

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran zaman sekarang lebih memfokuskan siswa dapat memiliki kemampuan berpikir kritis, dapat menghubungkan ilmu kedalam dunia nyata, menguasai teknologi, informasi dan komunikasi, serta dapat berkolaborasi dengan siswa lainnya. Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk memberikan fasilitas dan dapat meningkatkan intensitas kualitas belajar siswa (Rozie, 2018:28). Guru sangat berperan penting dalam kegiatan belajar mengajar, tanpa adanya guru pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik. Guru diharapkan dapat menyampaikan materi kepada siswa dengan semenarik mungkin, sehingga tercipta pembelajaran yang menyenangkan, mudah dipahami oleh siswa dan akan tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Pembelajaran di sekolah dasar menggunakan sistem pembelajaran tematik. Menurut Sukayati & Wulandari (2009) pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang menggunakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang mengkaitkan dan memadukan beberapa kompetensi dasar dan indikator dari kurikulum dengan menggabungkan beberapa mata pelajaran yang dikemas menjadi satu dalam satu tema. Pembelajaran tematik tersebut dapat membuat peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan, sehingga dalam pembelajaran dapat membuat peserta didik menjadi lebih bermakna. Dampak positif yang ditimbulkan oleh pembelajaran tematik akan memberikan siswa peluang berpartisipasi dan terlibat dalam proses pembelajaran terpadu.

Kegiatan belajar mengajar tematik yang efektif yaitu menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Menurut Joni Purwono, dkk, (2014) menyatakan media pembelajaran memiliki peran penting dalam menunjang tingkat kualitas proses belajar mengajar dalam kelas. Media pembelajaran dapat membuat kegiatan belajar mengajar lebih menyenangkan dan menarik. Media pembelajaran semakin berkembang mengikuti seiring berkembangnya zaman. Berkembangnya teknologi yang sangat modern saat ini juga diperlukan dalam pembelajaran guna memberi kemudahan, keefektifan dalam proses penyampaian materi kepada siswa yang dikemas dalam bentuk media pembelajaran. *Augmented Reality* merupakan teknologi yang menggabungkan dua dimensi dan tiga dimensi. Ditampilkan di lingkungan nyata dalam bentuk 3 dimensi yang memproyeksi benda benda maya dalam waktu yang nyata. *Augmented Reality (AR)* ini merupakan suatu media untuk menyampaikan informasi kepada pengguna dengan menggabungkan dunia nyata dan dunia maya (Ismayani, 2020:2).

Berdasarkan hasil angket kebutuhan siswa yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 15 Maret 2021 pada kelas IV SDIT Nurul Ilmi Jombang, menunjukkan pada mata pelajaran IPA masih belum adanya media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Siswa mengalami kesulitan untuk memahami materi pelajaran tanpa adanya visual yang nyata. Masa pandemi seperti ini pelajaran IPA yang diberikan oleh guru kepada siswa hanya berupa vidio pembelajaran. Buku tematik yang disediakan oleh sekolah juga tidak memberikan penjelasan secara mendetail mengenai materi yang disampaikan. Problematika lain yang peneliti temukan pada kelas IV SDIT Nurul Ilmi dari 21 siswa, 17 siswa menyatakan malas untuk menyimak vidio pembelajaran yang telah dikirimkan oleh guru. Hal ini

dikarenakan siswa bosan dengan video pembelajaran yang monoton dan kurang menarik.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 15 Maret 2021, guru mengatakan siswa merasa bosan jika metode pembelajaran kurang menarik dan tanpa adanya media yang memadai. Hal ini dapat membuat motivasi belajar siswa menurun karena pembelajaran yang kurang efektif dan tidak dapat berjalan dengan baik. Dampak tersebut tidak hanya dirasakan oleh setiap siswa, tetapi juga dapat dirasakan oleh pihak sekolah. Guru membutuhkan media yang cocok yang nantinya dapat menumbuhkan semangat belajar siswa kembali.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kholidatin Ni'mah (2016) berhasil mengembangkan bahan ajar berbasis *augmented reality* dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Augmented Reality* pada Pembelajaran IPA Kelas VI Minu Salafiyah Gresik Tahun Ajaran 2015-2016” dalam penelitian ini, materi yang diambil mengenai sistem tata surya. Penelitian ini dapat meningkatkan daya tarik belajar siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan data yang telah didapat setelah dilakukan penelitian perolehan data diketahui bahwa Ketuntasan Belajar Klasikal (KBK) mencapai 87%, sehingga memenuhi kriteria ketuntasan belajar secara klasikal $\geq 75\%$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi *augmented reality* dapat memberikan peningkatan hasil belajar siswa. Bahan ajar yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan layak untuk digunakan pada pembelajaran setelah melalui validasi ahli media, validasi ahli materi dan validasi hasil uji coba yang dilakukan oleh guru dan tanggapan siswa.

Peneliti terdahulu mengembangkan bahan ajar berbasis *augmented reality* IPA pada materi sistem tata surya. Bahan ajar tersebut menggunakan kartu *marker*

untuk menampilkan objek *augmented reality* dengan menggunakan komputer sebagai media perantara. Pada penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis *augmented reality* dengan android sebagai media perantaranya sesuai dengan semakin pesatnya perkembangan zaman sehingga dapat lebih memudahkan siswa untuk proses pembelajaran. Selain itu media ini juga menambahkan fitur simulasi dan soal-soal evaluasi yang nantinya sebagai acuan mengukur sejauh mana tingkat pemahaman siswa mengenai materi yang disampaikan. Pengembangan media pembelajaran multimedia berbasis *augmented reality* diharapkan dapat meningkatkan hasil dan minat belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti mengambil penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Bagian dan Fungsi Tumbuhan Berbasis *Augmented Reality* Pada Kelas IV SDIT Nurul Ilmi Jombang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan dalam penelitian yang ditemukan adalah siswa mulai bosan dengan pembelajaran yang hanya berupa video pembelajaran saja. Salah satunya siswa membutuhkan media pembelajaran berbasis teknologi yang menarik untuk membangkitkan motivasi belajar siswa. Sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Bagaimanakah kevalidan “Multimedia pembelajaran berbasis *Augmented Reality*” materi bagian-bagian dan fungsi tumbuhan pada siswa kelas IV SDIT Nurul Ilmi Jombang?

- 2) Bagaimanakah keefektivan “Multimedia pembelajaran berbasis *Augmented Reality*” materi bagian-bagian dan fungsi tumbuhan pada siswa kelas IV SDIT Nurul Ilmi Jombang?
- 3) Bagaimanakah kemenarikan “Multimedia pembelajaran berbasis *Augmented Reality*” materi bagian-bagian dan fungsi tumbuhan pada siswa kelas IV SDIT Nurul Ilmi Jombang?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran ini yaitu :

- 1) Untuk mengetahui bagaimanakah kevalidan “Multimedia pembelajaran berbasis *Augmented Reality*” materi bagian-bagian dan fungsi tumbuhan pada siswa kelas IV SDIT Nurul Ilmi Jombang
- 2) Untuk mengetahui bagaimanakah keefektivan “Multimedia pembelajaran berbasis *Augmented Reality*” materi bagian-bagian dan fungsi tumbuhan pada siswa kelas IV SDIT Nurul Ilmi Jombang
- 3) Untuk mengetahui bagaimanakah kemenarikan “Multimedia pembelajaran berbasis *Augmented Reality*” materi bagian-bagian dan fungsi tumbuhan pada siswa kelas IV SDIT Nurul Ilmi Jombang

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Pengembangan multimedia pembelajaran dalam penelitian ini mempunyai spesifikasi sebagai berikut :

- 1) Media pembelajaran yang dikembangkan yaitu berbasis multimedia.

- 2) Multimedia pembelajaran yang dikembangkan menggunakan teknologi *Augmented Reality* (AR).
- 3) Multimedia pembelajaran berbasis *augmented reality* dibangun menggunakan aplikasi unity 3D dan untuk pembuatan 3D tumbuhan menggunakan aplikasi blender studio.
- 4) Multimedia pembelajaran berbasis *augmented reality* terdiri dari beberapa bagian yaitu :
 - a) Bagian awal (*home*). Didalam tampilan *home* terdapat 3 tombol (Tentang, *Play*, Keluar) dan judul.
 - b) Bagian kedua berisi tampilan dari setiap tombol, yaitu isi tentang pembuat, tempat memainkan *augmented reality* dan pilihan untuk keluar.
- 5) Spesifikasi *smartphone* android yang digunakan minimal android 7.0 (Nougat) dengan minimal RAM 2gb.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Batasan penelitian dan pengembangan pada multimedia pembelajaran ini yaitu:

- 1) Pembahasan materi Tema 3 Subtema 1 Pembelajaran 3.
- 2) Pelaksanaan penelitian dilakukan pada kelas IV SDIT Nurul Ilmi Jombang dengan 21 siswa dengan menggunakan kelompok kecil sebanyak 6 siswa dan kelompok besar sebanyak 15 siswa.
- 3) Aplikasi multimedia pembelajaran dibangun untuk *platform* android dibuat dengan bahasa C# (C-Sharp)

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Penelitian dan Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *augmented reality* ini diharapkan mampu memberikan manfaat untuk orang lain pada pembelajaran IPA kelas IV SDIT Nurul Ilmi antara lain :

1) Bagi siswa

Multimedia pembelajaran berbasis *augmented reality* diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa, mampu meningkatkan hasil belajar siswa, dan siswa dapat lebih mudah memahami materi bagian dan fungsi tumbuhan secara lebih dekat seperti di lingkungan nyata.

2) Bagi Guru

Multimedia pembelajaran berbasis *augmented reality* dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi, menambah pengetahuan baru bagi guru dalam bidang pembelajaran kemajuan teknologi, membantu guru dalam tercapainya tujuan pembelajaran.

3) Bagi Sekolah

Multimedia pembelajaran berbasis *augmented reality* ini dapat membantu sekolah untuk berkembang lebih maju, hasil penelitian dan pengembangan dapat menjadikan alternatif baru model pembelajaran pada sekolah.

4) Bagi Pengembang

Penelitian dan pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *augmented reality* ini sangat bermanfaat untuk menambahkan wawasan dan ilmu baru bagi peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran untuk bekal masuk ke dunia pendidikan.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah adalah hubungan mengenai konsep pokok yang mengkaitkan dengan masalah yang telah diteliti atau variabel penelitian (Rofi'uddin, 2017:18).

Definisi istilah pada pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *augmented reality* diuraikan sebagai berikut :

1) Media Pembelajaran

Media belajar merupakan alat perantara untuk menyampaikan materi/pesan dari seseorang yang menyampaikan pesan (guru) kepada penerima pesan (siswa), sehingga perantara tersebut dapat memicu minat, perhatian, pikiran dan perasaan pada saat kegiatan belajar berlangsung.

2) Multimedia

Multimedia adalah kombinasi dari suara, gambar, teks, seni, animasi, dan video yang disampaikan dengan baik oleh komputer secara digital disampaikan dan dikontrol secara interaktif.