

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan pondasi awal yang diperlukan oleh setiap individu dalam meningkatkan kualitas dan potensi diri untuk dapat menghadapi pesatnya perkembangan zaman. Selain berperan sebagai wadah penyaluran informasi, pendidikan juga harus mampu menjadi tempat pembentukan karakter bagi setiap individu. Hal ini dimuat dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyebutkan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak peserta didik yang beriman, bertakwa dan bertanggung jawab (UU No. 20 Tahun 2003). Hal ini juga ditegaskan pada landasan filosofis Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 13 Tahun 2025, bahwa filosofi pendidikan memiliki peran fundamental dalam membangun sistem pendidikan yang berorientasi pada pengembangan manusia secara utuh (Permendikdasmen, 2025). Oleh karena itu, pendidikan menjadi peran utama dalam kemajuan suatu bangsa.

Demi mewujudkan pengembangan sumber daya manusia yang terarah, maka keberadaan landasan dalam mencapai tujuan pendidikan nasional menjadi sangat penting. Landasan ini termuat dalam dokumen Kurikulum Merdeka yang bertujuan untuk mewujudkan pembelajaran yang bermakna dan efektif dalam meningkatkan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan akhlak mulia serta menumbuhkembangkan cipta, rasa, raga, dan karsa peserta didik sebagai pelajar sepanjang hayat yang berkarakter (Kemdikbudristek, 2024). Dengan adanya Kurikulum Merdeka, dapat membentuk peserta didik menjadi pribadi yang utuh

yakni secara menyeluruh dengan memiliki kompetensi dan karakter tertentu. Tujuan ini selaras dengan tujuan pendidikan nasional yang menekankan pada pengembangan kompetensi dan pembentukan karakter individu. Sebagai arah dalam menjalankan Kurikulum Merdeka, diperlukan pendekatan dalam pembelajaran yang diyakini mampu menjadi pijakan dalam mencapai pengembangan manusia yang utuh, yaitu melalui pendekatan Pembelajaran Mendalam (PM).

Pendekatan Pembelajaran Mendalam (PM) merupakan pendekatan yang memuliakan dengan menekankan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan melalui olah pikir, olah hati, olah rasa dan olah raga secara holistik dan terpadu (Kemdikdasmen, 2025). Pembelajaran Mendalam merujuk pada pendekatan yang menekankan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pembelajaran, bukan sekadar menghafal informasi (Widyaningrum *et al*, 2025). Pembelajaran Mendalam memuat tiga prinsip utama yaitu, berkesadaran, bermakna dan menggembirakan. Melalui integrasi prinsip-prinsip Pembelajaran Mendalam pada pengalaman belajar, dapat meningkatkan kognitif peserta didik melalui pembelajaran yang lebih bermakna dan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses belajar. Oleh karena itu, penerapan Pembelajaran Mendalam dapat mendukung pengembangan manusia yang utuh sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Termuat di dalam Kerangka Pembelajaran Mendalam yang menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi digital sebagai pendorong utama untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan kontekstual (Kemdikdasmen, 2025). Melalui pemanfaatan teknologi digital dapat memfasilitasi

keterlibatan peserta didik, sehingga pembelajaran akan berlangsung lebih interaktif dan dipandang menarik oleh peserta didik (Kerimbayev *et al.*, 2023). Selain itu, kemampuan retensi peserta didik akan lebih meningkat, hal ini sejalan dengan pernyataan Nurdyansyah & Aini (2020) bahwa penggunaan atau pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami dan menguasai isi pembelajaran, sehingga teknologi sangat disarankan untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan di MTs Negeri Bintan, diperoleh informasi bahwa peserta didik belum sepenuhnya menunjukkan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran di mana hanya segelintir peserta didik yang memperhatikan dan ingin terlibat untuk berpikir serta memproses informasi pada pembelajaran. Selebihnya, perhatian peserta didik mudah teralihkan untuk bermain bersama teman sebangkunya. Guru seringkali berupaya mengembalikan fokus peserta didik dalam belajar dengan memberikan pertanyaan spontan, namun sebagian besar peserta didik tidak mampu menjawab dengan tepat dan bahkan hanya diam.

Pada kenyataannya, kemampuan peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran merupakan tujuan utama pendidikan modern saat ini, sehingga peserta didik tidak hanya dituntut berperan sebagai penerima informasi, namun juga berperan dalam mengeksplorasi, memberikan respon, dan memecahkan masalah melalui sistem berbasis teknologi (Bulan *et al*, 2025). Selaras dengan itu, Lidawati & Gayo (2025) juga menyampaikan bahwa partisipasi peserta didik dalam pembelajaran merupakan salah satu indikator utama keberhasilan proses belajar

mengajar (Lidawati & Gayo, 2025). Partisipasi peserta didik dapat dilihat dari keaktifannya saat di kelas. Menurut Rahmaniar & Prastowo (2022), keaktifan peserta didik dapat diukur melalui beberapa indikator di antaranya, keikutsertaan peserta didik menjalankan tugas yang diberikan, aktif bertanya pada guru atau teman, ikut andil dalam berdiskusi, menunjukkan usaha dalam memecahkan masalah yang diberikan terhadap suatu permasalahan, serta mampu mengevaluasi diri terhadap hasil yang diperoleh setelah belajar melalui keberanian dalam mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Sejalan dengan itu, Wibowo (dalam Lidawati dan Gayo, 2025) menyampaikan bahwa semakin peserta didik aktif dalam berdiskusi, bertanya, dan mengemukakan pendapat, maka semakin besar kemungkinan peserta didik memahami materi dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya yang dapat memantik partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran salah satunya melalui pemanfaatan teknologi.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat menjadi upaya dalam meningkatkan partisipasi peserta didik. Hal ini sejalan dengan pernyataan Damasanti & Nuroh (2023) bahwa untuk mencapai sistem pendidikan yang sukses, pendidik diharapkan mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran dengan menghadirkan inovasi yang mengutamakan penggunaan teknologi. Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi, tetapi juga sebagai media yang mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar peserta didik secara menyeluruh melalui partisipasi peserta didik dalam kegiatan belajar (Septiyaningsih *et al.*, 2025).

Berdasarkan pengalaman guru Matematika selama mengajar di MTs Negeri Bintang, guru sesekali menggunakan media *powerpoint* (PPT) sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi dalam bentuk ringkasan yang dilanjutkan dengan memberikan penjelasan secara ekspositori serta memberikan pertanyaan kepada peserta didik. Pembelajaran yang berlangsung masih bersifat satu arah, dimana peserta didik hanya berperan sebagai penerima informasi tanpa dilibatkan aktif dalam prosesnya, sehingga keterlibatan partisipasi peserta didik masih sangat minim. Melihat dari proses pembelajaran di kelas, media *Powerpoint* tersebut belum sepenuhnya dimanfaatkan secara maksimal. Pada kenyataanya, melalui berbagai fitur yang tersedia, *Powerpoint* memiliki potensi yang besar agar dapat menjadi sebuah media pembelajaran yang bersifat dua arah antara pengguna dan materi, yaitu dengan memberikan unsur interaktifitas di dalamnya.

Dengan memberikan interaktifitas dalam media pembelajaran berpotensi memfasilitasi peserta didik untuk mengeksplorasi pemahaman untuk mendalami konsep materi yang dipelajari. Media interaktif dapat memanfaatkan gabungan dari beberapa media seperti gambar, teks, video, audio, dan animasi yang dikemas secara menarik agar pengguna dan media dapat saling berinteraksi (Aswardi *et al* dalam Waseno, *et al.*, 2022). Oleh karena itu, penggunaan media *Powerpoint* dengan mengintegrasikan unsur-unsur interaktifitas akan menghasilkan media pembelajaran interaktif yang dapat membantu peserta didik memahami konsep materi dengan lebih mendalam serta meningkatkan partisipasi aktif peserta didik sehingga akan memungkinkan terjadinya pembelajaran yang lebih praktis. Menurut Ali *et al* (2025) proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif memiliki

efektivitas tinggi dalam memperkuat keterlibatan peserta didik. Media pembelajaran interaktif dapat menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik sehingga dapat menumbuhkan antusiasme dan keterlibatan peserta didik dalam belajar. Salah satu media yang dapat digunakan adalah aplikasi pembelajaran berbasis teknologi yang berfungsi untuk melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Melalui kombinasi elemen-elemen visual, audio, dan kinestetik dalam media interaktif dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik (Belopa *et al*, 2024).

Salah satu media pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan teknologi yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran adalah media pembelajaran interaktif berbasis *Android*. Dalam penelitian Yuliana (2023), membuktikan bahwa pengembangan aplikasi *Android* dalam pembelajaran matematika mendapatkan hasil belajar yang tergolong baik, sehingga media tersebut layak dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dengan *Android* dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan partisipasi belajar peserta didik melalui pembelajaran yang menyenangkan.

Media pembelajaran interaktif dengan menerapkan pendekatan pembelajaran berpusat pada peserta didik berpotensi menjadikan peserta didik dapat berpikir secara aktif, mengeksplorasi peserta didik terhadap pengetahuan, dan memecahkan berbagai masalah. Hal ini sejalan dengan pernyataan Yusuf & Yuliantina (2025) bahwa aktivitas-aktivitas dalam media pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dapat mendorong eksplorasi dan interaksi anak dengan lingkungan belajar peserta didik. Salah satu strategi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk dapat belajar

secara aktif dan membangun pengetahuannya adalah melalui integrasi pendekatan Pembelajaran Mendalam. Hal ini akan berimplikasi pada peningkatan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Selain dapat meningkatkan partisipasi belajar, penerapan pendekatan pembelajaran dapat membantu proses belajar peserta didik. Dalam sebuah penelitian oleh Dewi & Rusilowati (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran mendalam memberikan pengaruh besar dalam proses pembelajaran, sehingga melalui pendekatan pembelajaran mendalam dapat menjadi jembatan bagi pendidik dalam memberikan pemahaman secara mendalam terhadap materi pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, materi yang kerap kali dianggap sulit oleh peserta didik dalam belajar perlu menjadi perhatian dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara bersama guru matematika MTs Negeri Bintan diperoleh informasi bahwa materi Statistika merupakan salah satu materi yang belum sepenuhnya dikuasai bagi peserta didik. Penguasaan peserta didik terhadap pelajaran matematika yang relatif rendah. Rendahnya penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran ditandai dengan adanya dapat kesulitan serta kesalahan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran (Saidah & Wijayanti, 2022). Guru menyebutkan bahwa peserta didik sering kali terkendala dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan data frekuensi, di antaranya kesalahan dalam menentukan letak nilai median pada tabel frekuensi yaitu dengan mengambil frekuensi paling besar, menjumlahkan dua angka tengah dan dibagi dua. Selanjutnya, kesalahan dalam mengoperasikan antara data dengan nilai frekuensi untuk menentukan nilai rata-rata. Selain itu, kesalahan dalam menentukan nilai modus yang dapat berjumlah lebih dari satu data, dimana peserta didik sering mengira bahwa modus hanya dapat berjumlah

satu. Dan peserta didik juga keliru dalam menentukan nilai kuartil dengan data berjumlah ganjil dan genap. Beberapa kesalahan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik masih belum menguasai konsep materi statistika pada data frekuensi secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi Statistika dengan melibatkan peserta didik secara aktif selama proses pembelajaran sehingga dapat membangun pengetahuan peserta didik secara mendalam.

Penelitian pengembangan dengan pendekatan pembelajaran mendalam sebelumnya masih sangat terbatas, namun sudah dilakukan oleh beberapa penelitian terdahulu, salah satunya yaitu penelitian oleh Ashari (2025) yang menunjukkan hasil penelitian bahwa modul ajar yang dikembangkan dengan pendekatan pembelajaran mendalam teruji valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Modul ajar tersebut dikembangkan untuk mengatasi permasalahan berupa kesulitan peserta didik dalam memahami konsep-konsep biologi dengan fenomena nyata di sekitarnya. Sementara pada penelitian ini ditemukan sebuah permasalahan bahwa minimnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, mengakibatkan pemahaman materi yang cenderung sulit dikuasai secara mendalam oleh peserta didik.

Melihat keberhasilan penelitian terdahulu yaitu adanya keefektifitasan modul ajar untuk mengatasi permasalahan serupa, maka peneliti merasa perlu melakukan pengembangan sebuah produk dalam bentuk media pembelajaran interaktif dengan menerapkan pendekatan pembelajaran mendalam agar dapat mendukung pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka untuk memberikan pemahaman mendalam

serta membentuk karakter peserta didik menjadi manusia seutuhnya. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Pendekatan Pembelajaran Mendalam pada Materi Statistika Kelas VIII SMP”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan pembelajaran mendalam pada materi Statistika Kelas VIII SMP yang valid dan praktis?”.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan pembelajaran mendalam pada materi Statistika Kelas VIII SMP yang valid dan praktis.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif dengan pendekatan Pembelajaran Mendalam sebagai inovasi bahan ajar yang dapat digunakan pada materi Statistika Kelas VIII SMP. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Produk yang dihasilkan merupakan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dengan pendekatan Pembelajaran Mendalam yang dikembangkan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Powerpoint* berbantuan *I Spring Suite* dan menghasilkan media dalam format penyajian *landscape* dan format akses URL sehingga dapat diakses secara *online* (dalam jaringan internet).

2. Pada media pembelajaran interaktif memuat peta penjelajahan yang terdiri dari beberapa pulau berisi aktivitas pembelajaran yang meliputi aktivitas memahami melalui video pembelajaran interaktif, aktivitas mengaplikasi melalui misi mandiri dan misi kolaborasi, dan aktivitas merelfeksi melalui refleksi pembelajaran.
3. Media pembelajaran interaktif diintegrasikan dengan pendekatan Pembelajaran Mendalam yang memuat prinsip pembelajaran, pengalaman belajar, dan kerangka pembelajaran.
4. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menjadi alat bantu peserta didik kelas VIII SMP dalam proses belajar pada materi Statistika dengan sub materi pemusatan data dan penyebaran data.
5. Media pembelajaran interaktif dapat digunakan pada ponsel jenis Android dan laptop dengan sistem operasi Windows. Namun tidak dapat digunakan pada ponsel jenis IOS dan MacBook dengan sistem operasi macOS.

E. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat yang luas bagi pihak-pihak tertentu di antaranya:

1. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini dapat menjadi bantuan bagi peserta didik dalam proses pembelajaran untuk memahami materi statistika melalui media pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna sehingga dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran.

2. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini dapat membantu pendidik dalam proses pembelajaran sebagai media perantara dalam menyampaikan materi statistika di kelas VIII SMP.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat menjadi inspirasi bagi sekolah dalam menerapkan pembelajaran mendalam melalui penggunaan media pembelajaran digital pada pembelajaran Matematika khususnya materi Statistika Kelas VIII.

4. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi peneliti lain untuk dapat melanjutkan penelitian ke tahap efektivitas media, mengembangkan media pembelajaran digital dengan pendekatan pembelajaran mendalam pada materi lainnya maupun pada bidang pelajaran selain Matematika.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi

Dalam menggunakan aplikasi pembelajaran ini, diasumsikan beberapa hal yaitu, *pertama* peserta didik mampu mengoperasikan gawai dengan baik. *Kedua*, peserta didik memiliki data internet yang stabil untuk mengakses media dalam format link. Dan *Ketiga*, peserta didik sudah memenuhi dan memahami materi prasyarat untuk materi statistika seperti operasi aritmatika, membedakan jenis data dan membaca data.

2. Keterbatasan

Dalam mengembangkan aplikasi ini, peneliti membatasi beberapa hal yaitu, *pertama* aplikasi belum mendukung untuk di-*install* pada perangkat gawai jenis iOS, sehingga aplikasi hanya dapat digunakan untuk pengguna Android. *Kedua*, diperlukan

jaringan internet yang stabil untuk dapat mengakses media dalam format link. Dan *Ketiga*, penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif terbatas sampai pada uji praktikalitas.

G. Definisi Operasional

1. Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini diartikan sebagai proses penciptaan media pembelajaran interaktif berupa aplikasi digital yang kemudian dikembangkan dengan mengintegrasikan komponen dari pendekatan pembelajaran mendalam yang diperuntukkan khusus pada materi Statistika Kelas VIII SMP sehingga dapat mencapai Tujuan Pembelajaran yang ditetapkan.

2. Media Pembelajaran Interaktif

Media Pembelajaran Interaktif dalam penelitian ini diartikan sebagai produk yang diciptakan dalam bentuk aplikasi digital berbasis Android untuk materi Statistika Kelas VIII SMP yang memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara peserta didik dengan media.

3. Pendekatan Pembelajaran Mendalam

Pendekatan Pembelajaran Mendalam (PM) merupakan pendekatan yang memuliakan dengan menekankan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan melalui olah pikir, olah hati, olah rasa dan olah raga secara holistik dan terpadu (Kemdikdasmen, 2025).

4. Valid

Valid diartikan sebagai kesahihan atau teruji kebenarannya, serta layak digunakan. Media Pembelajaran Interaktif yang dikembangkan dapat teruji kebenaran

dari seluruh komponen, yaitu mulai dari segi media, materi dan bahasa yang termuat di dalamnya hingga dinyatakan layak oleh para ahli untuk digunakan pada proses pembelajaran.

5. Praktis

Praktis diartikan sebagai kemudahan dalam penggunaan. Media Pembelajaran Interaktif yang dikembangkan dapat digunakan dengan mudah dan lancar oleh pengguna yaitu peserta didik dan guru, sehingga dapat mendukung keterlaksanaan proses pembelajaran di kelas.

