi dilakukan pada tanggal 17 Februari dan diperoleh hasil rata-rata 4,83 dengan presentase 96,66% dalam kategori “Sangat Layak” dan siap digunakan tanpa revisi.

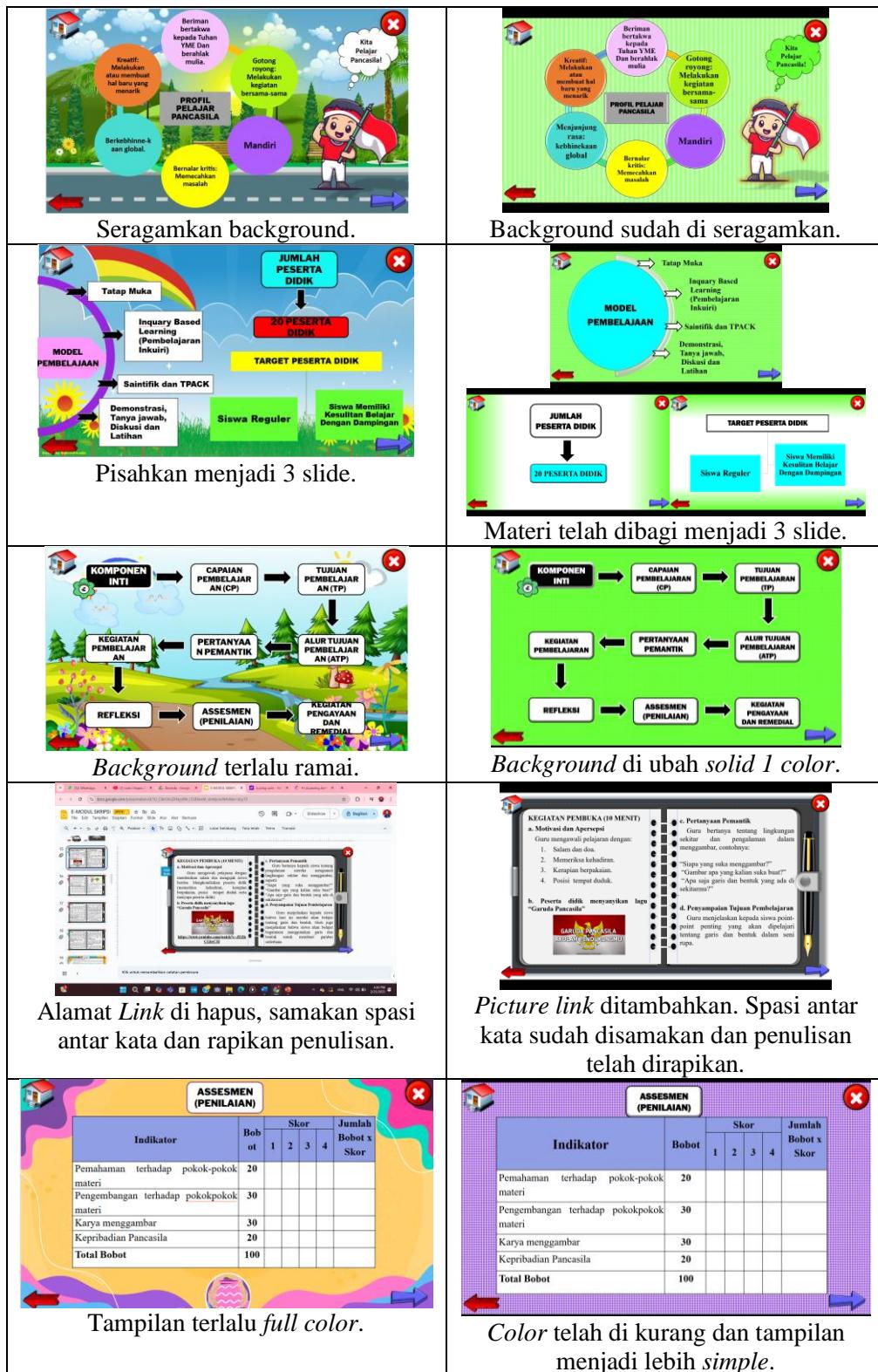
2. Validasi Ahli Desain

Tahap selanjutnya yaitu validasi ahli desain yang mana tahap validasi ini dinilai oleh validator yang sesuai dan berkompeten dibidangnya. Oleh karena itu, validator ahli desain pada pengembangan e-modul berbasis *ispring suite* berbantuan *education games* di validator oleh Ibu Melly Br Bangun, S.Kom.M.Kom. Validasi dilakukan secara dua tahap, tahap pertama dilakukan pada tanggal 18 Februari, dari hasil masukkan dan penilaian beliau diperoleh rata-rata 4.05 dan presentase 81%. Validator menyarankan untuk melakukan beberapa revisi pada e-modul. Saran dan masukkan yang perlu diperbaiki menurut validator ahli desain terkait beberapa hal, yaitu:

- 1) Seragamkan *type/jenis* dan ukuran font, perhatikan spasi pada materi.
- 2) Background per topik diseragamkan, background simple (tidak full color).
- 3) Berikan transparansi pada background, atur kerapian setiap slide.

Peneliti pun melanjutkan pengembangan dengan merevisi produk e-modul sesuai dengan arahan dan masukkan dari ahli desain. Berikut ini gambar sebelum dan sesudah revisi sesuai masukkan dan saran oleh ahli media:

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi



Gambar 2. Hasil Revisi Ahli Desain

Setelah melakukan revisi produk maka, produk yang telah di revisi akan di periksa kembali oleh validator. Penilaian tahap kedua dilakukan pada tanggal 20 Februari 2025, diperoleh hasil rata-rata skor 4,25 dan persentase 85% dengan kategori “Sangat Layak” maka dari itu dapat kita simpulkan bahwasannya e-modul sudah layak dan siap digunakan.

Tahap *implementation* (Implementasi)

1. Hasil Praktikalitas E-Modul

Tahap Implementasi (*implementation*), e-modul telah dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Uji coba dilakukan pada tanggal 21 sampai 26 Februari tahun 2025. Implementasi dilakukan untuk mengetahui nilai praktikalitas dan efektivitas penggunaan e-modul dalam kegiatan belajar dan mengajar. Validator uji praktikalitas adalah guru kelas IC SD Negeri 060866 Medan uaitu Ibu Nenni Zalukhu, S.Pd. Validasi dilakukan pada tanggal 21 Februari, diperoleh rata-rata sebesar 4.9 dan presentase 98% dengan kriteria “sangat praktis”.

2. Hasil Efektivitas E-Modul

Uji efektivitas dilakukan dengan melihat hasil belajar siswa siswa sebelum dan sesudah penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran. Dimana siswa diberi lembar instrumen soal pre-test dan post-test. Lembar instrumen soal *pre-test* dan *post-test* juga harus terlebih dahulu di validasi. Validator instrumen soal dinilai oleh Bapak Anada Leo Virganta, S.Pd., M.Pd., yang dilakukan pada tanggal 18 Februari 2025, diperoleh hasil instrument soal pilihan berganda memiliki nilai 19 dengan presentase 95% dapat dikategorikan baik dan layak digunakan dalam uji coba produk. Uji keefektifan penerapan e-modul ajar berbasis *ispring suite* berbantuan *education games* dilakukan dengan cara tes terhadap 20 siswa di kelas IC. Pre-test dilakukan pada tanggal 21 Februari dan post-test pada tanggal 26 Februari.. Soal tes berupa soal pilihan berganda dengan jumlah 15 soal. Hasil Pretest dan Posttest menggunakan e-modul ajar berbasis *ispring suite* disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil *Pre-Test*

No.	Interval Skor	frekuensi	Presentase	Keterangan
1	≥ 70	2	10%	Tuntas
2	≤ 70	18	90%	Belum Tuntas

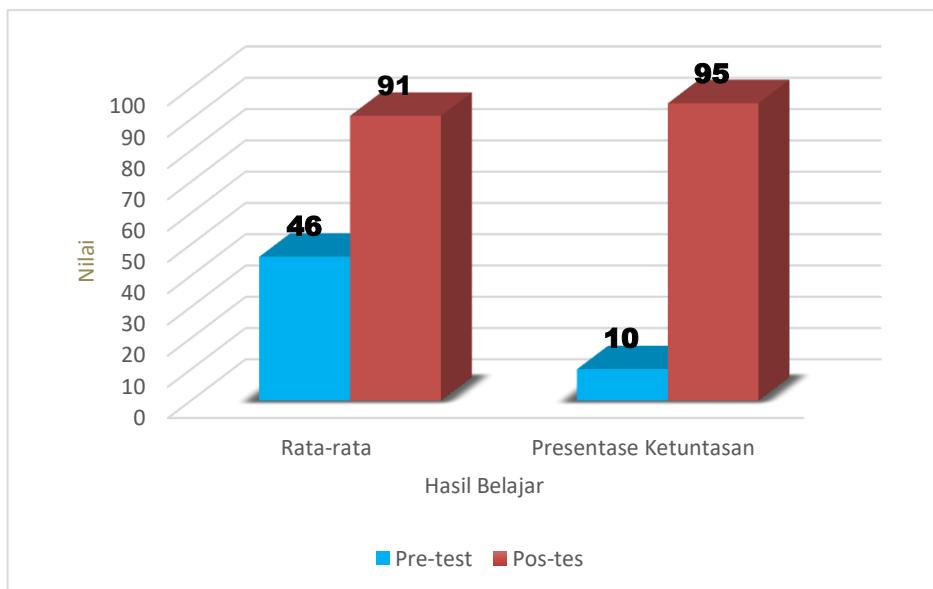
Berdasarkan keterangan dari tabel 1 menunjukkan hasil bahwa tingkat ketuntasan ≥ 70 mencapai 10% sedangkan nilai ≤ 70 mencapai 90%. Data di atas membuktikan bahwa sebelum penggunaan e-modul berbasis *ispring suite* berbantuan *education games* tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi garis dan bentuk seni rupa masih rendah.

Tabel 2. Hasil *Post-Test*

No.	Interval Skor	frekuensi	Presentase	Keterangan
1	≥ 70	19	95%	Tuntas
2	≤ 70	1	5%	Belum Tuntas

Berdasarkan keterangan tabel 2 menunjukkan hasil bahwa tingkat ketuntasan ≥ 70 mencapai 95% sedangkan nilai ≤ 70 mencapai 5%. Data di atas membuktikan bahwa tingkat pemahaman peserta didik setelah menggunakan e-modul berbasis *ispring suite* berbantuan *education games* dalam pembelajaran memberikan peningkatan pada pemahaman terhadap materi garis dan bentuk seni rupa kelas I.

Hasil analisis ketuntasan belajar siswa diketahui rata-rata nilai pretest 46 dengan kriteria “Kurang Efektif” dan rata-rata nilai posttest 91 dengan kriteria “Sangat Efektif”. Hal ini menunjukkan bahwa nilai posttest lebih bagus daripada nilai pretest. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai siswa meningkat 45 point dari 46 menjadi 91 dan presentase kentuntasan meningkat 85% dari 10% menjadi 95%. Untuk lebih jelasnya dapat perhatikan grafik dibawah ini:



Gambar 3. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik

Jadi, dapat disimpulkan bahwa e-modul berbasis *ispring suite* berbantuan *education games* materi garis dan bentuk seni rupa di kelas I SD Negeri 060866 Medan efektif untuk digunakan sebagai modul ajar.

Tahap evaluation (evaluasi)

Proses evaluasi dilakukan dengan melihat setiap tahapan hasil penelitian yang diperoleh dari para validator oleh dosen, guru, dan peserta didik untuk mengetahui tingkat validitas, efektifitas dan praktikalitas pengembangan e-modul berbasis *ispring suite* berbantuan *education games* materi garis dan bentuk seni rupa kelas I SD Negeri 060866 Medan Timur. Rekapitulasi pengembangan e-modul tersebut dari setiap tahapan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Rekapitulasi Validasi Pengembangan E-Modul Berbasis *Ispring Suite* Berbantuan *Education Games*

No.	Validator	Hasil Validasi	
		Presentase	Kriteria
1	Ahli Materi	96,66%	Sangat Layak
2	Ahli Desain	85%	Sangat Layak
3	Guru Kelas	98%	Sangat Praktis
4	Hasil Belajar Siswa	95%	Sangat Efektif

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian pengembangan e-modul ajar berbasis *Ispring suite* berbantuan *education games* materi garis dan bentuk seni rupa kelas I di SD Negeri 060866 diperoleh kesimpulan sebagai berikut: e-modul sangat valid (Sangat layak) berdasarkan hasil validasi ahli materi dengan skor 96,66% dan hasil validasi ahli desain dengan skor 85%. E-Modul dinyatakan sangat praktis dengan skor 98% dan sangat efektif dibuktikan dari persentase ketuntasan belajar secara klasikal telah mencapai 95% dan hasil rata-rata siswa meningkat 45 poin.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida, Safa Mariska., dkk. (2024). Analisis Implementasi Pembelajaran Seni Rupa Pada Kurikulum Merdeka Di Kelas I Sekolah Dasar. *Cendikia: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*. Vol. 2, No.8 521-536.
- Allyce Win., Dkk. (2024). Pembelajaran Seni Rupa Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar (Studi Kasus Di Sdn 1 Sudaji). *Jurnal Pendidikan Seni Rupa Undiksha*. 14(1), 14-26.

- Anum, Aulia, dkk. 2024. Pengaruh Kegiatan Menggambar Garis Terhadap Motorik Halus Anak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Balai Talang. Universitas Negeri Padang: Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini. 6(2), 12874-12882.
- Arikunto, S. (2014). Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aulia, Sri Mustika., dkk. (2022). E-Modul Ajar Praktikum Seni Musik: Bahan Ajar Digital Berbasis Case Method dan Team Based Project. Grenek: Jurnal Seni Musik.11 (2), 140-150
- Benny, Agus Pribadi., Dewi A. Padmo Putri. (2019). Pengembangan Bahan Ajar. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Budiarta, K., Harahap, M.H., & Mailani, E. (2018). Potret Implementasi Pembelajaran Berbasis High Order Thinking Skills (HOTS) di Sekolah Dasar Kota Medan. Jurnal Pembangunan Perkotaan. 6(2), 102-111.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. Halaqa: Islamic Education Journal, 3(1), 35-43.
- Daryanto. (2013). Menyusun Modul, Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru dalam Mengajar. Yogyakarta: Gava Media
- Hutabalian, Juneissa. 2023. Pengembangan LKPD Tema 7 Subtema 1 Pembelajaran 2 Peristiwa dalam Kehidupan dengan Menggunakan Metode Education Games pada Kelas V SDN 106160 Tanjung Rejo Kec. Percut Sei Tuan T.A 2021/2022. Skripsi. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Jurianto. (2017). Model Pengembangan Desain Instruksional dalam Penyusunan Modul Pendidikan Pemustaka (Library Instruction). Media Pustakawan. 24(3), 36-43
- Komala, I., & Nugraha, A. (2022). Pendidikan Seni dan Kurikulum Merdeka Belajar: Tuntutan bagi Guru di Sekolah Dasar. Jurnal BELAINDIKA: Pembelajaran dan Inovasi Pendidikan, 4(3), 122-134.
- Kosasih, E. 2021. Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Loyd Mataka, R. T. (2020). A Multistep Inquiry Approach to Improve Pre-Service Elementary Teachers' Conceptual Understanding. International Journal of Research in Education and Science, 6(1), 86–99.
- Magdalena, Ina., dkk. 2020. Analisis Bahan Ajar. Jurnal Pendidikan dan ilmu social. 2(2), 311-326.
- Monica, Mici Ara., dkk. (2019). Strategi Guru Paud Dalam Mengembangkan Kreativitas anak Usia Dini. Jurnal Pendidikan Tambusai, 3(6), 1217-1221.
- Muarifah, A., & Nurkhasanah, N. (2019). Identifikasi Keterampilan Motorik Halus Anak. Journal of Early Childhood Care and Education, 2(1), 14.
- Ninawati, Mimin., dkk. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Software iSpring Suite 9. Jurnal Education, 7(1), 47-54.
- Nirwana Nurul, Sinta., dkk. 2024. Pengembangan E-Modul Pembelajaran Seni Rupa Berbasis PjBL Menggunakan Sistem Blended Learning di Kelas IV Sekolah Dasar. E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar, 12(1), 41-55.
- Nuriyati, Tuti., dkk. 2022. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Prastowo, Andi. (2019). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: DIVA Press.
- Putra, Nusa. (2015). Research and Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar". Jakarta :Rajawali Pers
- Raindriati, Rizki. 2023. Panduan Guru Seni Rupa untuk SD/MI Kelas I (Edisi Revisi). Jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Sabirli, Z. E., & Çoklar, A. N., (2020). The Effect Of Educational Digital Games On Education, Motivation And Attitudes Of Elementary School Students Against Course Access. World Journal On Educational Technology: Current Issues. 12(4), 326 - 338.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Suryani, Zihan., dkk. 2023. Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas I SD Melalui Program Semester Kurikulum Merdeka Materi SBDP. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 3(2), 209-216.
- Tarigan, Mutiara., Ananda, Lala Jelita., dkk. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Game Interaktif Berbantuan Wordwall pada Tema 1 Subtema 2 Pembelajaran 1 Kelas V SDN 106813 Amplas. 8(1), 10045-10056.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wanda Wibawanto. (2017). Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif. Jawa Timur: Penerbit Cerdas Ulet Kreatif.
- Watini, Sri. (2021). Pengembangan Model ATIK untuk Meningkatkan Kompetensi Menggambar pada Anak Taman Kanak Kanak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 5(2), 1512-1520.
- Yudi, Hari Rayanto, Sugianti, Tristan Rokhawan. (2020). Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.