

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan ilmu pengetahuan dari masa ke masa sangat mendukung untuk terciptanya teknologi-teknologi baru yang menandai adanya perkembangan zaman. Hingga kini teknologi berkembang sudah sampai ketahap digital. Termasuk Indonesia hampir semua bidang juga sudah menggunakan teknologi untuk mempermudah pekerjaan (Lestari.,2018).

Seiring dengan kemajuan teknologi yang mengglobal telah mempengaruhi segala aspek kehidupan baik dalam bidang ekonomi, politik, kebudayaan, seni, dan bahkan dalam dunia Pendidikan. Komunikasi sebagai media Pendidikan pada sekarang ini sudah banyak sekali menggunakan media-media komunikasi seperti telpon, komputer, internet, email dan sebagainya. Sekarang ini interaksi antar peserta didik dan guru tidak hanya dilakukan melalui hubungan tatap muka dan juga dapat dilakukan dengan menggunakan media tersebut. Guru juga dapat memberikan layanan tanpa harus berhadapan langsung dengan peserta didik. Demikian juga sebaliknya peserta didik juga dapat memperoleh informasi dari berbagai sumber media yang ada saat ini seperti internet (Jamun.,2018).

Pendidik yang profesional adalah pendidik yang mengedepankan mutu dan akan menghasilkan lulusan yang bermutu pula. Namun di era persaingan yang sangat ketat ini pendidik mampu beradaptasi sesuai dengan perkembangan IPTEK dan perkembangan jaman, sehingga dalam bekerja dapat menyelesaikan pekerjaan dengan baik. Selain itu sebagai seorang pendidik juga harus mampu memanfaatkan perkembangan teknologi sebagai inovasi dalam pengembangan bahan ajar maupun media pembelajaran (Budi, dkk., 2020).

Pendidikan adalah upaya dalam mengembangkan kemampuan, keterampilan dan sikap dalam kehidupan. Pendidikan juga memiliki pengaruh yang besar untuk menentukan serta menuntun masa depan seseorang. Oleh sebab itu, pendidikan sangatlah penting bagi setiap orang. Perkembangan pendidikan dari masa ke masa pada pendidikan tingkat SMP selalu memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran agar materi yang disampaikan pendidik efisien dan efektif. Salah satu peran pendidik dalam

proses pembelajaran yaitu membimbing peserta didik serta memotivasi peserta didik agar semangat belajar. Dimana semakin tinggi motivasi yang dimiliki oleh seorang peserta didik maka semakin tinggi pula semangat dan hasil belajarnya. (Agustina, Dkk, 2022).

Fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang berbagai fenomena alam yang dapat diamati serta dapat diukur secara sistematis., oleh karena itu materi fisika bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep atau prinsip-prinsip saja. Tetapi merupakan suatu proses penemuan. Oleh sebab itu diperlukan bahan ajar berupa modul yang interaktif agar peserta didik lebih cepat memahami materi pelajaran (Anggereni, dkk., 2019).

Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur dengan salah satu guru mata pelajaran IPA di SMP PGRI 5 Bandar Mataram menyatakan bahwa pembelajaran saat ini masih kurang efektif. Hal tersebut disebabkan karena terbatasnya media yang digunakan seperti buku, modul, dan media lain yang mendukung untuk dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan baik. Hal tersebut menyebabkan peserta didik merasa bosan dan kurang termotivasi, sehingga pada saat proses pembelajaran peserta didik kurang efektif dalam memahami materi .

Hasil wawancara kedua dilakukan dengan beberapa peserta didik SMP PGRI 5 Bandar Mataram. Beberapa peserta didik menyatakan bahwa pemicu kesulitan dalam proses pembelajaran IPA khususnya materi gerak benda yaitu media yang digunakan masih monoton berupa buku. Sehingga perlu dikembangkan agar ada pembaruan media yang lebih interaktif. Peserta didik yang ada di sekolah tersebut sebagian besar sudah memiliki *handphone* namun tidak dimanfaatkan dengan baik, sehingga E-Modul dapat dikembangkan dengan berbasis android.

Variasi Penggunaan bahan ajar penting bagi guru dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran guru akan merasa kesulitan jika tanpa disertai dengan penggunaan bahan ajar. Begitu pula dengan peserta didik akan mengalami kesulitan dalam belajar, seperti guru menggunakan ketersediaan waktu dalam belajar untuk menjelaskan materi pelajaran, dengan adanya bahan ajar maka waktu yang tersedia dalam proses pembelajaran dapat digunakan untuk berdiskusi dan membahas materi yang belum dipahami oleh peserta didik. Maka dari itu, dalam penggunaan bahan

ajar dapat meningkatkan kualitas serta keefektifan dalam suatu proses belajar mengajar (Sari, dkk., 2021).

Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam kegiatan proses mengajar adalah modul. Modul dibagi menjadi 2 yaitu, modul cetak dan modul elektronik. Penggunaan modul cetak dirasa masih kurang praktis karena ukurannya yang besar dan sulit dibawa kemanapun sehingga perlu dikembangkan menjadi modul elektronik atau E-Modul. Penggunaan E-modul sangat tepat, dikarenakan E-Modul sangat praktis digunakan oleh peserta didik untuk dapat belajar secara mandiri tanpa bimbingan guru, modul juga dapat disusun sesuai dengan pola kemampuan peserta didik, dapat digunakan diberbagai situasi dan tempat (Evitasari.,2018).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti merancang sebuah bahan ajar berupa E-Modul berbasis android menggunakan aplikasi *3D PageFlip Profesional* dan peneliti juga mengangkat judul penelitian tentang **“Pengembangan E-Modul Berbasis Android Pada Materi Gerak Benda SMP Kelas VIII”**. Pemilihan bahan ajar E-Modul berbasis android ini sangat cocok karena dalam penggunaannya sangat praktis dan mudah. Selain itu, E-Modul berbasis android juga dapat menghemat dari segi biaya karena peserta didik dan pendidik tidak perlu mencetak modul yang telah dibuat dan E-Modul berbasis android juga dapat mengurangi penggunaan kertas dalam pembelajaran.

B. RUMUSAN MASALAH

Adapun rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah

1. Bagaimana desain E-modul berbasis android pada peserta didik SMP kelas VIII ?
2. Bagaimana tingkat kelayakan E-modul berbasis android pada peserta didik SMP kelas VIII ?
3. Bagaimana efektifitas E-modul berbasis android materi gerak benda peserta didik di lihat dari motivasinya?

C. TUJUAN PENGEMBANGAN PRODUK

Adapun tujuan dalam penelitian pengembangan ini adalah

1. Mendesain desain E-modul berbasis android pada peserta didik SMP kelas VIII.

2. Mengetahui tingkat kelayakan bahan ajar E-modul berbasis android pada peserta didik SMP kelas VIII.
3. Mengetahui efektivitas E-modul berbasis android materi gerak benda peserta didik di lihat dari motivasinya.

D. KEGUNAAN PENGEMBANGAN PRODUK

Adapun kegunaan pengembangan produk dalam penelitian pengembangan ini adalah

1. Bagi peserta didik, dapat memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi karena E-modul dapat digunakan secara offline atau tanpa harus terhubung ke jaringan internet.
2. Bagi pendidik, memberikan inovasi dalam proses belajar mengajar sehingga penyajian materi tidak monoton, dan menambah wawasan pendidik untuk mengembangkan bahan ajar.

E. SPESIFIKASI PRODUK

Adapun spesifikasi produk dalam penelitian pengembangan ini adalah

1. Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah berupa E-Modul berbasis android.
2. Materi yang dimuat pada penelitian pengembangan ini adalah gerak benda SMP kelas VIII.
3. E-modul berisi evaluasi soal dalam bentuk pilihan ganda yang bisa langsung dijawab dan dapat langsung menampilkan skor yang diperoleh.
4. E-modul dilengkapi dengan video, audio, dan gambar.
5. Terdapat tombol-tombol pengoperasian pada E-Modul berbasis android sehingga dapat mempermudah peserta didik dalam menggunakannya.

F. URGENSI PENGEMBANGAN

Permasalahan yang ada di lapangan saat ini adalah dalam proses pembelajaran IPA terutama pada materi gerak benda masih sangat sulit di pahami oleh peserta didik. Kurangnya pemahaman tersebut dikarenakan bahan ajar yang digunakan selama ini masih hanya berupa buku cetak. Selain itu penggunaan smartphone android pada peserta didik juga lebih sering digunakan untuk bermain game, dibandingkan untuk belajar. Oleh karena itu untuk dapat meningkatkan pemanfaatan penggunaan smartphone android peserta didik untuk mendukung proses pembelajaran peserta didik dapat menggunakan E-Modul

berbasis android. Dipilihnya penggunaan E-Modul dikarenakan lebih interkatif, karena tidak hanya dapat menampilkan gambar saja melainkan dapat menampilkan berupa video pendukung yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.

G. KETERBATASAN PENGEMBANGAN

Adapun keterbatasan dalam penelitian pengembangan sebagai fokus penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar E-modul berbasis android yang dikembangkan khusus materi Gerak Benda pelajaran IPA SMP kelas VIII.
2. Tidak dapat digunakan pada platform selain android (IOS DOS).
3. E-Modul ini hanya di uji cobakan kepada peserta didik kelas VIII SMP PGRI 5 Bandar Mataram.
4. E-Modul dapat digunakan pada android dengan RAM minimal 2 GB.