

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORETIS, DAN KERANGKA BERPIKIR

#### A. Kajian Pustaka

Siti Khodijah Afsas (2023:1015-1035) melakukan studi dengan tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan e-modul berdasarkan media Augmented Reality (AR) dan menilai efektivitasnya dalam mengajarkan materi magnetik. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (R&D), khususnya model ADDIE, yang mencakup tahapan Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Hasil penelitian ini melibatkan 62 mahasiswa dari SMPN 40 Semarang, dengan ukuran sampel sebanyak 31 siswa yang dipilih melalui random sampling. Hasil validasi menunjukkan efektivitas tinggi, dengan pakar material menilai e-module sebesar 93,70% dan pakar media sebesar 92,01%, keduanya dikategorikan sebagai sangat valid. Selain itu, tes keterbacaan siswa mendapat skor 83,76%, menunjukkan kriteria yang sangat baik. Tes efektivitas mengungkapkan persentase kelengkapan pra-tes sebesar 64,5%, yang meningkat menjadi 90,3% pasca-implementasi, menunjukkan bahwa e-modul berbasis AR secara signifikan meningkatkan hasil pembelajaran dalam pendidikan sains pada bahan magnetik. Berdasarkan temuan, direkomendasikan bahwa e-modul berbasis Augmented Reality digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran sains, terutama untuk topik yang berkaitan dengan materi magnetik, untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa .

Aulia dkk, (2023:6249-6261) melakukan studi dengan tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan e-modul yang menggunakan beberapa representasi untuk mengajarkan bentuk molekul dan interaksi antar-molekul melalui teknologi augmented reality. Studi ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (RD), khususnya model ADDIE, yang

mencakup lima fase: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Modul elektronik yang dikembangkan menerima skor validasi tinggi dari pakar material (95,7%) dan pakar media (92,2%), menunjukkan kriteria yang sangat valid. Selain itu, tanggapan pengguna dari guru dan siswa juga positif, dengan persentase masing-masing 93,1% dan 93,7%, mencerminkan kriteria yang sangat baik. Pengujian satu lawan satu dengan tiga siswa dengan berbagai kemampuan memberikan umpan balik yang konstruktif untuk meningkatkan komponen e-module. Berdasarkan temuan, disarankan untuk terus menyempurnakan e-modul berdasarkan umpan balik pengguna, terutama dari tes satu-satu. Penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi efektivitas jangka panjang e-modul dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dan interaksi molekuler, serta penerapannya dalam pengaturan pendidikan yang berbeda.

Hernandha dkk, (2024:170-177) melakukan studi dengan tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas alat media interaktif, khususnya Augmented Reality berbasis E-LAPEN, dalam meningkatkan minat siswa dalam belajar. Studi ini menggunakan pendekatan Penelitian dan Pengembangan (RnD) dengan model pengembangan ADDIE untuk mencapai tujuan ini. Studi ini menemukan bahwa modul E-LAPEN secara signifikan meningkatkan minat siswa dalam belajar. Validasi dari pakar material dan media menunjukkan bahwa modul ini sangat layak, masing-masing mendapat skor 95% dan 90%. Pra-tes dan pasca-tes dilakukan, mengungkapkan bahwa persentase siswa yang menunjukkan minat tinggi dalam belajar meningkat dari 57% menjadi 98% setelah menggunakan modul. Selain itu, ada peningkatan skor tes sebesar 20,98%. Berdasarkan temuan, disarankan agar pendidik memasukkan Augmented Reality berbasis E-LAPEN ke dalam strategi pengajaran mereka untuk mendorong keterlibatan siswa dan minat yang lebih besar dalam belajar. Penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi efek jangka panjang dari media interaktif tersebut pada hasil pembelajaran.

Dianti dkk, (2023: 118-129) melakukan studi tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul pengajaran berbasis Augmented Reality untuk meningkatkan pembelajaran sejarah di sekolah dasar. Studi ini menggunakan model ADDIE, yang mencakup fase Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi, dengan fokus pada konten sejarah yang terkait dengan kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam. Temuan penelitian menunjukkan bahwa modul pengajaran berbasis Augmented Reality menerima evaluasi tinggi dari berbagai ahli. Validator pakar material menilai itu 97,67%, validator pakar media 93,44%, dan praktisi 94,31%. Secara keseluruhan, modul ini dianggap sangat tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran sejarah, mencapai persentase rata-rata 81,19%. Berdasarkan penilaian positif, disarankan agar modul pengajaran berbasis Augmented Reality diterapkan di sekolah dasar untuk memfasilitasi pembelajaran sejarah. Skor validasi yang tinggi menunjukkan bahwa pendekatan inovatif ini dapat secara signifikan meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman tentang konten historis.

Sejumlah studi telah dilakukan oleh para peneliti lain menggunakan modul elektronik sebagai bahan ajar. Bagian tinjauan pustaka ini menampilkan beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan untuk mendukung penelitian ini. Penelitian-penelitian tersebut telah dipublikasikan dalam berbagai jurnal antara tahun 2020 hingga 2024. Belum ada penelitian yang secara langsung terkait dengan pengembangan modul elektronik berbasis *augmented reality* untuk materi meditasi kelas 6 sekolah dasar yang dikembangkan oleh peneliti.

## **B. Kerangka Teoritis**

### **1. E-module Berbasis *Augmented Reality***

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mengubah banyak hal dalam kehidupan, termasuk dalam proses belajar mengajar. Saat ini, teknologi telah menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran, sehingga diperlukan inovasi dalam bahan ajar yang dapat terintegrasi

dengan teknologi. Salah satu contohnya adalah e-modul. E-modul adalah bahan ajar yang tersusun secara teratur dan berisi berbagai materi pembelajaran seperti teks, gambar, animasi, dan video yang dapat diakses melalui komputer atau smartphone. Dengan demikian, siswa dapat belajar secara mandiri dan aktif. Berdasarkan penelitian sebelumnya tentang implementasi e-modul, diketahui bahwa e-modul dapat melatih keterampilan proses sains siswa (Siregar & Harahap, 2020:1926). E-modul menjadi salah satu komponen penting dalam e-learning, di mana penggunaannya memungkinkan proses pembelajaran berlangsung secara terus menerus. Selain itu, e-learning juga memungkinkan guru untuk menyimpan rekam jejak interaksi siswa dalam pembelajaran kolaboratif melalui jejaring sosial. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penggunaan modul cetak belum dapat memenuhi kebutuhan siswa karena kurang menarik dan tidak mendukung fitur-fitur multimedia yang ada pada e-modul. Seiring dengan perkembangan teknologi, siswa lebih tertarik pada bahan ajar yang menggunakan media seperti komputer/laptop dan smartphone, dibandingkan dengan modul cetak (Larasati dkk., 2020:3).

Teknologi informasi memegang peran yang amat penting dalam akselerasi pengetahuan mahasiswa. Itulah sebabnya, riset dilakukan dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk menciptakan modul berbasis elektronik atau e-modul. E-modul juga sangat bermanfaat dalam meningkatkan proses pembelajaran dengan menyajikan konten video, animasi, dan audio yang membuat pengalaman belajar lebih menarik dan interaktif (Antari dkk., 2023:267). Kelebihan e-modul adalah penyajian materi pembelajaran yang sistematis, praktis, dan komunikatif, sehingga mampu menarik perhatian siswa. Beberapa riset juga menunjukkan bahwa penggunaan e-modul sangat efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dan merangsang pikiran siswa secara efektif. Walaupun demikian, masih jarang riset yang menginvestigasi efektivitas penggunaan e-modul dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa dengan menyajikan konten yang multirepresentatif. Itulah sebabnya, penulis yakin

bahwa e-modul mampu menciptakan minat siswa dalam membaca dan meningkatkan keterampilan berpikir kreatif melalui pengembangan e-modul multirepresentatif yang menampilkan konten statis dan dinamis (Dwi Lestari & Parmiti, 2020:75).

Pembelajaran fisika dapat terbagi menjadi konsep konkret dan abstrak. Konsep abstrak sulit untuk dimengerti tanpa bantuan media. Teknologi realitas tambahan membantu dalam penyampaian konsep abstrak dengan lebih mudah. Penelitian telah menunjukkan bahwa teknologi realitas tambahan membantu dalam pengembangan keterampilan dan pengetahuan siswa melalui visualisasi 3D (Cai dkk., 2021:236). Kemajuan dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi juga memungkinkan penggunaan multimedia dalam pembelajaran fisika untuk membantu siswa dan meningkatkan motivasi mereka. Penelitian juga mencoba menerapkan teknologi realitas tambahan dalam bentuk buku. Gambar dalam buku dapat diubah menjadi objek virtual 3D dengan menggunakan aplikasi Scan QR. Beragam studi telah menunjukkan bahwa teknologi realitas tambahan memberikan kontribusi positif dalam proses pembelajaran. Studi juga mendukung penerapan realitas tambahan dalam pembelajaran, terutama dalam pembelajaran teori kinetik gas (Ropawandi., 2022:135; Abdusselam & Karal, 2020:410).

Penerapan teknologi realitas tertambah dalam konteks pembelajaran media memiliki potensi untuk memfasilitasi pemahaman terhadap konsep-konsep abstrak (Kanti dkk., 2022:76). Selain itu, representasi visual melalui gambar 3D dalam realitas tertambah dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep abstrak atau fenomena yang tidak terlihat. Berdasarkan penelitian yang ada, dapat disimpulkan bahwa realitas tertambah dapat diintegrasikan dalam lingkungan sekolah dengan menampilkan gambar dalam buku secara 3D melalui penggunaan smartphone dengan bantuan aplikasi scan QR yang telah dimodifikasi. Hal ini, tentu saja, akan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan

mampu memotivasi siswa dalam mempelajari materi yang bersifat abstrak, sehingga siswa dapat dengan lebih mudah memahami konsep, menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa (Altmeyer dkk., 2020:613; Fitria, 2023:16).

## 2. Meditasi

Dalam Buddhisme, terutama dalam konteks meditasi, bermanfaat bagi individu untuk mencapai kesehatan mental yang optimal, kedamaian, dan ketenangan. Namun, terdapat kesalahpahaman bahwa meditasi sering kali dianggap sebagai cara untuk melarikan diri dari realitas kehidupan sehari-hari, dengan menyepi dari keramaian dunia, duduk bersila seperti patung, dan tenggelam dalam keheningan. Namun, meditasi buddhis sejatinya memiliki tujuan yang berbeda. Kata "meditasi" dapat kehilangan arti sejatinya dan dianggap sebagai ritual semata karena kesalahpahaman ini (Bramantyo, 2015). Pada praktik meditasi buddhis sejati, tujuan utamanya adalah mencapai pencerahan dan kedamaian batin melalui pengamatan mendalam terhadap aliran pikiran dan emosi. Melalui proses ini, meditasi memberikan kemampuan bagi individu untuk menghadapi kehidupan sehari-hari dengan lebih bijaksana dan tenang. Hal ini memungkinkan individu untuk menghadapi tantangan dengan sikap yang penuh kesadaran dan ketenangan. Untuk mencapai kebahagiaan sejati, seseorang harus memiliki pemahaman yang benar dan kuat tentang meditasi, dan berusaha untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Candra Yana dkk., 2022) secara umum, umat Buddha masih belum sepenuhnya memahami meditasi. Terdapat kesenjangan antara pengetahuan teoretis dan aplikasi praktis mengenai meditasi. Praktik meditasi membawa pemahaman langsung tentang meditasi, dan diharapkan individu dapat memahaminya dengan benar melalui bimbingan dan arahan yang tepat. Namun, berbagai jenis meditasi yang beragam telah menimbulkan banyak pandangan yang berbeda tentang meditasi, beberapa di antaranya bertentangan dengan ajaran Buddha, seperti meditasi untuk tujuan duniawi seperti kekayaan atau

kesaktian. Oleh karena itu, penting bagi umat Buddha untuk memahami meditasi bukan hanya sebagai sarana untuk mencapai hal-hal materi atau fisik semata, melainkan juga sebagai sarana untuk memperdalam pemahaman diri, mengembangkan belas kasih, dan mencapai pencerahan spiritual. Untuk memastikan bahwa umat Buddha memahami meditasi dengan benar dan menghindari kesalahpahaman yang merugikan, diperlukan pemahaman yang lebih baik (Harianto dkk., 2022). Meditasi diibaratkan sebagai fondasi rumah; bagian yang tidak terlihat namun penting untuk menjaga kestabilan rumah menghadapi berbagai kondisi. Seperti yang disampaikan Sang Buddha dalam kutipan Dhammapada untuk mensucikan hati dan pikiran (*Dh.183*), sangat jelas bahwa membersihkan pikiran adalah hal terakhir yang harus dilakukan oleh setiap individu. Meditasi adalah satu-satunya cara terbaik untuk mencapai tujuan tersebut (Sikkhānanda, 2015). Oleh karena itu, setiap individu yang ingin mencapai kebahagiaan dan kedamaian sejati harus melatih pikirannya melalui meditasi yang teratur dan konsisten. Dalam praktik meditasi, individu dibimbing untuk menyadari dan mengamati berbagai pikiran, emosi, dan sensasi yang muncul di dalam diri mereka. Melalui proses ini, individu dapat mengembangkan kesadaran diri yang lebih dalam dan memahami sifat impermanen segala sesuatu. Dalam meditasi, kita belajar untuk melepaskan diri dari ikatan dan identifikasi dengan pikiran dan emosi yang akan membawa penderitaan. Meditasi juga membantu kita untuk mencapai ketenangan batin dan keseimbangan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam meditasi, kita dapat merasakan kehadiran yang tak tergoyahkan, ketenangan yang mendalam, dan kebijaksanaan yang lebih besar.

### 3. Jenis-jenis Meditasi

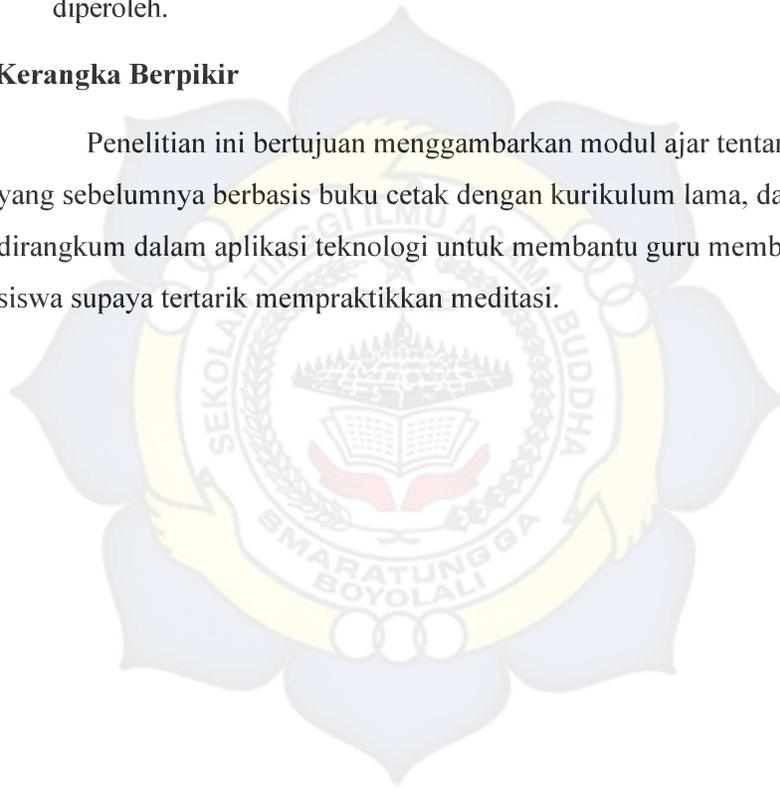
Keadaan pikiran memiliki dampak pada alam kelahiran makhluk: pikiran yang negatif akan membawa ke alam yang tidak bahagia, keteguhan hati, persaingan yang tinggi, keangkuhan, kesombongan, keegoisan, dan kelalaian (*MI.36-7*). Pengawasan terhadap pintu-pintu indera, seperti penglihatan, pendengaran, perasaan, sentuhan, dan pemikiran, sangat penting untuk mencegah timbulnya nafsu dan kesedihan yang merugikan (*MI.273*). Pikiran yang bijaksana akan terhindar dari segala kekotoran, termasuk kekotoran di dalam indera, bentuk fisik, persepsi yang salah, dan kekurangan pengetahuan (*D.II.81*). Ini menekankan pentingnya meditasi untuk melatih pikiran. Ada beberapa metode untuk melatih pikiran melalui meditasi yang dijelaskan dalam beberapa sutta. Salah satunya adalah dengan fokus pada tubuh (*D.I.43-6*) atau memperhatikan cara bernafas (*D.III.223-4, A.I.30*), meditasi menggunakan teknik cinta kasih (*D.III.223-4*), meditasi mengingat sesuatu (*D.III.223-4, A.I.30*), dan meditasi kasina (*A.V.46-7*). Meditasi lainnya adalah empat landasan perhatian yang memungkinkan penyucian batin (*D.III.223-4*). Melalui meditasi, kita akan menemukan kebahagiaan dan kebijaksanaan yang akan membimbing kita ke alam kelahiran yang bahagia dan penuh cahaya. Mari kita terus berlatih dan mengembangkan pikiran yang baik untuk mencapai kebebasan dan kedamaian sejati.

Untuk melakukan meditasi, ada empat postur meditasi yang harus dilakukan secara sadar, yaitu: saat berjalan, berdiri, duduk, dan berbaring. Mengetahui berbagai posisi tubuh yang cocok saat meditasi sangatlah penting (*D.II.292*). Cara bermeditasi dapat bervariasi tergantung pada jenis meditasi yang kita lakukan. Sebagai contoh, meditasi cinta kasih melibatkan pikiran yang dipenuhi oleh cinta kasih, merangkul segala arah. Kemudian, pikiran cinta kasih disebar ke segala arah, seperti ke atas, ke bawah, dan ke sekeliling, meresap ke segala tempat, tanpa batas, bebas dari kebencian, permusuhan, atau negativitas lainnya. Pendekatan yang sama berlaku untuk

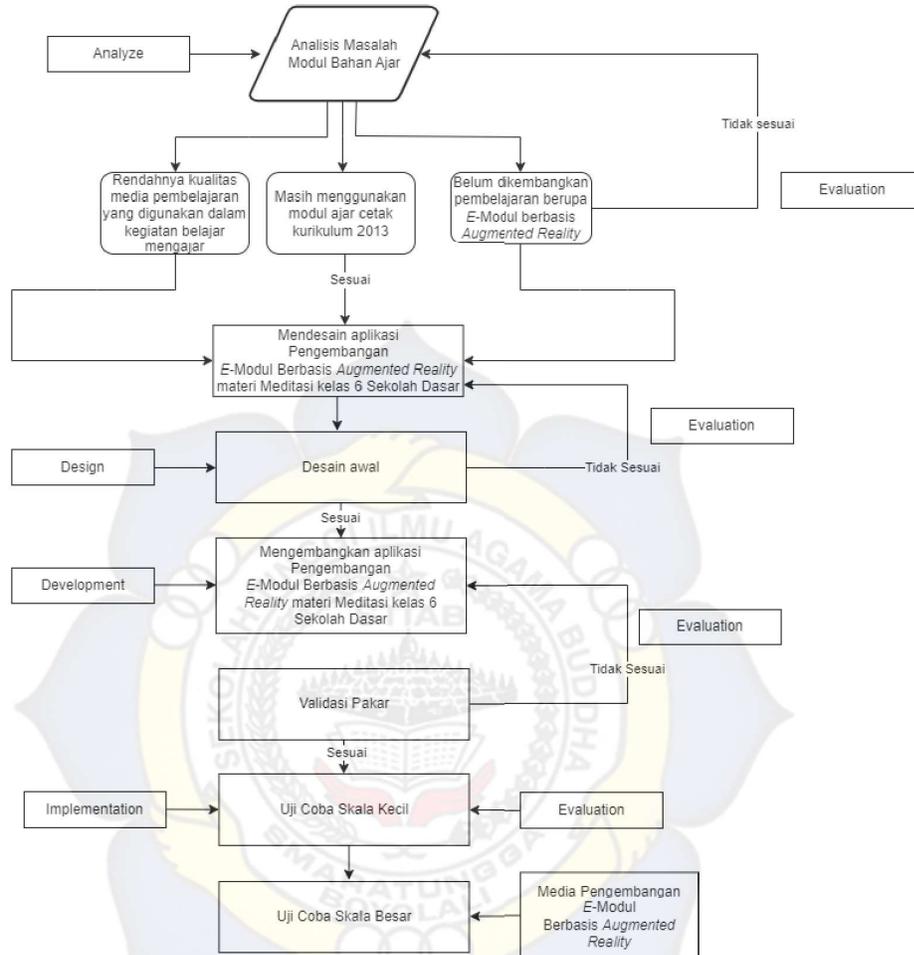
meditasi belas kasihan, kegembiraan simpatik, dan keseimbangan (*D.III.223-4*). Oleh karena itu, penting untuk memahami bahwa meditasi tidak terbatas pada satu postur, melainkan melibatkan kesadaran dalam setiap gerakan fisik. Dalam meditasi, setiap postur memiliki potensi untuk membawa kedamaian batin dan pemahaman yang lebih dalam. Dengan memahami dan menerapkan prinsip-prinsip ini dalam praktik meditasi, kita dapat memperkaya pengalaman meditasi dan meningkatkan manfaat yang diperoleh.

### **C. Kerangka Berpikir**

Penelitian ini bertujuan menggambarkan modul ajar tentang meditasi, yang sebelumnya berbasis buku cetak dengan kurikulum lama, dan kini telah dirangkum dalam aplikasi teknologi untuk membantu guru membimbing para siswa supaya tertarik mempraktikkan meditasi.



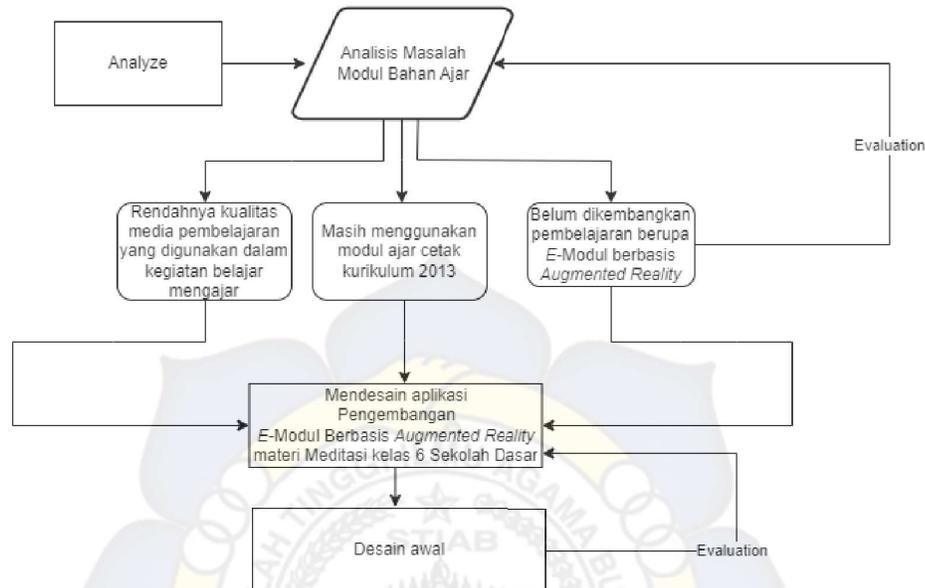
### DIAGRAM KERANGKA BERPIKIR



**Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir**

Pada tahapan ini peneliti telah sampai di tahapan desain media yang akan digunakan pada saat penelitian lapangan.

## DIAGRAM ALUR PENELITIAN



**Gambar 2. 2 Alur Penelitian**

Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran tentang peningkatan pemahaman siswa dalam materi meditasi dan efisiensi aplikasi dalam membantu guru menerangkan kepada peserta didik, serta mendeskripsikan kebutuhan untuk mengembangkan kompetensi pembelajaran mereka. Kerangka berpikir penelitian ini adalah sebagai berikut:

Dalam proses mengembangkan model aplikasi *e-modul* berbasis *augmented reality* materi meditasi untuk kelas 6 sekolah dasar, beberapa elemen penting harus dipertimbangkan. Pertama, mencari tahu kebutuhan siswa untuk memahami materi meditasi. Setelah itu, analisis menyeluruh terhadap kurikulum dan standar pembelajaran yang relevan dilakukan.

Pendekatan pembelajaran yang aktif dan kontekstual, serta penggunaan teknologi, adalah strategi penting. Terakhir, penerapan sistem evaluasi dan umpan balik yang berkelanjutan akan memastikan program terus berkembang. Dengan kerangka berpikir ini, model aplikasi pengembangan e-modul berbasis *augmented reality* materi meditasi untuk kelas 6 sekolah dasar dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman materi meditasi.

