

## **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATERI BUNGA TUNGGAL MAJEMUK DAN ANUITAS SISWA KELAS XI KULINER SMK NEGERI 6 PADANG**

Delvi Marten<sup>1</sup>, Hafizah Delyana<sup>2</sup>, Sofia Edriati<sup>3</sup>

Pendidikan Matematika, Sains dan Teknologi,

Universitas PGRI Smatera Barat<sup>1,2,3</sup>

Delvimartin64@gmail.com\*<sup>1</sup>, hafizahdelyana@gmail.com\*<sup>2</sup>,

sofiaedriati81@gmail.com \*<sup>3</sup>

### Abstrak

Permasalahan belajar yang terjadi pada siswa salah satunya yaitu kurangnya daya tarik siswa dalam belajar, pemahaman terhadap materi rendah dan nilai ulangan harian yang masih tergolong rendah dikarenakan siswa kurang memahami materi pembelajaran dan siswa kurang tertarik untuk belajar dengan proses pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Bahan ajar yang disajikan secara konvensional akan membuat siswa cenderung malas untuk belajar karena tidak dapat menarik perhatian siswa dalam belajar. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 6 Padang Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model pengembangan ADDIE. Tahapan pada model pengembangan ini terdiri atas lima tahapan, yaitu analisis (analyze), perancangan (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation). Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan memperoleh hasil validitas materi dan media sebesar 82,95% dan 88% dengan kategori sangat tinggi. Hasil nilai akhir nilai praktikalitas guru sebesar 87.83% dengan kategori sangat praktis dan nilai praktikalitas siswa sebesar 83.43% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif pada materi bunga tunggal, majemuk dan anuitas di SMK Negeri 6 Padang dinyatakan valid dan praktis untuk di gunakan pendidik dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

*Kata kunci: pengembangan, media interaktif dan model ADDIE*

---

### **A. Pendahuluan**

Matematika adalah pelajaran yang sangat penting diberikan kepada seluruh peserta didik, mengingat perkembangan teknologi yang semakin modern yang sangat membutuhkan manusia manusia untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, logis dan sistematis (Komariyah et al. 2018). Pengembangan kemampuan berpikir kritis analitis, sistematis, logis maupun bekerja sama sudah lama menjadi

fokus dan perhatian pendidik matematika di kelas, karena hal itu berkaitan dengan sifat dan karakteristik keilmuan matematika, selain itu pembelajaran matematika juga memiliki banyak manfaat bagi siswa.

Manfaat pembelajaran matematika adalah dengan belajar matematika, maka siswa dapat berpikir kritis dan terampil berhitung serta memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep dasar matematika pada pelajaran lain maupun pada matematika itu sendiri dan dalam kehidupan sehari-hari (Sisca Afsari et al. 2021). Pembelajaran matematika juga membantu dalam melatih kita untuk memahami sesuatu yang sifatnya harus kita analisis sehingga meningkatkan kemampuan analisis. Pada proses pembelajaran matematika siswa akan cenderung memahami dan menganalisis materi pembelajaran apabila pada proses pembelajaran yang disajikan menarik dan memudahkan siswa dalam belajar. salah satu cara untuk menarik perhatian siswa dalam belajar matematika adalah belajar dengan pembelajaran yang berorientasi pada penggunaan teknologi salah satunya penggunaan *smartphone*. Penggunaan *smartphone* pada proses pembelajaran akan meningkatkan daya tarik siswa terhadap pembelajaran. *Smartphone* dapat digunakan siswa untuk memakai bahan ajar yang berorientasi pada penggunaan teknologi salah satu contohnya yaitu penggunaan bahan ajar interaktif berupa media pembelajaran interaktif.

Media pembelajaran interaktif adalah alat bantu berbasis multimedia yang dapat menjabarkan pesan atau informasi dari guru ke siswa yang dalam prosesnya terjadi komunikasi aktif dua arah antara multimedia dengan pengguna (siswa) yang bertujuan mempermudah proses pembelajaran (Gunawan et al, 2017). Penggunaan media pembelajaran interaktif yang pada dasarnya akan meningkatkan daya tarik siswa terhadap proses pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran interaktif akan meningkatkan efektifitas dalam pembelajaran sehingga dalam proses pembelajaran siswa akan cenderung berpartisipasi dalam pembelajaran.

Hasil observasi di SMK Negeri 6 Padang menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan guru berupa buku paket dan modul ajar tertulis yang diberikan kepada siswa. Pada proses pembelajaran terlihat siswa kurang tertarik pada pembelajaran. Saat guru menerangkan pelajaran siswa cenderung

berbicara dengan teman, tidak memperhatikan pembelajaran, dan pada saat guru menerangkan siswa sering permisi keluar kelas.

Hasil analisis modul ajar ditemukan bahwa pada modul ajar sudah mencakup alur tujuan pembelajaran dan tujuan pembelajaran, modul ajar yang digunakan mengandung materi yang lengkap, materi pembelajaran terbaru, pada modul ajar juga menggunakan bahasa yang cukup mudah dipahami siswa. Pada modul ajar juga hanya terdapat latihan soal untuk peserta didik dan tidak terdapat quiz dalam modul ajar tersebut hal ini menyebabkan modul ajar yang digunakan masih seperti bahan ajar biasa pada umumnya.

Berdasarkan hasil analisis wawancara guru didapatkan informasi, kurikulum yang digunakan sekolah adalah kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka belajar merupakan salah satu konsep kurikulum yang menuntut kemandirian bagi peserta didik, kemandirian dalam artian bahwa setiap peserta didik diberikan kebebasan dalam mengakses ilmu yang diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal (Manalu et al. 2022). Proses pembelajaran pada kurikulum merdeka menuntut siswa harus belajar mandiri dan guru diberikan kewajiban fasilitas pembelajaran sehingga pada proses pembelajaran akan membuat siswa mudah dan tertarik untuk belajar. Permasalahan akan muncul apabila siswa tidak tertarik dengan fasilitas belajar mandiri yang diberikan guru hal ini akan berdampak terhadap cara belajar siswa dikelas.

Masalah yang ditemukan pada proses pembelajaran antara lain siswa cenderung tidak memperhatikan guru dalam menerangkan pelajaran, siswa cenderung lebih tertarik bermain ponsel dan mengobrol dengan teman sehingga proses pembelajaran tidak efektif. Penyebab dari masalah- masalah tersebut adalah karena guru kurang memberikan wadah untuk siswa yang akan digunakan siswa dalam belajar salah satu contoh yang dapat diterapkan guru yaitu dengan menyiapkan media pembelajaran. Menurut (Wulandari 2020) media pembelajaran dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Sehingga penggunaan media pembelajaran dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Berdasarkan hasil analisis wawancara siswa ditemukan permasalahan pada proses pembelajaran siswa kurang tertarik dalam belajar karena guru kurang menyediakan wadah yang dapat menarik perhatian siswa. Salah satu wadah yang dapat digunakan guru yaitu penggunaan media pembelajaran interaktif. Penggunaan media pembelajaran interaktif dapat menjadi solusi untuk meningkatkan daya tarik siswa dalam belajar. Media pembelajaran interaktif dapat diakses oleh siswa menggunakan *smartphone*. Proses pembelajaran yang kurang menyediakan wadah belajar untuk siswa akan berpengaruh pada hasil belajar siswa sehingga akan menyebabkan nilai dari siswa masih banyak yang belum mencapai standar ketuntasan. Hal ini dapat dilihat pada hasil ulangan harian pada tabel

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Siswa kelas XI Kuliner Mata Pelajaran Matematika Pada Materi Bunga Majemuk semester genap 2022/2023

No	Kelas	Jumlah siswa	Tuntas	Persentase tuntas(%)	Tidak tuntas	Persentase tidak tuntas(%)
1	XI Kuliner I	33	22	66	11	34
2	XI Kuliner II	33	20	60	13	40
3	XI Kuliner III	35	20	57	15	43
Jumlah		101	62	61		38,62

Sumber : Guru Mata Pelajaran Matematika (2022)

Hasil ulangan harian siswa SMK Negeri 6 Padang ditemukan persentase ketidaktuntasan masih tergolong tinggi yaitu masih berada pada 38% sehingga perlu dilakukan pengembangan berupa menyediakan wadah untuk belajar mandiri sehingga dapat meningkat dan memperbaiki nilai siswa yang masih di bawah batas ketuntasan. Penggunaan media pembelajaran interaktif dapat memudahkan siswa dalam belajar dan menimbulkan daya tarik bagi siswa karena media pembelajaran interaktif yang berorientasi pada penggunaan teknologi berupa *smartphone* yang dapat diakses dimana saja. Dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dilihat dari jumlah siswa yang menggunakan *smartphone android* yang cukup besar, penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran interaktif tidak akan terkendala dengan teknologi pendukung. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dapat diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja menggunakan *smartphone* mereka. Dengan demikian, siswa dapat belajar

mandiri dengan bantuan media pembelajaran yang interaktif dan menarik, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat secara signifikan.

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat menjadi solusi dari permasalahan di atas dan juga didasari beberapa penelitian terkait media pembelajaran interaktif seperti pada penelitian (Aisyah, Fajriah, and Wiranda 2021) hasil dari penelitian tersebut adalah media pembelajaran yang telah dikembangkan dinyatakan layak dan 3 kriteria kelayakan terpenuhi yaitu valid, efektif, dan praktis. Penelitian ini juga berdampak pada daya tarik siswa dalam belajar sehingga proses pembelajaran tidak membosankan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dilakukan penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Bunga Tunggal, Majemuk, dan Anuitas Kelas XI Kuliner SMK Negeri 6 Padang.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *research and development* (R&D) merupakan metode penelitian untuk mengembangkan dan menguji produk yang nantinya akan dikembangkan dalam dunia pendidikan Model yang melibatkan tahap-tahap pengembangan model dengan *ADDIE* terdiri atas lima langkah/fase pengembangan meliputi: *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery dan Evaluations* Maydiantoro (2020).

### **1. Angket Validitas**

Angket validitas media pembelajaran interaktif yang digunakan untuk validitas isi dari media pembelajaran yang dihasilkan. Angket validasi ini diberikan ke validator ahli media dan ahli materi. Data yang didapatkan digunakan untuk mengukur tingkat validasi media yang dirancang. Adapun langkah-langkah penyusunan angket validitas adalah membuat kisi-kisi angket, menentukan jumlah item pertanyaan dan menyusun butir-butir pertanyaan.

### **2. Angket Praktikalitas**

Angket yang diberikan merupakan angket respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran interaktif yang digunakan selama proses pembelajaran. Data angket dimaksud untuk mengetahui tingkat praktikalitas

media pembelajaran interaktif selama proses pembelajaran.

Salah satu prosedur utama yang digunakan dalam analisis data adalah dengan cara mengumpulkan semua data yang diperlukan, yaitu hasil dari validitas ahli media dan ahli materi serta data dari hasil praktikalitas media layak atau tidaknya suatu media ditentukan oleh penilaian yang dilakukan oleh ahli.

### **C. Hasil Dan Pembahasan**

Hasil penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif yang kemudian dilakukan uji validitas pada produk tersebut. Uji validitas menggunakan instrumen angket validitas materi dan media yang divalidasi oleh dosen dan guru yang ahli dalam bidang tersebut.

#### **1. Analisis**

Tahap analisis dilakukan untuk memperoleh informasi permasalahan yang ada di lapangan dan kajian pustaka. Pada analisis kajian pustaka di SMK Negeri 3 Padang. Berdasarkan hasil analisis modul ajar teks maka dapat disimpulkan bahwa materi bunga tungga, majemuk dan anitas sesuai dengan TP. Namun sistematika materi yang diberikan belum mencakup semua yang tercantum dalam ATP.

Berdasarkan analisis lapangan yaitu analisis karakteristik siswa, analisis observasi pelaksanaan dan wawancara. Pada saat melakukan analisis observasi pelaksanaan pembelajaran, analisis karakteristik siswa dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika dan peserta didik diperoleh bahwa peserta didik sulit untuk memahami permasalahan, kurang menguasai konsep, kurang daya tarik dalam belajar, hasil belajar yang rendah dan saat belajar dominan mengobrol dengan teman sebangku. Bahan ajar yang digunakan pendidik di sekolah adalah modul ajar . Pada modul ajar disajikan langsung permasalahan tanpa terdapat konsep pada materi, dan juga pada modul ajar tidak terdapat quiz yang dapat merangsang siswa untuk belajar dan meningkatkan daya tarik siswa dalam belajar, dan sifatnya msih tertulis sehingga siswa cenderung lebih senang mengobrol bersama teman ketimbang beajar.

Berdasarkan data di atas, maka peneliti mengembangkan media pembelajaran interaktif dapat mempermudah siswa dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran interaktif ini menyajikan materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami materi dengan mudah, media pembelajaran juga dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar dan mudah dibawa kemana-mana karena dapat diakses melalui *smartphone* siswa.

## 2. Design

Tampilan media pembelajaran interaktif dirancang menggunakan aplikasi *canva* dengan melakukan: (1) merancang format media pembelajaran interaktif dan menentukan komponen-komponen yang akan disajikan dari mulai cover hingga bagian akhir; (2) memilih dan menempatkan tata letak (*layout*), tulisan, gambar, shape atau desain-desain, warna, serta ruang untuk meletakkan video dan tombol-tombol pada media interaktif (3) serta memuat isi dari setiap komponen dan materi yang telah disusun ke dalam rancangan layout.

Pada tahap ini dilakukan evaluasi diri pada pengembangan media pembelajaran interaktif. Berdasarkan hasil evaluasi diri terdapat beberapa perbaikan, yaitu pada pertama, font dan font size pada penulisan yang masih kecil ketika dilihat pada media pembelajaran interaktif. Sebelumnya font yang digunakan adalah times new roman hasil desain direvisi menjadi arial.



Gambar 1. Tampilan gambar perubahan font tulisan

Perubahan berikutnya adalah pada tata letak menu pada tampilan awal media pembelajaran interaktif. Posisi tata letak menu ditata kembali, validator

berpendapat tata letak pada icon menu tidak berurutan akan menyebabkan siswa bingung untuk memulai belajar.



Gambar 2. Tampilan gambar perubahan tata letak menu

Penambahan quiz interaktif pada media pembelajaran tersebut yang sebelumnya quiznya hanya menggunakan gogle form sehingga validator menilai quiz kurang interaktif, setelah direvisi quis menjadi lebih interaktif yang sudah dilengkapi dengan fitur fitur interaktif seperti ada suara salah ketika menjawab salah dilengkapi dengan pembahasan serta ada apresiasi kalau menjawab benar berupa suara tepuk tangan.



Gambar 3. Penambahan Quiz

## 2. Development

Pada tahap pengembangan dilakukan validasi terhadap produk yang telah diselesaikan. Validasi dilakukan oleh 4 validator diantaranya 3 validator materi dan 1 validator media. Berikut pembahasan- pembahasan yang disampaikan validator.

- a. Penambahan konsep pada materi pembelajaran validator berpendapat dengan tidak adanya konsep pada materi pembelajaran siswa akan kesulitan

memahami dasar dari pembelajaran bunga tunggal, majemuk dan anuitas dengan adanya penambahan konsep siswa akan cenderung bisa untuk memahami materi pembelajaran kemudian di lakukan revisi dengan menambahkan konsep pada materi bunga tunggal, majemuk dan anuitas percakapan dan penjelasan yang yang berhubungan dengan bunga tunggal dan majemuk.



Gambar 4. Tampilan gambar penambahan gambar

- b. Penambahan materi pada media pembelajaran interaktif yaitu anuitas. Validator berpendapat materi pada bunga tunggal, majemuk dan anuitas tidak dapat dipisahkan karena saling berkaitan satu sama lain sehingga pada penyajian harus menambahkan anuitas.



Gambar 5. Tampilan gambar perubahan tata letak menu

- c. Penambahan gambar sesuai dengan bidang keahlian kuliner. Validator berpendapat kurangnya gambar- gambar yang berhubungan dengan kebiasaan siswa dalam belajar akan kurang efektif untuk menarik daya tarik siswa sehingga dengan adanya gambar gambar yang berhubungan dengan

hal hal yang berada dilingkungan belajar akan memberi minat tersendiri untuk siswa dalm belajar..



Gambar 6. Tampilan gambar penambahan gambar yang berhubungan dengan kuliner

d. Perbaikan posisi tombol pada media pembelajaran inetraktif. Validator berpendapat posisi tombol yang tidak tetap pad satu posisi akan mengurangi estetika dari media pembelajaran tersebut sehingga dengan posisi tombol yang sama pada satu tempat akan memperindah dan memudahkan siswa dalam menggunakannya



Gambar 7. Tampilan perbaikan pada tombol

e. Perubahan tata letak pada menu atau tampilan awal media pembelajaran. Validator berpendapat dengan tata letak icon pada menu yang acak akan mengurangi struktural penyusunan media pembelajaran, kalau disusun

sesuai dengan susunan secara struktural maka siswa akan lebih mudah memahami susunan pada menu media pembelajaran interaktif.



Gambar 8. Tampilan gambar perubahan tata letak menu

f. Perbaikan pada tampilan dan desain yang disesuaikan dengan materi bunga tunggal, majemuk dan anuitas. Validator berpendapat adanya keterkaitan antara template media dengan materi akan menjadi daya tarik bagi siswa untuk menggunakan media pembelajaran. Contoh penambahan gambar persen pada template siswa merasa bahwa media yang digunakan memang berhubungan dengan materi pembelajaran.



Gambar 9. Tampilan penambahan gambar pada materi

Kesimpulan dari pembahasan di atas adalah media pembelajaran yang disajikan secara menarik dan relevan dengan materi yang diajarkan dapat menarik perhatian, minat dan kemudahan siswa dalam belajar hal ini sejalan dengan pendapat Prof. Dr. John A. Doe (2023) media pembelajaran memiliki peran penting dalam memudahkan siswa dalam belajar, menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Dengan dukungan

teknologi dan berbagai bentuk media, proses pembelajaran menjadi lebih dinamis, memotivasi siswa untuk eksplorasi dan pemahaman yang lebih mendalam.

### **3. Implementation**

Pada tahap implementasi ini dilakukan uji coba kelompok kecil pada kelas XI kuliner 1 SMK Negeri 6 Padang. Waktu yang diperlukan dalam tahap praktikalitas selama 1 kali pertemuan untuk mata pelajaran matematika. Nilai praktikalitas media pembelajaran interaktif adalah 86.24% maka dapat dikategorikan sangat praktis. Sesuai dengan capaian pada skala Ridwan (2010) rentangan untuk nilai kepraktisan suatu media pembelajaran interaktif dengan kategori sangat praktis memiliki interval dari 80 sampai 100%.

Nilai praktikalitas media pembelajaran pada aspek kemudahan dalam penggunaan nilai praktikalitas yang diperoleh sebesar 87,14% dengan kategori sangat praktis. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif bermanfaat dan dapat membantu peserta didik dalam pembelajaran. Juga termuat kata-kata dan kalimat yang jelas sehingga mudah dipahami peserta didik.

Nilai praktikalitas media pembelajaran pada aspek isi nilai praktikalitas yang diperoleh sebesar 85,83% dengan kategori sangat praktis. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif memiliki materi yang mudah di pahami, dan isi materi sudah tersaji dengan menarik sehingga meningkatkan pemahaman siswa tentang materi pembelajaran.

Nilai praktikalitas media pembelajaran pada aspek estetika nilai praktikalitas yang diperoleh sebesar 85,41% dengan kategori sangat praktis. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif menarik dan konten konten yang disajikan relevan dengan materi pembelajaran dan memudahkan siswa dalam belajar.

Nilai praktikalitas media pembelajaran pada aspek fungsi keseluruhan nilai praktikalitas yang diperoleh sebesar 86,97% dengan kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif membantu peserta didik ketika pembelajaran berlangsung serta ketika siswa belajar

memberikan wadah atau tempat yang digunakan siswa dalam belajar sehingga proses belajar lebih menarik dan interaktif.

Nilai praktikalitas media pembelajaran pada aspek kemudahan belajar nilai praktikalitas yang diperoleh sebesar 86,24% dengan kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif mudah digunakan siswa dalam belajar. Berikut gambaran nilai praktikalitas siswa media pembelajaran interaktif melalui diagram.



Gambar 10. Diagram praktikalitas siswa

Dengan demikian, hasil pengamatan yang dilakukan pada pelaksanaan kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik sangat senang karena pengalaman pertama mereka menggunakan media pembelajaran interaktif. Mereka antusias terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan dan termotivasi untuk belajar mandiri menggunakan media pembelajaran interaktif.

Nilai praktikalitas media pembelajaran pada aspek kemudahan dalam navigasi dan penggunaan nilai praktikalitas guru yang diperoleh sebesar 93,75% dengan kategori sangat praktis. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif bermanfaat dan dapat membantu guru dalam proses pembelajaran dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajarannya.

Nilai praktikalitas media pembelajaran pada aspek isi nilai praktikalitas guru yang diperoleh sebesar 85% dengan kategori sangat praktis. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif memiliki materi yang mudah dipahami, dan isi materi sudah tersaji dengan menarik sehingga meningkatkan pemahaman siswa tentang materi pembelajaran.

Nilai praktikalitas media pembelajaran pada aspek estetika nilai praktikalitas guru yang diperoleh sebesar 91,66% dengan kategori sangat praktis. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif menarik dan konten-konten yang disajikan relevan dengan materi pembelajaran dan membuat siswa tertarik untuk belajarserta meningkatkan daya tarik guru dalam menyampaikan materi.

Nilai praktikalitas media pembelajaran pada aspek fungsi keseluruhan nilai praktikalitas guru yang diperoleh sebesar 81,25% dengan kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif membantu guru ketika memberikan materi pembelajaran kepada siswa dan memudahkan guru dalam memberikan latihan, quiz dan contoh soal kepada peserta didik.

Nilai praktikalitas media pembelajaran pada aspek kemudahan pembelajaran nilai praktikalitas guru yang diperoleh sebesar 87,5% dengan kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran memberikan kemudahan pada guru dalam melakukan proses pembelajaran.

#### **4. Evaluation**

Tahapan evaluasi dilakukan untuk melihat seberapa banyak perbaikan pada media pembelajaran interaktif. Setiap tahapan dilakukan evaluasi setiap masalah yang ditemukan pada setiap tahapan diperbaiki sesuai dengan ketentuan model ADDIE. Pada proses pembuatan media pembelajaran interaktif perbaikan dilakukan sesuai dengan saran validator baik validator materi maupun validator media. Perbaikan yang paling signifikan yaitu pada penambahan materi pembelajaran yang pada awalnya dirancang hanya mencakup materi bunga tunggal dan majemuk setelah dilakukan validasi maka terjadi perubahan dengan menambahkan materi anuitas. Ini merupakan tahapan yang harus diselesaikan supaya dapat menghasilkan media pembelajaran yang memiliki kualitas yang bagus dan mencakup semua aspek yang diperlukan guru dalam mengajar dengan bantuan media pembelajaran interaktif. Hal ini sejalan dengan pendapat Romi Satria Wahono (2006) bahwa aspek penilaian pada media pembelajaran mencakup beberapa aspek antara lain kejelasan tujuan pembelajaran (rumusan, reliabilitas), relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/Kurikulum, cakupan dan kedalaman tujuan pembelajaran.

Evaluasi dilakukan pada template dan fitur- fitur yang terdapat pada media pembelajaran interaktif merujuk pada rancangan media. Dilakukan validasi media ada perbaikan pada media pembelajaran antara lain perbaikan pada tata letak menu icon yang harus diurutkan sesuai dengan sistematik media pembelajaran, penyesuaian pada gambar, dan tombol. Setelah media pembelajaran direvisi sesuai dengan saran validator maka akan menghasilkan produk yang baru dan lebih baik sehingga dapat maksimal dalam penggunaannya. Evaluasi juga dilakukan untuk menghasilkan produk yang valid dan berguna bagi guru dan peserta didik hal ini sejalan dengan Hamzah(2019) penelitian pengembangan merupakan sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang sudah ada atau produk baru, bisa juga untuk menemukan pengetahuan atau menjawab permasalahan.

Pada tahap evaluasi juga dilakukan evaluasi untuk meninjau berbagai aspek, evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kepuasan dan persepsi pengguna media pembelajaran interaktif. Tingkat kepuasan pengguna dapat dilihat dari hasil angket praktikalisasi dimana penilaian yang diberikan terhadap media pembelajaran interaktif. Evaluasi dilakukan apabila respon yang diberikan pengguna kurang memuaskan maka dilakukan tinjauan lalu diperbaiki. Berdasarkan hasil angket praktikalisi respon yang diberikan merujuk pada kategori sangat praktis berdasarkan teori teori Ridwan (2010) sehingga dapat disimpulkan respon yang diberikan pengguna dominan memberikan skor 3 dan 4 artinya siswa dan guru memiliki persepsi yang bagus terhadap media pembelajaran.

### **Daftar Pustaka**

- Abdul Istiqlal. 2018. "Manfaat Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Dan Mengajar." *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah* 3(2):139–44.
- Afsari, Sisca. 2021. "systematic literature review : efektivitas pendekatan pendidikan matematika realistik pada pembelajaran matematika systematic literature review : the effectiveness of realistic." 1(3):189–97.
- Agustina, Lasia, and Indra Martha Rusmana. 2019. "Pembelajaran Matematika

Menyenangkan Dengan Aplikasi Kuis Online Quizizz.” *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sosiomadika* 2(1):1–7.

Aisyah, Siti, Noor Fajriah, and Nuruddin Wiranda. 2021. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas Vii Dengan Metode Drill and Practice.” *Computer Science Education Journal (CSEJ)* 1(2):49–62.

Arindiono, Rudi Yulio, Nugrahadi Ramadhani, Desain Produk Industri, Fakultas Teknik, Institut Teknologi, Sepuluh Nopember, Jl Arief, and Rahman Hakim. 2013. “Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Untuk Siswa Kelas 5 SD.” 2(1).

Dedek Kustiawati, Jafar, Fitria Legi Adiawati, and Hanifah Ayuningtias. 2022. “Penerapan Perhitungan Bunga Majemuk Dan Anuitas Pada Angsuran.” 4:5199–5208.

Faqih, Muhamad. 2021. “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Dalam Pembelajaran Puisi.” *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia* 7(2):27–34. doi: 10.26618/konfiks.v7i2.4556.

Hapsari, Gita Permata Puspita, and Zulherman Zulherman. 2021. “Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa.” *Jurnal Basicedu* 5(4):2384–94.

Komariyah, Siti, Ahdinia Fatmala, Nur Laili, Program Studi, and Pendidikan Matematika. 2018. “Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika.” 4(2):55–60.

Manalu, Juliati Boang, Pernando Sitohang, Netty Heriwati, and Henrika Turnip. 2022. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar.” 1:80–86. doi: 10.34007/ppd.v1i1.174.

Maydiantoro, Albert. 2020. “Model Penelitian Pengembangan.” *Chemistry Education Review (CER)* 3(2):185.

Miftah, M. 2013. “Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa.” *Jurnal Kwangsan* 1(2):95. doi: 10.31800/jkwangsan-jtp.v1n2.p95--105.

Monoarfa, Merrisa, and Abdul Haling. 2021. “Pengembangan Media Pembelajaran Canva Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru.” *Seminar Nasional Hasil Pengabdian 2021* 1085–92.

- Nursidik, Hamidah, and Indah Resti Ayuni Suri. 2018. "Media Pembelajaran Interaktif Berbantu Software Lectora Inspire." *Desimal: Jurnal Matematika* 1(2):237. doi: 10.24042/djm.v1i2.2583.
- Pranata, Khavisa, Arif Nur Fikri, and Zulherman Zulherman. 2022. "Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Melalui Zoom Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4(4):6231–40. doi: 10.31004/edukatif.v4i4.2982.
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*. Alfabeta.
- Wahyuni, Nuorma, Dila Seltika Canta, Erlin Setyaningsih, Adi Hermawansyah, Article Information, and Canva Dan Kurikulum. 2023. "PELATIHAN PENGGUNAAN APLIKASI CANVA SEBAGAI ALAT." 1:156–63.
- Wulandari, Suci. 2020. "Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika Di SMP 1 Bukit Sundi." *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)* 1(2):43–48. doi: 10.24176/ijtis.v1i2.4891.
- Yeo, G. L. (2019). Exploring Mathematical Learning Approaches: A Comparative Study of East Asian and Western Mathematics Education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(6), em1710. DOI: 10.29333/ejmste/104922