

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Paradigma pendidikan mengalami perubahan dari waktu ke waktu yang berdampak pada perubahan kurikulum. Menurut Kosasih (2021: 78) kurikulum adalah rencana pendidikan atau rencana pelajaran. Kurikulum merupakan komponen penting sebagai rencana pendidikan dalam memberikan acuan terhadap pandangan pendidikan. Kurikulum yang berlaku saat ini menerapkan kurikulum 2013. Penerapannya kurikulum 2013 memiliki rencana pembelajaran secara komprehensif. Perubahan kurikulum berguna untuk mencetak peserta didik yang memiliki kompetensi unggul yang berintelektualitas melalui penyajian rencana pembelajaran secara bervariasi berdasarkan perkembangan pendidikan.

Perkembangan pendidikan saat ini memasuki pendidikan era 4.0 yang berada pada masa pandemi dengan tetap mengimplementasikan kurikulum 2013. Perubahan pendidikan menuntut agar lebih tanggap menghadapi tuntutan pendidikan sehingga pembelajaran diupayakan terlaksana secara optimal. Implementasi kurikulum 2013 dalam penerapannya masih seringkali dijumpai berbagai permasalahan yang menjadi kendala dalam proses pembelajaran. Perubahan proses pembelajaran disesuaikan mengikuti paradigma implementasi kurikulum 2013 yang mengikuti perkembangan zaman karena berperan penting sebagai upaya mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan.

Pembelajaran merupakan gabungan kata belajar yaitu aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik dan mengajar dapat berorientasi terhadap aktivitas pendidik

(Suzana, 2021: 19). Pembelajaran diterapkan oleh pendidik terhadap peserta didik untuk memberikan pengaruh dalam upaya mengembangkan kemampuan, potensi, minat, dan bakat, dalam proses belajar. Keberhasilan pembelajaran ditandai dengan perubahan tingkah laku hasil belajar ke arah yang lebih baik. Pembelajaran diarahkan untuk membina tingkat perkembangan potensi peserta didik guna mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, pembelajaran berperan penting untuk menghasilkan perubahan perkembangan belajar yang berpengaruh untuk memberdayakan potensi peserta didik.

Salah satu pembelajaran yang diajarkan di sekolah dasar berupa pembelajaran tematik yang terdiri dari berbagai mata pelajaran dan dikemas menjadi satu tema. Pembelajaran tematik memiliki ruang lingkup meluas yang menjadi pemersatu dalam kegiatan pembelajaran. Pada penerapannya pembelajaran tematik sering kali dijumpai berbagai permasalahan. Menurut Nurdalillah (2021: 53) permasalahan pada pembelajaran tematik seperti terdapat kesulitan dalam mempersiapkan pembelajaran, kurangnya pelaksanaan pembelajaran tanpa menghadirkan sumber belajar yang sesuai dan belum fasih memberikan penilaian terhadap keberhasilan pelaksanaan pembelajaran. Hal tersebut sebagai contoh permasalahan pembelajaran tematik yang mengakibatkan rendahnya pemahaman sehingga tujuan pembelajaran tidak mudah tercapai. Pendidik memiliki peranan penting untuk menyajikan pembelajaran tematik secara optimal agar. Salah satu upaya pendidik dengan menghadirkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, kebutuhan belajar dan adaptif jika digunakan dalam pembelajaran tematik.

Mewujudkan dengan adanya tuntutan kebutuhan pembelajaran media pembelajaran dibutuhkan untuk memudahkan proses pembelajaran. Media

pembelajaran adalah sesuatu perantara dalam menyampaikan informasi dari pengirim ke penerima berupa rangsangan pikiran, perhatian, perasaan yang menumbuhkan minat belajar (Andrian, 2019: 25). Menurut Nikmah (2020: 45) menyatakan tercapainya pembelajaran salah satunya dipengaruhi oleh kesungguhan pendidik menggunakan media pembelajaran yang mampu beradaptasi. Dasar pengembangan media pembelajaran dapat memperhatikan kebutuhan proses pembelajaran. Berdasarkan pernyataan tersebut pengembangan media pembelajaran dihadirkan sebagai perantara yang memberikan manfaat apabila dihadirkan dalam pembelajaran.

Faktanya media pembelajaran sering kali kurang beradaptasi dengan kebutuhan pembelajaran. Pernyataan ini didukung oleh Rosyida & Khofifatu (2018: 23) yang menegaskan bahwa kemampuan pendidik dalam memanfaatkan media pembelajaran sangat minim sehingga masih banyak dijumpai pendidik menggunakan papan tulis dan ceramah tanpa disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran saat ini. Alternatif pemilihan media pembelajaran seharusnya disesuaikan juga dengan perkembangan pendidikan. Penggunaan teknologi di era revolusi 4.0 sudah tidak terasa asing untuk mendukung *edutainment* dalam pembelajaran. *Edutainment* dirancang dalam pembelajaran dengan menghadirkan tampilan pembelajaran yang menawarkan strategi belajar secara inovasi, kreatif dan inovatif sehingga dapat menghindari kejenuhan untuk memunculkan semangat belajar yang bersifat menyenangkan. Pemilihan jenis media pembelajaran dapat disajikan secara bervariasi seperti menghadirkan multimedia interaktif yang diserasikan melalui penggunaan *android* yang banyak digunakan sehingga dapat mengikuti perkembangan zaman. Menurut Khoirunnisa dalam Wijayati *et al* (2021:

112) pemilihan media pembelajaran multimedia interaktif disesuaikan berdasarkan karakteristik dan kebutuhan belajar. Multimedia interaktif sebagai salah satu media pembelajaran dapat dipilih untuk menghadirkan tampilan interaktif melalui perpaduan teks, audio, video, grafik dan animasi. Kegunaan multimedia interaktif dapat mempersiapkan pembelajaran di mana dan kapan saja sehingga bersifat praktis dan efektif jika digunakan.

Berdasarkan wawancara tanggal 22 Oktober 2021 di UPTD SDN Campor 1 Kecamatan Geger kabupaten Bangkalan, pembelajaran dilaksanakan menyesuaikan pada kurikulum 2013. Hasil wawancara dengan ibu Dita Susanti S.Pd wali kelas V menegaskan terdapat kesulitan pada pembelajaran tematik. Permasalahan utamanya yaitu pendidik minim menggunakan media pembelajaran. Pembelajaran tanpa didukung media pembelajaran akan menimbulkan kejenuhan. Selama proses pembelajaran media pembelajaran yang biasa digunakan pendidik sebelumnya seperti saat pembelajaran daring berupa gambar, video dan rekaman langsung sedangkan luring berupa gambar cetak dan berpedoman dengan buku paket.

Hasil wawancara diperoleh bahwa pendidik menyajikan media pembelajaran kurang bervariasi dan belum adaptif apabila disesuaikan dengan kebutuhan belajar. Perkembangan zaman berada di era revolusi 4.0 sehingga pembelajaran identik dengan penggunaan teknologi. Permasalahan dirasa sama pada pembelajaran tematik khususnya dengan muatan mata pelajaran IPA yang berisikan materi praktikum sebagaimana yang terdapat pada tema 9 subtema 2. Materi bermuatan praktikum khususnya dianggap memberikan kesulitan apabila tanpa didukung penggunaan media pembelajaran. Peserta didik menunjukkan kesulitan saat mengerjakan soal, kurang pemahaman, motivasi belajar rendah, waktu, biaya, dan

lainnya. Menurut pendidik pembelajaran tematik khususnya yang terintegrasi dengan muatan mata pelajaran IPA didukung dengan materi praktikum diperlukan adanya penggunaan media pembelajaran. Pada kondisi idealnya, materi praktikum harus tetap tersampaikan dengan baik. Adapun caranya dengan menghadirkan media pembelajaran seperti multimedia interaktif berbasis *android*. Multimedia interaktif berbasis *android* dapat digunakan secara adaptif saat pembelajaran jarak jauh maupun tatap muka sehingga perlu dihadirkan.

Hasil observasi tanggal 22 Oktober 2021 di UPTD SDN Campor 1 diketahui bahwa pendidik pada saat melangsungkan pembelajaran kurang memanfaatkan media pembelajaran yang bervariasi. Hal tersebut dibuktikan dengan pembelajaran yang didominasi oleh pendidik tanpa adanya bantuan media pembelajaran. Adapun cara belajar peserta didik kelas V kurang aktif dan di awal pembelajaran perlu diberikannya stimulus terlebih dahulu sehingga dapat memberikan respon kembali terhadap pembelajaran. Media pembelajaran sebagai solusi yang mampu menghadirkan suasana pembelajaran sehingga memberikan respon positif apabila dihadirkan dalam mendukung kegiatan pembelajaran.

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan angket respon pra penelitian peserta didik di kelas V UPTD SDN Campor 1 pada tanggal 22 Oktober dan 23 Oktober 2021 sebanyak 88% peserta didik menyatakan “ya” tertarik menggunakan media pembelajaran, 92% menyatakan menyukai belajar menggunakan perpaduan audio, video, dan animasi, dan 90% peserta didik sudah memiliki *handphone*, mampu menggunakannya sendiri, bersedia digunakan dalam pembelajaran. Pengembang juga sudah memastikan tersedianya ruang penyimpanan di *android* sehingga memudahkan proses instalasi multimedia interaktif. Hal tersebut berupaya untuk

memenuhi kebutuhan belajar karena minimnya variasi media pembelajaran. Keterlibatan peserta didik menginginkan pembelajaran didukung penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman. Hasil angket menunjukkan respon positif mengembangkan media pembelajaran dalam upaya memenuhi kebutuhan pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dibutuhkan sebagai alternatif dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang kurang interaktif dan didominasi oleh pendidik menyebabkan kejenuhan pada peserta didik. Adapun solusi dalam mengatasi permasalahan dengan menghadirkan multimedia interaktif berbasis *android* di UPTD SDN Campor 1. Maka dari itu peneliti menawarkan media pembelajaran untuk diajukan pada kegiatan pembelajaran sehingga mempermudah peserta didik untuk belajar.

Peneliti menganalisis kesamaan penelitian terhadap produk pengembangan berupa jenis media pembelajaran yang digunakan berupa multimedia interaktif berbasis *android* pada penelitian yang relevan oleh Rifa'i (2021) dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Android* Pada Tema 7 Subtema 1 Kelas 4 SDN Banyuajuh 2". Produk pengembangan oleh Rifa'i memuat kelas 4 tema 7 subtema 1, isi materi disampaikan melalui video pembelajaran yang terdiri dari pembelajaran 1-6, dan didukung soal evaluasi. Perbedaan produk yang dikembangkan ditunjukkan dengan konsep perancangan produk pada kelas V tema 9 subtema 2, isi muatan materi disampaikan melalui video pembelajaran yang terintegrasi dengan muatan mata pelajaran IPA, simulasi praktikum IPA dan soal evaluasi. Penelitian pengembangan dapat memberikan manfaat dalam menghadirkan media pembelajaran secara adaptif untuk mengikuti perkembangan

pendidikan. Media pembelajaran dihadirkan agar memenuhi kebutuhan belajar peserta didik khususnya pada pembelajaran tematik yang terintegrasi muatan mata pelajaran IPA yang didukung oleh adanya materi praktikum IPA.

Berdasarkan dengan uraian permasalahan di atas dalam proses pembelajaran di UPTD SDN Campor 1 media pembelajaran yang ditawarkan berupa pengembangan “Multimedia Interaktif Praktikum Ruang Pintar (parupin) Berbasis *android*” sebagai inovasi media pembelajaran yang dibutuhkan oleh peserta didik. Multimedia interaktif dirancang agar dapat diamati, didengar dan ditampilkan. Produk dirancang sebagai alternatif guna mengupayakan penguasaan konsep materi tematik didukung materi praktikum IPA. Dengan demikian multimedia interaktif parupin berbasis *android* dapat menyajikan materi pembelajaran, video pembelajaran, simulasi praktikum, dan soal sehingga berpengaruh baik terhadap proses kegiatan pembelajaran.

Peneliti tertarik untuk meneliti permasalahan tersebut dengan menghubungkan analisis kebutuhan media pembelajaran. Pengembangan multimedia interaktif berbasis *android* didasarkan atas pemikiran mengenai kebutuhan akan media pembelajaran. Penggunaan multimedia interaktif merupakan alternatif pembelajaran sekaligus tuntutan perubahan zaman yang mengharapkan media berbasis teknologi. Pengembangan produk multimedia interaktif didukung oleh sekolah melalui tersedianya fasilitas pendukung seperti sebagian besar peserta didik telah memiliki *android* dan mampu menggunakannya. Pengembangan multimedia interaktif parupin berbasis *android* diterapkan pada pembelajaran tema 9 subtema 2 pembelajaran 1,2 dan 5 dengan integrasi muatan mata pelajaran IPA didukung simulasi praktikum IPA.

Kelebihan dari media pembelajaran multimedia interaktif dilihat dengan akses android yang secara mudah untuk diterapkan, didukung dengan terdapat tampilan berupa tulisan, gambar, audio, video, dan animasi pada pembelajaran. Melalui multimedia interaktif parupin berbasis *android* dapat membantu kebutuhan belajar materi tematik yang didukung dengan materi yang terintegrasi dengan praktikum IPA. Penggunaannya dapat digunakan baik di mana saja dan kapan saja sebagai alternatif pemilihan dari media pembelajaran. Multimedia interaktif akan berfungsi dengan baik jika dapat digunakan dan mampu memberikan manfaat bagi pengguna media pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Praktikum Ruang Pinter (parupin) berbasis Android Pada Kelas V Tema 9 Subtema 2 Sekolah Dasar”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti dapat memberikan rumusan masalah diantaranya sebagai berikut.

1. Bagaimanakah kevalidan pengembangan produk multimedia interaktif Praktikum Ruang Pinter (parupin) berbasis *android* pada kelas V tema 9 subtema 2 Sekolah Dasar yang valid ditinjau dari hasil validasi ahli?
2. Bagaimanakah kepraktisan pengembangan produk multimedia interaktif Praktikum Ruang Pinter (parupin) berbasis *android* pada kelas V tema 9 subtema 2 Sekolah Dasar yang praktis ditinjau dari aktivitas pendidik dan aktivitas peserta didik?

3. Bagaimanakah keefektifan pengembangan produk multimedia interaktif Praktikum Ruang Pinter(parupin)berbasis *android* pada kelas V tema 9 subtema 2 Sekolah Dasar yang efektif ditinjau dari hasil belajar dan respon peserta didik?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk mengembangkan kevalidan produk multimedia interaktif Praktikum Ruang Pinter (parupin) berbasis *android* pada kelas V tema 9 subtema 2 Sekolah Dasar yang valid ditinjau dari hasil validasi ahli.
2. Untuk mengembangkan kepraktisan produk multimedia interaktif Praktikum Ruang Pinter (parupin) berbasis *android* pada kelas V tema 9 subtema 2 Sekolah Dasar yang praktis ditinjau dari aktivitas pendidik dan aktivitas peserta didik.
3. Untuk mengembangkan keefektifan produk multimedia interaktif Praktikum Ruang Pinter (parupin) berbasis *android* pada kelas V tema 9 Sekolah Dasar yang efektif ditinjau dari hasil belajar dan respon peserta didik.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk media interaktif yang dirancang diharapkan pada penelitian pengembangan ini yaitu:

1. Produk multimedia interaktif dirancang menggunakan aplikasi *software unity* melalui pengemasan secara adaptif sehingga dapat diakses di mana dan kapan saja seperti saat berada di rumah maupun sekolah.

2. Produk aplikasi berupa sekumpulan teks yang memuat materi, video pembelajaran, simulasi, latihan soal dan profil peneliti. Tampilan produk tersusun dengan berbentuk aplikasi *android*, memiliki desain dengan latar *background* menyerupai laboratorium, alternatif pilihan menu yang bervariasi, dan karakteristik pewarnaan berupa tampilan warna yang ditujukan pada pendidik usia sekolah dasar kelas tinggi dengan pemilihan warna yang variatif sehingga tidak menimbulkan kejenuhan seperti warna latar menggunakan perpaduan biru dan putih, warna tombol menggunakan pilihan warna yang bervariasi seperti merah, hijau, kuning dan lainnya.
3. Multimedia interaktif berbasis *android* dikembangkan berisikan komponen pembelajaran sebagai berikut ini: (1) Dari segi layar pembuka, berisikan judul tema pembelajaran dan (2) Segi tampilan menu terdapat berbagai macam opsi pembelajaran yaitu: (a) Petunjuk penggunaan, bertujuan dalam memudahkan pendidik dan peserta didik dalam menggunakan multimedia yang dikembangkan yang memuat tata cara penggunaan berisi pendahuluan dan petunjuk penggunaan tombol fungsi. (b) Kompetensi, tersusun meliputi kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD) dan tujuan pembelajaran. (c) Video pembelajaran, menggambarkan penjelasan rekaman video penjelasan didukung dengan tampilan presentasi materi melalui animasi secara detail yang dapat terlihat oleh peserta didik agar mudah dipahami dan mempermudah proses belajar. (d) Simulasi praktikum, memberikan kesempatan pada peserta didik untuk melakukan percobaan praktikum terhadap salah satu materi percobaan muatan mata pelajaran IPA, (e) Video praktikum, menjelaskan materi tentang pelaksanaan praktikum secara langsung (f) Rangkuman, berisikan ringkasan

mengenai berbagai materi setelah penjelasan materi pembelajaran. (g) Evaluasi soal latihan, berisikan soal yang dijabarkan dengan konsep menguji pemahaman peserta didik dalam mengujikan tingkat pemahaman materi yang sudah dipelajari. dan (h) Profil, berisikan identitas pengembang multimedia interaktif Parupin berbasis *android*.

4. Media pembelajaran pada multimedia interaktif (parupin) dikembangkan memuat pembelajaran tematik didukung oleh materi simulasi praktikum yang terintegrasi dengan muatan mata pelajaran IPA tentang zat dan kandungannya.
5. Produk juga dilengkapi menggunakan petunjuk sebagai pedoman dalam menggunakannya dengan tujuan untuk mempermudah pendidik dan peserta didik saat mengoperasikan multimedia interaktif praktikum ruang pintar (parupin) berbasis android.
6. Pengembangan media pembelajaran mengandung prinsip yang diarahkan pada penjabaran pembelajaran yang memiliki kegunaan fungsi demi kepentingan atau keperluan pembelajaran tematik yang terintegrasi dengan simulasi praktikum muatan mata pelajaran IPA sehingga memberikan visualisasi nyata serta mudah tersampaikan. Media dirancang guna membimbing peserta didik saat melangsungkan proses pembelajaran bukan untuk menggantikan peranan pendidik dengan tujuan mendapatkan kemudahan saat proses belajarnya.
7. Spesifikasi kapasitas minimal *handphone* yang dibutuhkan dalam mengakses aplikasi multimedia interaktif parupin disarankan yaitu *handphone* yang menggunakan sistem operasi *android* 4.4 dengan ukuran 251 MB atau kapasitas maksimal 1GB.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Penelitian ini memiliki keterbatasan berupa potensi kelemahan pada penelitian yang memiliki keberadaan di luar kendali. Produk pengembangan memiliki keterbatasan dalam menggunakannya diantaranya sebagai berikut.

1. Produk multimedia interaktif dalam mengaplikasikan hanya mampu digunakan terhadap sekolah yang rata-rata dengan peserta didik yang memiliki *android*, didukung adanya fasilitas dan teknologi dengan penunjang yang relatif lengkap.
2. Proses mengaplikasikan produk memerlukan pengawasan melalui pendampingan orang dewasa seperti pendidik dan orang tua sehingga peserta didik mampu memahami penyampaian informasi secara lebih baik agar tidak memberikan pengaruh buruk seperti hanya bermain tanpa adanya tujuan belajar.
3. Pemilihan materi sifatnya terbatas hanya digunakan pada kelas V tema 9 subtema 2 pembelajaran 1,2, dan 5 yang terintegrasi dengan muatan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Penyusunan multimedia interaktif praktikum ruang pintar (parupin) berbasis *android* berisikan pembelajaran tematik yang menonjolkan isi muatan materi pembelajaran yang didukung dengan simulasi praktikum IPA melalui tampilan animasi *android* didukung dengan video mengenai materi pembelajaran.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Adapun pentingnya penelitian dan pengembangan multimedia interaktif parupin berbasis *android* adalah sebagai berikut.

1. Bagi Sekolah

Menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan perubahan zaman seperti pendidikan di masa pandemi dan era revolusi 4.0. Selain itu, sebagai alternatif untuk memenuhi kebutuhan pendidik dan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Multimedia interaktif dikembangkan agar mampu dimanfaatkan oleh penggunaannya secara maksimal di lingkungan sekolah.

2. Bagi Pendidik

Multimedia interaktif berbasis android diharapkan dapat memberikan alternatif inovasi media pembelajaran baru sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan zaman sehingga memiliki fungsi agar mampu dipergunakan saat melangsungkan kegiatan proses belajar mengajar.

3. Bagi Peserta Didik

Mampu memberikan solusi pembelajaran berupa bantuan dalam mempermoleh alternatif yang lain disamping adanya berbagai buku teks cetak yang dianggap sulit untuk dipahami oleh peserta didik sebagai media pembelajaran dengan inovasi baru dan motivasi belajar.

4. Bagi Pengembang

Sebagai sarana yang mampu mengasah keterampilan mendalami sehingga membentuk karya cipta pengembangan dengan media pembelajaran baru yang mampu digunakan sebagai acuan yang telah dipertimbangkan sebaik mungkin saat menyusun bahan ajar yang sifatnya lebih inovatif.

G. Definisi Istilah

Untuk menghindari berbagai masalah seperti adanya kesalahan seperti penafsiran, maka diberikan beberapa definisi mengenai istilah sebagai berikut.

1. Pembelajaran tematik adalah sistem yang memuat berbagai mata pembelajaran dengan cara mengaktifkan peserta didik melalui integrasi keilmuan bermakna.
2. Media pembelajaran adalah sesuatu berupa alat yang memiliki kegunaan untuk menyampaikan informasi untuk mempermudah penyampaian pembelajaran dari pendidik terhadap peserta didik.
3. Multimedia interaktif adalah kombinasi dengan rancangan *hardware* atas susunan gabungan antara dua bahkan lebih media yang terintegrasi dari grafik, seni, bunyi, animasi, teks dan video sehingga dapat diterima oleh penggunanya.
4. *Android* merupakan sistem yang dioperasikan melalui perangkat *mobile* seperti *smartphone* dengan sistem dapat dilihat, dirubah, didownload secara gratis.
5. Praktikum Ruang Pintar (parupin) tema 9 subtema 2 kelas V memuat materi pembelajaran tematik yang terintegrasi dengan muatan praktikum IPA tentang zat dan kandungan dalam kehidupan sehari-hari.

