

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang esensial dalam dunia pendidikan karena memberikan dasar bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan analitis siswa, serta menjadi fondasi bagi pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Data dari PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2022 dan TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam matematika masih berada di bawah rata-rata internasional yaitu hanya 18% siswa Indonesia mencapai setidaknya level 2 dalam matematika, jauh di bawah rata-rata OECD sebesar 69% (OECD, 2023).

Salah satu materi yang menjadi tantangan dalam pembelajaran matematika di jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) khususnya pada konsentrasi keahlian Kuliner adalah Bunga Tunggal dan Majemuk. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika SMK Negeri 2 Tabanan ditemukan fakta di lapangan, bahwa banyak siswa masih kesulitan memahami konsep Bunga Tunggal dan Majemuk, salah satunya siswa kelas XI Kuliner di SMK Negeri 2 Tabanan. Hal ini terlihat dari rendahnya rata-rata Ulangan Harian matematika siswa kelas XI Kuliner SMK Negeri 2 Tabanan Tahun Ajaran

2024/2025 pada materi Bunga Tunggal dan Majemuk seperti pada tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Rata-rata Ulangan Harian Matematika XI Kuliner SMK Negeri 2 Tabanan Tahun Ajaran 2024/2025 Pada Materi Bunga Tunggal dan Majemuk

Kelas	Rata-rata Ulangan Harian
XI Kuliner 1	51,9
XI Kuliner 2	54,6
XI Kuliner 3	58,5

(Arsip SMK Negeri 2 Tabanan, 2024)

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata ulangan harian siswa masih berada di bawah KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran) sebesar 60. Oleh karena itu pemahaman konsep materi Bunga Tunggal dan Majemuk siswa perlu ditingkatkan. Dari sisi konten matematika, bunga tunggal dan majemuk merupakan materi yang sarat dengan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam konteks keuangan seperti perhitungan pinjaman, tabungan, dan investasi. Ini menjadikan materi tersebut ideal untuk diterapkan dalam konteks pembelajaran kontekstual yang menuntut siswa memahami dan menerapkan konsep matematika dalam situasi nyata (Suherman, 2021). Dengan demikian, pembelajaran materi ini melalui pendekatan interaktif dan kontekstual akan membantu siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam dan fungsional. Dalam konteks peserta didik SMK, khususnya pada konsentrasi keahlian seperti kuliner, kemampuan memahami konsep bunga sangat penting. Siswa SMK diarahkan untuk siap masuk dunia kerja atau menjadi wirausahawan, dan dalam praktiknya mereka akan dihadapkan pada manajemen keuangan, pembelian alat usaha, atau peminjaman modal. Oleh karena itu, penguasaan konsep bunga tunggal dan majemuk akan mendukung kesiapan mereka menghadapi tantangan dunia kerja secara riil (Indrawati & Fitriyani, 2022). Materi ini juga membuka

ruang pembentukan karakter seperti mandiri dan kreatif, karena dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk menganalisis situasi, menghitung dengan tepat, serta membuat keputusan yang rasional.

Penyebab rendahnya pemahaman konsep matematika siswa adalah kurangnya media pembelajaran yang menarik dan interaktif, pendekatan pembelajaran yang hanya berfokus pada aspek kognitif, serta sering mengabaikan pengembangan karakter siswa. Berdasarkan data rapor Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) siswa kelas XI Kuliner 1, 2, 3 SMK Negeri 2 Tabanan tahun pelajaran 2024/2025 diperoleh persentase sebanyak 49,59% atau 61 orang menunjukkan karakter mandiri berada pada tahap mulai berkembang dan 47,96% atau 59 orang menunjukkan karakter kreatif masih berada pada tahap mulai berkembang. Data rapor P5 dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut

Tabel 1.2 Data Rapor P5 Siswa XI Kuliner 1, 2, 3 Tahun Pelajaran 2024/2025

Kelas	Banyak siswa	Banyak siswa dengan karakter mulai berkembang	
		Mandiri	Kreatif
XI Kuliner 1	41	20	22
XI Kuliner 2	41	19	18
XI Kuliner 3	41	23	19
Jumlah siswa	123	61	59

(Arsip SMK Negeri 2 Tabanan, 2025)

Karakter peserta didik selanjutnya menjadi tujuan utama dalam pembelajaran selain penguasaan pengetahuan karena hal ini merupakan tuntutan dari dunia usaha dan dunia industri (Ardana *et al.*, 2023). Karakter siswa seperti mandiri dan kreatif sangat penting dalam pembelajaran matematika abad ke-21. Pembelajaran yang holistik dan melibatkan aspek kognitif, afektif, dan juga sosial sangat penting untuk membentuk generasi yang kompeten dan berkarakter.

Pemanfaatan teknologi sebagai alat bantu pembelajaran matematika dapat diimplementasikan dengan bantuan media pembelajaran (Rahayu *et al.*, 2022). Media pembelajaran interaktif memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep abstrak karena mampu menyajikan materi secara visual, audio, dan aktivitas praktis secara bersamaan. Dari hasil penelusuran artikel penelitian pada aplikasi *Publish or Perish* dari tahun 2010-2025 dengan kata kunci “*Interactive Media Learning*” ditemukan 805 artikel membahas media pembelajaran interaktif yang bersumber dari *google scholar* dan 200 artikel dari sumber *scopus*, sedangkan penelusuran artikel dengan kata kunci “*interactive media mathematic learning*” ditemukan 13 artikel tentang media pembelajaran interaktif pada matematika yang bersumber dari *scopus*. Menurut Mayer (2009), media pembelajaran interaktif dapat membantu siswa memvisualisasikan konsep yang sulit dipahami dan meningkatkan keterlibatan/keaktifan mereka dalam proses pembelajaran. Media pembelajarn interaktif juga mendorong siswa untuk mengeksplorasi materi secara mandiri dan mengembangkan kreativitas mereka dalam menyelesaikan masalah. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan (Yusuf & Widyaningsih, 2023). Setiawan *et al* (2022) juga menegaskan bahwa teknologi berbasis pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan memperdalam pemahaman konsep abstrak seperti matematika

Meskipun telah banyak penelitian yang mengembangkan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran matematika, namun sejumlah kelemahan masih ditemukan dalam pendekatan dan desain yang digunakan. Beberapa penelitian sebelumnya cenderung hanya menekankan pada aspek

kognitif, seperti peningkatan hasil belajar atau pemahaman konsep semata, tanpa secara utuh mengintegrasikan penguatan karakter siswa (mandiri dan kreatif) dalam proses pembelajaran. Penelitian oleh Antika & Syafi'ah (2023) mengembangkan media berbasis PowerPoint interaktif yang terbukti valid dan efektif dalam menyampaikan materi, namun belum menyentuh dimensi afektif seperti pembentukan karakter mandiri dan kreatif. Hal serupa juga dikemukakan dalam penelitian Nurhalimah *et al* (2021) yang mengembangkan media interaktif berbasis PowerPoint untuk materi bunga majemuk dan penelitian Anomeisa & Ernaningsih (2020) yang berhasil mengembangkan media interaktif yang menarik secara visual dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika, namun tidak menyentuh aspek afektif dan karakter peserta didik secara eksplisit, sehingga belum memberikan kontribusi maksimal dalam pengembangan kepribadian siswa.

Banyak media interaktif yang dikembangkan belum melibatkan pendekatan kolaboratif antara guru, orang tua (keluarga), dan siswa, serta keterlibatan sosial emosional yang sangat penting dalam mendukung pembentukan karakter siswa. Penelitian oleh Setiawan & Suparman (2022) dan Emalasari & Wulandari (2022) menyatakan bahwa sebagian besar media pembelajaran masih berpusat pada siswa dan guru saja, tanpa memperhatikan peran ekosistem pendidikan yang lebih luas seperti dukungan orang tua (keluarga) dan nilai-nilai lokal. Lebih jauh, belum ditemukan media pembelajaran interaktif yang secara khusus mengintegrasikan kearifan lokal seperti nilai-nilai *Tri Hita Karana* dalam pembelajaran matematika di SMK.

Penelitian oleh Widiana *et al* (2023) menyatakan bahwa penggunaan nilai-nilai lokal dalam pembelajaran matematika dapat membentuk pemahaman yang

lebih kontekstual dan memperkuat karakter siswa, namun penerapan ini masih sangat terbatas, terutama pada mata pelajaran matematika SMK. Selain itu, sebagian besar penelitian pengembangan media masih terbatas pada bentuk produk digital seperti aplikasi, e-modul, atau animasi tanpa didasarkan pada model pembelajaran yang holistik yang menggabungkan aspek kognitif, afektif, sosial emosional, dan budaya.

Keefektifan media pembelajaran akan lebih optimal jika diintegrasikan dengan model pembelajaran yang berfokus pada kolaborasi antara berbagai pihak yaitu salah satunya melalui model “ARSELTHK”. Model “ARSELTHK” adalah model pembelajaran ARDANA (kolaborasi antara guru, orang tua, dan siswa dalam mendukung proses pembelajaran) berbasis SEL (*Social Emotional Learning*) dalam THK (*Tri Hita Karana*). Menurut Epstein (2011), kolaborasi yang harmonis antara sekolah, orang tua, dan siswa dapat menciptakan lingkungan belajar yang positif dan mendukung perkembangan akademik serta karakter siswa. Guru berperan sebagai fasilitator pembelajaran, orang tua berperan sebagai pendukung dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif di rumah, dan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran. Studi ini menunjukkan bahwa tanpa adanya sistem komunikasi yang efektif, interaksi antara ketiga pihak bisa menjadi terhambat, sehingga mengurangi dampak positif dari model pembelajaran ini. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam penggunaan platform digital yang lebih terstruktur untuk memfasilitasi komunikasi yang lebih baik.

Selain aspek teknologi dan komunikasi, penelitian oleh Johnson & Green (2022) juga menunjukkan bahwa tidak semua siswa merespons dengan baik

model pembelajaran kolaboratif ini. Beberapa siswa merasa kurang nyaman ketika harus berpartisipasi dalam diskusi bersama orang tua dan guru, terutama jika mereka memiliki pengalaman belajar yang kurang positif sebelumnya. Oleh karena itu, strategi implementasi model ini perlu mempertimbangkan pendekatan yang lebih fleksibel dan personal sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, dan keterampilan berpikir kreatif siswa.

Integrasi *Social Emotional Learning* (SEL) dalam pembelajaran juga menjadi faktor penting dalam pengembangan karakter siswa. SEL adalah pendekatan pendidikan yang berfokus pada pengembangan keterampilan sosial emosional siswa, seperti kesadaran diri, manajemen diri, kesadaran sosial, keterampilan berelasi, dan pengambilan keputusan yang bertanggung jawab (CASEL, 2020). Menurut Zins *et al* (2004), pembelajaran berbasis SEL tidak hanya meningkatkan hasil belajar akademik, tetapi juga membentuk karakter siswa yang tangguh, mandiri, dan kreatif. Integrasi SEL dalam pembelajaran matematika memungkinkan siswa untuk lebih percaya diri dalam menyelesaikan masalah, mampu mengelola frustrasi ketika menghadapi soal yang sulit, dan bekerja sama dengan teman sebaya dalam aktivitas pembelajaran.

Di sisi lain, pendidikan karakter di Indonesia juga perlu mengakomodasi nilai-nilai lokal sebagai bagian dari identitas budaya bangsa. Menurut Pasek *et al* (2022) pendidikan generasi muda secara menyeluruh diperlukan sebuah pola atau model dengan pendekatan penguatan pendidikan karakter (PPK) yang berkearifan lokal. Selain adanya perkembangan teknologi yang kreatif dan inovatif, di era digital seperti sekarang ini, sering terdapat ketidakharmonisan hubungan antara manusia dengan Tuhan, hubungan manusia dengan manusia dan hubungan

manusia dengan lingkungannya (Meisya & Wandini, 2023). Salah satu nilai budaya yang relevan untuk diintegrasikan dalam pembelajaran adalah konsep *Tri Hita Karana* (THK) yang berasal dari kearifan lokal Bali. THK menekankan harmoni hubungan antara manusia dengan Tuhan (*Parhyangan*), manusia dengan sesama (*Pawongan*), dan manusia dengan lingkungan (*Palemahan*). Konsep *Tri Hita Karana* mengajarkan untuk menjaga keharmonisan terhadap sesama, menaati aturan dalam pendidikan, meningkatkan rasa hormat kepada sesama dan orang yang lebih tua, menumbuhkan rasa bakti kepada Tuhan Yang Maha Esa serta mencintai dan melestarikan alam semesta sebagai indikator karakter yang baik (Suryawan *et al*, 2022). Menurut Sukarma (2018), pendekatan THK dapat membentuk karakter siswa yang religius, peduli terhadap sesama, dan sadar akan pentingnya menjaga lingkungan. Integrasi nilai-nilai lokal seperti THK dalam pendidikan karakter dapat memperkuat identitas budaya dan etika siswa (Mahendra & Suryaningsih, 2021). Dalam konteks pembelajaran Bunga Tunggal dan Majemuk, nilai THK dapat diimplementasikan melalui kegiatan yang mendorong kolaborasi antar siswa, pemecahan masalah kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, serta penguatan nilai-nilai spiritual dan sosial.

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, dapat disimpulkan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika siswa pada materi Bunga Tunggal dan Majemuk tidak hanya disebabkan oleh kompleksitas materi, tetapi juga oleh keterbatasan media pembelajaran yang belum mampu mengintegrasikan aspek kognitif, sosial emosional, dan pembentukan karakter secara holistik. Media pembelajaran interaktif yang selama ini dikembangkan cenderung berfokus pada peningkatan hasil belajar kognitif, sementara penguatan karakter mandiri dan

kreatif, keterlibatan orang tua, serta integrasi nilai kearifan lokal masih sangat terbatas. Oleh karena itu, diperlukan sebuah inovasi media pembelajaran interaktif yang tidak hanya menarik dan mudah digunakan, tetapi juga didasarkan pada model pembelajaran yang komprehensif dan kontekstual. Penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berorientasi Model “ARSELTHK” Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bunga Tunggal dan Majemuk serta Karakter Siswa penting dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep Bunga Tunggal dan Majemuk serta pengembangan karakter mandiri serta kreatif siswa melalui pengembangan media pembelajaran interaktif. Media tersebut dirancang dengan berbasis model “ARSELTHK” yang melibatkan kolaborasi antara guru, orang tua, dan siswa, serta mengintegrasikan pendekatan SEL dalam kerangka nilai *Tri Hita Karana*. Pengembangan media ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi rendahnya pemahaman konsep Bunga Tunggal Dan Majemuk, membangun karakter mandiri, dan kreatif siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Rendahnya kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika pada materi Bunga Tunggal dan Majemuk sebagaimana ditunjukkan oleh rata-rata nilai Ulangan Harian siswa SMK Negeri 2 Tabanan kelas XI Kuliner 1, 2, 3 Semester Ganjil Tahun Ajaran 2024/2025 belum mencapai nilai KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran) sebesar 60.

2. Rendahnya karakter siswa (mandiri dan kreatif) berdasarkan data rapor Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) siswa kelas XI Kuliner 1, 2, 3 SMK Negeri 2 Tabanan tahun pelajaran 2024/2025 diperoleh persentase sebanyak 49,59 % yaitu sebanyak 61 orang menunjukkan karakter pada dimensi mandiri masih berada pada tahap mulai berkembang dan 47,96% (59 orang) menunjukkan karakter pada dimensi kreatif masih berada pada tahap mulai berkembang.
3. Keterbatasan media pembelajaran interaktif yang digunakan dalam pembelajaran matematika dimana sebagian besar media hanya berfokus pada peningkatan aspek kognitif tanpa mengintegrasikan dimensi afektif dan pembentukan karakter seperti mandiri dan kreatif.
4. Minimnya penerapan model pembelajaran yang holistik, yang menggabungkan aspek kognitif, afektif, sosial emosional, dan nilai-nilai budaya lokal dalam proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi bunga tunggal dan majemuk.
5. Belum optimalnya kolaborasi antara guru, orang tua, dan siswa dalam pembelajaran, yang seharusnya dapat mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih kondusif dan terintegrasi secara emosional dan sosial.

1.3 Pembatasan Masalah

1. Permasalahan penelitian dibatasi pada rendahnya pemahaman konsep matematika siswa pada materi Bunga Tunggal dan Bunga Majemuk yang belum mencapai KKTP.

2. Dari berbagai dimensi karakter siswa, penelitian ini dibatasi pada karakter mandiri dan karakter kreatif yang masih berada pada tahap mulai berkembang.
3. Penelitian ini dibatasi pada permasalahan keterbatasan media pembelajaran interaktif yang belum mampu mengintegrasikan peningkatan pemahaman konsep matematika dengan penguatan karakter mandiri dan kreatif siswa.
4. Permasalahan pembelajaran dalam penelitian ini dibatasi pada belum optimalnya penerapan pembelajaran yang bersifat holistik, yaitu pembelajaran yang mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, sosial emosional, serta nilai-nilai budaya lokal dalam pembelajaran matematika.
5. Penelitian ini dibatasi pada permasalahan belum optimalnya kolaborasi antara guru, orang tua, dan siswa dalam mendukung pembelajaran matematika yang bermakna dan berorientasi pada pembentukan karakter.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi Bunga Tunggal dan Majemuk, karakter mandiri, dan kreatif siswa?
2. Bagaimana penggunaan media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan karakter siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” yang memenuhi karakteristik tertentu yang valid, praktis, dan efektif yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi Bunga Tunggal dan Majemuk, karakter mandiri, dan kreatif siswa.
2. Untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan karakter siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Pengembangan media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” ini diharapkan memberikan manfaat, baik manfaat secara teoritis maupun secara praktis. Manfaat teoritis dan praktis tersebut antara lain sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” diharapkan dapat memberikan kontribusi dan pengetahuan baru dalam menggunakan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa serta mampu menanamkan karakter baik siswa.

1.6.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi Bunga Tunggal dan Majemuk, mengembangkan karakter mandiri, serta kreatif siswa.

b. Bagi Guru

Produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini berupa media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK”. Media pembelajaran interaktif ini dapat dijadikan salah satu media alternatif untuk membantu dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, serta menjadi referensi guru untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan materi yang lain.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sarana dalam pembelajaran siswa yang berpusat pada tingkat kemampuan siswa serta meningkatkan karakter siswa sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.

d. Bagi Orang tua (keluarga)

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan kesempatan bagi orang tua siswa untuk mengetahui kualitas pembelajaran yang dilakukan siswa dan dapat meningkatkan hubungan antara orang tua dan anak.

1.7 Spesifikasi Pengembangan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” pada materi Bunga Tunggal dan Majemuk Kelas XI SMK Konsentrasi Keahlian Kuliner. Adapun spesifikasi pengembangan media pembelajaran interaktif ini adalah

1. Nama media pembelajaran interaktif ini adalah “BUNGA CERDAS” (Bunga Tunggal dan Majemuk Cerminkan Kemandirian dan Kreativitas Siswa).
2. Media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” mengambil materi Bunga Tunggal dan Majemuk Kelas XI SMK Konsentrasi keahlian Kuliner yang dikemas untuk menarik minat dan motivasi belajar siswa, sehingga berpengaruh terhadap pemahaman konsep dan karakter (mandiri dan kreatif) siswa
3. Media pembelajaran interaktif pada penelitian pengembangan ini menggunakan model pembelajaran berorientasi model “ARSELTHK”, yang terdiri dari:
 - ARDANA: kolaborasi antara guru, orang tua, dan siswa.
 - SEL (*Social Emotional Learning*): integrasi aspek sosial emosional dalam pembelajaran.
 - THK (*Tri Hita Karana*): integrasi nilai-nilai lokal berupa harmoni dengan Tuhan, sesama, dan lingkungan.
4. Target pengguna media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” ini adalah
 - Siswa kelas XI SMK Konsentrasi Keahlian Kuliner
 - Guru Matematika SMK
 - Orang tua (keluarga)/Wali Siswa

5. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Canva* yang digabungkan dengan *google form* dan *youtube* yang dapat dijalankan melalui perangkat laptop, komputer, atau gawai.
6. Fitur utama media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” adalah
 - Visualisasi konsep bunga tunggal dan majemuk secara dinamis dan interaktif.
 - Latihan soal adaptif dengan umpan balik langsung.
 - Simulasi keuangan sederhana terkait perhitungan bunga pada konteks dunia nyata (tabungan, pinjaman, modal usaha).
 - Aspek penguatan karakter:
 - Tantangan/problem berbasis kasus untuk melatih kemandirian dan kreativitas siswa.
 - Aktivitas refleksi pada setiap akhir sesi belajar.
 - Elemen SEL: emosional (kegiatan apa yang sudah dilakukan dan bagaimana perasaanmu saat belajar hari ini).

1.8 Asumsi Pengembangan

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif ini didasarkan pada asumsi sebagai berikut.

1. Media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” pada penelitian pengembangan ini mampu menunjang berbagai gaya belajar siswa sekaligus, dapat memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri dalam mencari tahu pengetahuannya sendiri dan juga melibatkan siswa secara aktif

dalam pembelajaran sehingga berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika dan karakter (mandiri dan kreatif) siswa.

2. Media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” pada penelitian pengembangan ini dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dan mengaitkan materi yang dipelajarinya dengan situasi nyata pada kehidupan sehari-hari siswa.
3. Pengembangan media pembelajaran interaktif berorientasi model “ARSELTHK” diasumsikan akan digunakan oleh siswa yang memiliki akses terhadap perangkat digital seperti laptop, komputer, atau gawai baik di sekolah maupun di rumah.
4. Diasumsikan bahwa orang tua adalah ayah, ibu, wali murid atau anggota keluarga yang memiliki kemauan untuk terlibat dalam proses pembelajaran, minimal dengan memberikan dukungan moral, motivasi, dan fasilitasi belajar di rumah.

1.9 Penjelasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran mengenai istilah yang digunakan pada penelitian pengembangan ini, maka diperlukan beberapa penjelasan istilah yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran Interaktif adalah alat atau teknologi yang dirancang untuk merangsang siswa berinteraksi dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.
2. Model “ARSELTHK” adalah model pembelajaran ARDANA berbasis SEL (*Social Emotional Learning*) dalam THK (*Tri Hita Karana*)

3. Model Pembelajaran ARDANA adalah model pembelajaran yang menekankan kolaborasi antara guru, orang tua, dan siswa dalam mendukung proses pembelajaran, dimana guru berperan sebagai fasilitator, orang tua sebagai pendukung belajar di rumah, dan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran.
4. *Social Emotional Learning* (SEL) adalah pendekatan pendidikan yang berfokus pada pengembangan keterampilan sosial dan emosional siswa, seperti kesadaran diri (*self awareness*), manajemen diri (*self management*), kesadaran sosial (*social awareness*), keterampilan berelasi (*relationship skills*), dan pengambilan keputusan yang bertanggung jawab (*responsible decision-making*).
4. *Tri Hita Karana* (THK) adalah filosofi kearifan lokal Bali yang berarti tiga penyebab kebahagiaan. Konsep ini menekankan harmoni antara manusia dengan Tuhan (*Parhyangan*), manusia dengan sesama (*Pawongan*), dan manusia dengan lingkungan (*Palemahan*).
5. Bunga Tunggal adalah bunga yang tidak mengalami peningkatan jumlah pada setiap periode yang ditentukan.
6. Bunga Majemuk adalah bunga yang jumlahnya berubah karena adanya penambahan suku bunga dari periode sebelumnya.
7. Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk menyatakan konsep dengan kata-kata sendiri, mengidentifikasi atau memberi contoh atau bukan contoh dari konsep, dan mengaplikasikan atau menggunakan konsep dengan benar dalam berbagai situasi.

8. Karakter mandiri adalah kemauan dan kebiasaan siswa dalam mengelola pikiran, perasaan, dan tindakan untuk mencapai tujuan belajar dalam berbagai konteks.
9. Karakter kreatif adalah kemampuan menggunakan ide yang dihasilkan untuk memecahkan permasalahan dan menghasilkan suatu pemikiran, gagasan, karya baru atau berbeda yang bermakna serta bermanfaat

