

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Di era transformasi digital yang pesat, pendidikan menjadi komponen utama dalam membentuk individu yang siap menghadapi tantangan global yang semakin kompleks. Pendidikan tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mengembangkan berbagai aspek potensi diri individu agar mampu beradaptasi dengan perubahan zaman (Rahardhian, 2022). Dalam konteks ini, sistem pendidikan memerlukan pendekatan yang inovatif dan adaptif untuk menjawab kebutuhan masyarakat yang terus berkembang (Purwaningsih *et al.*, 2022).

Dalam skala nasional, tantangan dalam bidang pendidikan terus menjadi perhatian utama. Berdasarkan laporan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek), salah satu masalah krusial yang dihadapi adalah rendahnya kemampuan numerasi siswa Indonesia, sebagaimana tercermin dalam hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional (Benu *et al.*, 2024). Menurut data PISA 2022, skor numerasi Indonesia mencapai 366, yang lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata negara OECD sebesar 472. Meskipun peringkat Indonesia naik 5 hingga 6 posisi dibandingkan dengan PISA 2018, skor numerasi

masih menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa Indonesia berada di bawah rata-rata internasional (Pranitasari & Ratu, 2020).

Permasalahan pembelajaran yang masih bersifat konvensional tidak hanya terjadi pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, tetapi juga telah ditemukan sejak tahap Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan inovatif menjadi salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya ketertarikan serta kemampuan anak dalam memahami konsep dasar matematika. Metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher centered*) belum sepenuhnya mampu mengembangkan kemampuan berpikir anak secara optimal, karena anak lebih banyak berperan sebagai penerima informasi (Elina *et al.*, 2023). Dalam kegiatan pembelajaran, anak cenderung hanya mendengarkan penjelasan guru, mengikuti arahan yang diberikan, mengerjakan lembar kerja, serta melakukan kegiatan menulis atau menggambar sesuai dengan tema yang telah ditentukan tanpa adanya aktivitas eksplorasi yang lebih bermakna. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa banyak TK di Indonesia, termasuk TK Tunas Harapan, masih mengandalkan metode pembelajaran konvensional dengan keterbatasan media edukatif yang inovatif. Beberapa TK lain seperti di TK Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang (F. Astuti & Rasidi, 2020), dan PAUD Darul Falah, Probolinggo (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020).

Pendidikan anak usia dini memiliki peran fundamental dalam membangun fondasi kognitif, emosional, dan sosial anak. Pendidikan ini merupakan proses yang mencakup seluruh aspek perkembangan, baik fisik maupun non-fisik, serta memberikan rangsangan yang tepat untuk mendukung pertumbuhan jasmani, motorik, kognitif, emosional, dan sosial secara optimal (Pertiwi *et al.*, 2021). Anak

usia dini merupakan tahap perkembangan yang mengalami pertumbuhan dan perubahan secara pesat dalam berbagai aspek, baik aspek kognitif, fisik motorik, bahasa, sosial emosional, nilai agama dan moral, maupun seni. Pada masa ini, diperlukan lingkungan belajar yang kondusif dan mampu memberikan stimulasi secara optimal sehingga potensi sang-anak berkembang dengan baik (Vivin, 2025). Triatna (2021) juga menegaskan bahwa pendidikan anak perlu disusun untuk menstimulasi seluruh perkembangan anak yang mencakup, aspek nilai agama dan moral, fisik motoric, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni.

Belajar pada tahap ini harus dilakukan dengan metode yang memberikan kesempatan anak untuk belajar yang dilakukan melalui bermain. Pendekatan yang efektif dalam mendukung proses belajar anak usia dini yaitu menggunakan permainan edukatif, karena kegiatan tersebut dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus memberikan anak pemahaman berbagai konsep melalui pengalaman nyata (Ayu *et al.*, 2024). Diantara beberapa aspek pembelajaran salah satu yang penting diberikan pada anak usia dini yaitu kemampuan berhitung permulaan. Pada tahap perkembangan ini, anak mulai mengenal dan memahami konsep-konsep dasar yang menjadi dasar bagi perkembangan kemampuan kognitifnya di masa mendatang, termasuk konsep angka dan matematika sederhana (Ratna Dewi *et al.*, 2021). Pembelajaran berhitung permulaan tidak hanya berfokus pada kemampuan menyebutkan angka, tetapi juga mengenalkan anak pada bentuk angka, mengenali lambang bilangan, serta memahami konsep jumlah melalui kegiatan yang menyenangkan dan bermakna. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang inovatif dan interaktif sangat diperlukan agar anak-anak memiliki fondasi numerasi yang kuat sejak dini.

Pada usia anak 5-6 tahun, kognitif anak memiliki peranan yang penting karena berkaitan dengan fungsi otak. Menurut penelitian Bloom (dalam Komariyah, 2023) hingga usia 4 tahun, otak manusia berfungsi sebesar 50%, dan pada usia 8 tahun, fungsinya meningkat menjadi 80%. Dengan demikian, setelah usia 8 tahun, kecerdasan manusia hanya bertambah sebesar 20%. Oleh karena itu, perhatian yang lebih diperlukan pada usia 5-6 tahun. Kemampuan kognitif anak dapat berkembang dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor gen (keturunan) dan faktor lingkungan. Berdasarkan hasil peninjauan terhadap Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 Tahun 2014 (dalam Bailao, 2021) mengenai standar pencapaian perkembangan kognitif dalam lingkup berpikir logis dan berpikir simbolik, anak usia 5-6 tahun dinyatakan mampu mengenali perbedaan berdasarkan konsep "lebih dari", "kurang dari", dan "paling/ter". Selain itu, anak juga dapat mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (tiga versi), mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari yang paling kecil ke yang paling besar atau sebaliknya, menyebutkan lambang bilangan 1-10, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, serta mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan yang sesuai.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di TK Tunas Harapan, ditemukan berbagai kendala dalam proses pembelajaran, khususnya pada pengenalan angka dan konsep matematika dasar. Anak-anak mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak, memiliki rentang konsentrasi yang pendek, dan menunjukkan perbedaan kemampuan individu yang signifikan. Di sisi lain, metode pembelajaran yang diterapkan masih cenderung konvensional dan kurang interaktif. Guru-guru di TK Tunas Harapan menghadapi sejumlah tantangan,

termasuk keterbatasan pelatihan, minimnya inovasi dalam pengajaran, dan beban mengajar yang tinggi. Fasilitas pembelajaran yang tersedia juga dinilai sangat terbatas dan belum memadai untuk mendukung kebutuhan anak-anak. Selain itu, dukungan dari orang tua dalam pembelajaran di rumah masih kurang optimal. Kendala-kendala tersebut berdampak pada rendahnya rasa percaya diri anak-anak, meningkatnya kesenjangan kemampuan antarindividu, dan menurunnya efektivitas proses pembelajaran. Menurut Kepala TK Tunas Harapan, Ibu Desak Made Giliwati, media pembelajaran yang digunakan di sekolah ini terbatas dan kurang inovatif, sehingga belum mampu memenuhi kebutuhan belajar anak secara optimal. Guru-guru, yang rata-rata berpendidikan menengah, menghadapi kesulitan dalam menciptakan media pembelajaran yang menarik dan relevan dengan perkembangan zaman. Metode pengajaran yang diterapkan masih sederhana, seperti menggunakan angka dari kertas karton dan melibatkan aktivitas menempel angka, yang sering kali gagal menarik perhatian anak-anak. Banyak anak cenderung kehilangan fokus, bermain, bercanda, atau melamun selama kegiatan belajar berlangsung.

Sebagian besar anak masih kesulitan menulis angka dengan benar dan tidak tertarik pada kegiatan pembelajaran yang monoton. Penggunaan media sederhana seperti buah atau pohon angka tidak sepenuhnya mampu menarik minat anak. Akibatnya, kegiatan pembelajaran menjadi kurang efektif dan tidak memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi dalam pengembangan metode dan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di TK Tunas Harapan.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah ini adalah penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, seperti *Smart*

*Box*. Media *Smart Box* dirancang khusus untuk anak usia dini sebagai alat interaktif yang menggabungkan elemen permainan, teknologi, dan desain menarik (Wijayani *et al.*, 2024). Media ini tidak hanya memudahkan anak memahami angka dan konsep matematika dasar, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan melibatkan anak secara aktif. Penelitian sebelumnya mendukung efektivitas *Smart Box* dalam meningkatkan motivasi belajar anak. Sebagai contoh, menurut Damayanti (2024) menyebutkan bahwa media ini dapat meningkatkan fokus siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran akibat metode ceramah yang monoton. Selain itu, penelitian Yaie (2022) menunjukkan bahwa penggunaan *Smart Box* dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui pendekatan berbasis permainan.

Penerapan *Smart Box* tidak hanya memberikan solusi terhadap keterbatasan media pembelajaran di TK Tunas Harapan, tetapi juga berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Dengan media yang inovatif ini, anak-anak dapat belajar dengan cara yang lebih menyenangkan, sehingga minat dan motivasi mereka untuk belajar matematika meningkat. Selain itu, guru sebagai fasilitator utama juga diharapkan dapat lebih kreatif dalam mengembangkan metode pembelajaran berbasis teknologi yang relevan. Penggunaan *Smart Box* dapat menciptakan suasana kelas yang dinamis, di mana anak-anak tidak hanya belajar angka dan matematika dasar, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif mereka. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran seperti *Smart Box* menjadi langkah strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan di TK Tunas Harapan. Keberhasilan implementasi *Smart Box* diharapkan dapat menjadi model bagi pengembangan media pembelajaran

interaktif lainnya yang mendukung terciptanya pendidikan yang lebih berkualitas, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan anak usia dini.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut.

- 1) Ketidakaktifan anak dalam proses pembelajaran.
- 2) Kurangnya inovasi dalam media pembelajaran dan penggunaan media yang tidak bervariasi menciptakan suasana belajar yang membosankan dan kurang menarik, sehingga menyebabkan peserta didik menjadi malas untuk mengikuti pembelajaran.
- 3) Rendahnya kualitas pembelajaran akibat kurangnya penggunaan metode dan media pembelajaran yang inovatif serta keterbatasan sumber daya pendidikan yang mendukung perkembangan kognitif anak.
- 4) Kebutuhan akan pembaruan metode pembelajaran
- 5) Pemanfaatan sarana dan prasarana di sekolah seperti proyektor LCD, laptop, dan wifi sebagai pendukung media pembelajaran di kelas masih belum optimal.

## 1.3 Pembatasan masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengembangan media pembelajaran *Smart Box* untuk meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal angka dan memahami konsep dasar matematika di kelompok B TK Tunas Harapan. Dibatasi pada penelitian ini karena berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang menunjukkan bahwa salah satu masalah utama di TK tersebut adalah terbatasnya media pembelajaran inovatif yang dapat membantu anak memahami konsep angka dan matematika dasar secara efektif. Kelompok B dipilih karena anak-anak berusia 5–6 tahun berada pada tahap perkembangan kognitif di mana pengenalan angka dan konsep dasar matematika sangat penting sebagai fondasi untuk pembelajaran selanjutnya. Batasan materi mencakup pengenalan angka, aktivitas berhitung, dan konsep dasar matematika. *Smart Box* ini dapat berfungsi sebagai alat pembelajaran yang memudahkan anak dalam melatih keterampilan matematikanya, sehingga mereka siap menghadapi pendidikan di jenjang selanjutnya.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah yang di ajukan yaitu sebagai berikut:

- 1) Bagaimana rancang bangun pengembangan media *Smart Box* untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka dan konsep dasar matematika pada anak kelompok B TK Tunas Harapan?
- 2) Bagaimana validitas media *Smart Box* terhadap aktivitas berhitung dan pemahaman konsep dasar matematika pada anak kelompok B TK Tunas Harapan?

- 3) Bagaimana kepraktisan media *Smart Box* terhadap aktivitas berhitung dan pemahaman konsep dasar matematika pada anak kelompok B TK Tunas Harapan?
- 4) Bagaimana keefektifan media *Smart Box* dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal angka di kelompok B TK Tunas Harapan?

### 1.5 Tujuan penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah di dapatkan, maka tujuan penelitian dalam pengembangan ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Untuk mendeskripsikan rancang bangun media *Smart Box* dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka dan konsep dasar matematika anak pada kelompok B TK Tunas Harapan.
- 2) Untuk mengetahui validitas media *Smart Box* dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka dan konsep dasar matematika anak pada kelompok B TK Tunas Harapan.
- 3) Untuk mengetahui kepraktisan media *Smart Box* dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka dan konsep dasar matematika anak pada kelompok B TK Tunas Harapan.
- 4) Untuk mengetahui keefektifan media *Smart Box* dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka dan konsep dasar matematika anak pada kelompok B TK Tunas Harapan.

## 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini secara teoritis mau pun praktis, maka dengan itu memanfaatkan penelitian akan di uraikan sebagai berikut:

### 1) Secara Teoretis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menyediakan informasi dan sumber referensi untuk pengembangan penelitian serupa. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi bahan bacaan yang memperluas wawasan serta memberikan inovasi baru bagi penelitian di masa mendatang, khususnya terkait pengembangan media *Smart Box* untuk meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal angka dan memahami konsep dasar matematika di kelompok B TK Tunas Harapan. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat berdampak positif pada hasil belajar siswa dan pengembangan media dalam proses pembelajaran.

### 2) Secara Praktis

Adapun manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Bagi pendidik, Dengan penggunaan media *Smart Box* dapat memberikan contoh membuat dan memanfaatkan media pembelajaran yang menarik dan praktis dalam menyajikan materi pengenalan angka dan konsep dasar matematika pada kelompok B sehingga pembelajaran di kelas menjadi lebih bermakna dan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik.
- b) Bagi peserta didik, Dengan penggunaan media *Smart Box* dalam proses pembelajaran dapat memberikan manfaat bagi peserta didik untuk

meningkatkan pemahaman dan meningkatkan kemampuan anak dalam belajar menggunakan media pembelajaran *Smart Box* yang dikembangkan.

- c) Bagi Kepala Sekolah, Dengan penggunaan media *Smart Box* diharapkan dapat menjadi acuan untuk membimbing guru dalam merencanakan media pembelajaran yang menarik, sehingga dapat meningkatkan kemampuan untuk mengelola proses pembelajaran di dalam kelas, dapat meningkatkan aktivitas berhitung peserta didik dan meningkatkan kualitas pendidikan di ruang lingkup sekolah.
- d) Bagi peneliti selanjutnya, dapat digunakan sebagai salah satu sumber informasi dan bahan rujukan untuk mengadakan penelitian yang lebih lanjut.

### **1.7 Spesifik Produk yang Diharapkan**

Hasil dari proyek pembuatan produk ini adalah sebuah media pembelajaran yang disebut "*Smart Box*," yang dirancang khusus untuk meningkatkan kemampuan anak-anak dalam mengenal angka serta memahami konsep dasar matematika di kelompok B Taman Kanak-Kanak. *Smart Box* ini menawarkan inovasi yang menarik bagi para guru, berfungsi sebagai alternatif yang efektif untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat materi pembelajaran. Dengan menggunakan *Smart Box*, guru akan lebih mudah dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Dirancang untuk menarik minat siswa dalam kegiatan pengenalan angka, menjadikannya lebih menyenangkan dan interaktif. Proses pengembangan *Smart Box* ini menggunakan

model ADDIE yang terdiri dari *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Adapun spesifikasi produk pengembangan yang diharapkan, yaitu sebagai berikut.

### 1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan media *Smart Box* untuk pengenalan angka dan konsep dasar matematika di kelompok B Taman Kanak-Kanak menjadi sangat relevan dan penting dalam konteks pendidikan modern saat ini. Media seperti *Smart Box* dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam memperkenalkan anak-anak pada konsep-konsep matematika dasar secara interaktif dan menyenangkan. Adapun beberapa alasan yang menjelaskan urgensi pengembangan media ini antara lain:

#### 1. Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak

Pada usia Taman Kanak-Kanak, perkembangan kognitif anak berada pada tahap yang sangat peka terhadap rangsangan baru. Dengan penerapan media inovatif seperti *Smart Box*, anak-anak dapat belajar melalui permainan dan aktivitas yang melibatkan pengenalan angka, pola, dan konsep dasar matematika dengan cara yang lebih mudah dipahami dan menarik. Hal ini diharapkan dapat merangsang perkembangan otak anak secara optimal serta membangun dasar yang kuat untuk pembelajaran matematika di jenjang pendidikan selanjutnya.

#### 2. Pendekatan Pembelajaran yang Interaktif dan Menyenangkan

Media berbasis teknologi seperti *Smart Box* memungkinkan anak-anak untuk belajar melalui permainan yang interaktif. Pendekatan ini lebih

menarik bagi anak-anak, dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional yang seringkali kurang menyenangkan dan cenderung membosankan bagi mereka. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat memotivasi anak untuk lebih terlibat aktif dan mengurangi rasa jenuh, yang pada akhirnya dapat mempercepat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika dasar.

### **3. Mendukung Pembelajaran Mandiri**

Salah satu keuntungan penggunaan media *Smart Box* adalah memungkinkan anak-anak untuk belajar secara mandiri, meskipun dengan pengawasan minimal dari pendidik. Dengan demikian, anak-anak dapat mengeksplorasi dan berlatih konsep-konsep matematika sesuai dengan kecepatan mereka masing-masing. Hal ini penting untuk membangun rasa percaya diri dan kemandirian dalam belajar, yang akan sangat berguna dalam perkembangan akademis mereka di masa depan.

### **4. Memfasilitasi Pembelajaran yang Diferensiasi**

Setiap anak memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Beberapa anak mungkin lebih suka belajar dengan visual, sementara yang lain lebih mudah memahami melalui audio atau kinestetik. Media *Smart Box* memungkinkan pengajaran yang lebih terpersonalisasi, di mana anak-anak dapat memilih mode pembelajaran yang paling sesuai dengan kebutuhan dan minat mereka. Dengan fitur-fitur yang dapat disesuaikan, media ini dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar, memberikan pengalaman yang lebih inklusif dan efektif bagi semua anak.

## 5. Meningkatkan Kolaborasi dan Interaksi Sosial

Meskipun berbasis teknologi, penggunaan *Smart Box* juga dapat mendorong kolaborasi antar anak. Banyak permainan atau aktivitas dalam *Smart Box* yang memungkinkan anak-anak bekerja sama dalam menyelesaikan tugas atau tantangan. Ini membantu mengembangkan keterampilan sosial mereka, seperti kerjasama, komunikasi, dan empati. Selain itu, anak-anak juga bisa saling belajar satu sama lain, meningkatkan pemahaman mereka melalui interaksi dengan teman sebaya.

## 6. Menyiapkan Anak untuk Dunia Digital yang Semakin Berkembang

Seiring dengan kemajuan teknologi, keterampilan digital menjadi semakin penting. Penggunaan media berbasis teknologi sejak usia dini dapat memperkenalkan anak-anak pada dunia digital dengan cara yang positif. Selain itu, mereka akan terbiasa menggunakan perangkat teknologi yang suatu saat nanti akan menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari mereka. Dengan demikian, pengenalan konsep dasar matematika melalui *Smart Box* tidak hanya mendukung aspek akademis, tetapi juga mempersiapkan anak-anak untuk menghadapi tantangan dunia digital di masa depan.

### 1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dasar dalam pengembangan media *Smart Box* adalah sebagai berikut:

1. Anak-anak kelompok B TK Tunas Harapan memiliki karakteristik yang senang bermain dan tertarik pada hal-hal baru.

2. Integrasi media *Smart Box* diperkirakan dapat meningkatkan motivasi belajar anak serta mendorong keaktifan mereka selama proses pembelajaran di kelas.

Sedangkan, keterbatasan pengembangan media *Smart Box* adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media *Smart Box* ini difokuskan pada materi pengenalan angka dan konsep dasar matematika untuk anak kelompok B.
2. Pengembangan media *Smart Box* ini disesuaikan dengan karakteristik guru dan anak-anak kelompok B TK Tunas Harapan, yang berarti penelitian ini ditujukan khusus untuk guru dan peserta didik di sekolah tersebut.
3. Uji coba efektivitas media *Smart Box* hanya dilakukan pada satu kelas, yaitu kelompok B.

### 1.10 Definisi Istilah

Adapun definisi istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, yang dirancang untuk menghindari kesalahpahaman dan memberikan pemahaman yang jelas. Berikut merupakan penjelasan dari setiap istilah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan adalah suatu bentuk penelitian yang bertujuan untuk menciptakan atau mengembangkan produk tertentu agar memperoleh validitas dan kelayakan yang dapat diterima dalam konteks penggunaannya. Penelitian ini tidak berfokus pada pengujian teori, melainkan pada proses pembuatan dan penyempurnaan produk yang dapat digunakan secara praktis.

2. Model ADDIE adalah salah satu pendekatan sistematis dalam pengembangan produk pembelajaran yang terdiri dari analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

Pembelajaran kini berkembang dengan memanfaatkan metode interaktif untuk meningkatkan efektivitas penyampaian materi. Penggunaan media pembelajaran yang tepat tidak hanya membantu guru dalam menjelaskan konsep secara lebih konkret, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar. Dalam proses pembelajaran, terjadi interaksi dua arah antara guru dan siswa, di mana guru berfungsi sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima. Keberhasilan komunikasi ini bergantung pada kemampuan guru menyampaikan materi dengan jelas serta kesiapan siswa dalam memahami dan menyerap informasi. Untuk mendukung komunikasi yang lebih efektif, media pembelajaran diperlukan sebagai alat bantu yang memfasilitasi proses penyampaian materi. Menurut Fadilah (2023), media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran agar lebih efektif dan optimal.

Saat ini, proses pembelajaran tidak hanya bergantung pada buku dan papan tulis, karena telah tersedia berbagai media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh para pengajar. Media pembelajaran berperan penting dalam menjembatani perbedaan gaya belajar siswa dan memperkaya pengalaman belajar mereka. Hasan (2021), menyatakan bahwa media pembelajaran mencakup segala bentuk perantara yang digunakan untuk mentransfer informasi dari guru kepada siswa. Tujuan utama penggunaan media pembelajaran adalah untuk merangsang motivasi siswa, sehingga mereka dapat mengikuti proses pembelajaran dengan penuh perhatian dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Dengan adanya media, pesan yang

disampaikan oleh guru akan lebih mudah dipahami oleh siswa, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran secara keseluruhan. Keunggulan media pembelajaran antara lain: (1) Membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran; (2) Memungkinkan guru untuk menjelaskan materi secara terstruktur; (3) Menyajikan konten yang menarik; serta (4) Meningkatkan kualitas pembelajaran (Meilina, 2024).

