

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan proses dimana tujuannya untuk mencapai suatu potensi, dengan melakukan pembelajaran akan terjadi proses adanya komunikasi antara peserta didik, pengajar dan juga pelajaran untuk diajar. Dengan begitu komunikasi juga bisa dibantu dengan media untuk mempermudah para komunikator. Pesan yang dapat dikomunikasikan adalah isi dari pembelajaran yang akan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi, baik itu verbal maupun non-verbal, dan juga dalam bentuk visual. (Rustaman, 2001:461).

Tujuan pembelajaran tidak dapat terlepas dari tujuan akhir dalam Agama Islam yang bertujuan untuk mengabdikan diri kepada Allah, baik perorangan, kelompok maupun kemanusiaan. Hal ini dapat dipahami dari firman Allah SWT:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ

Artinya:

“Wahai orang-orang yang beriman! Bertakwalah kepada Allah sebenar-benar takwa kepada-Nya dan janganlah kamu mati kecuali dalam keadaan Muslim.” (Q.S Al-Imron[3]:102)

Dan juga Hamalik (1986:19) mengemukakan pada umumnya, dalam proses pembelajaran para pengajar menggunakan alat bantu mengajar berupa model, gambar, tulisan, dan alat-alat lainnya yang dapat memberikan pengalaman secara konkrit kepada peserta didik, dan yang paling penting ialah dapat mempertinggi Active Learning para pelajar serta motivasi belajar. Menurut Jogyanto (2007:12) dunia pendidikan masih terus berbenah dalam menciptakan media pembelajaran dan materi yang interaktif serta komprehensif namun tetap memikirkan para Pengajar dan Peserta didik. Media yang biasanya digunakan pada umumnya antara lain ialah: radio, TV, internet, jurnal dan media online lainnya.

Berkembangnya teknologi saat ini yang semakin pesat, macam-macam media pembelajaran sudah mulai dikembangkan sebagai sarana membantu proses belajar

mengajar. Dengan adanya hal ini, diharapkan minat belajar mengajar akan terlihat lebih menarik dan mudah dipahami.

Sebagai sarana kemudahan pembelajaran di masa pandemi seperti ini, teknologi Augmented Reality sudah dikembangkan dalam berbagai cabang ilmu pendidikan dan sudah banyak digunakan sebagai sarana pembelajaran, ilmu pengetahuan alam merupakan salah satu cabang ilmu yang bisa memanfaatkan teknologi Augmented Reality. Menurut Rismatul Azizah, Lia Yulianti dan Eny Latifah (2015:2) para siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari pelajaran Fisika di kursi SMA, kesulitan dalam menyelesaikan masalah soal 32%, sulit untuk memahami rumus 26%, kesulitan menggunakan persamaan atau rumus-rumus 18%, menganalisis gambar dan grafik sebesar 17% dan menyimpulkan kesulitan memahami materi sebesar 7%. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu adanya perubahan metode belajar yang lebih membuat siswa lebih senang dan antusias dalam mengikuti pelajaran tersebut, teknologi Augmented Reality bisa digunakan sebagai media pembelajaran yang lebih interaktif dibandingkan dengan metode pelajaran lainnya. Materi pembelajaran fisika yang menarik dan akan terlihat jauh lebih interaktif jika digabungkan dengan teknologi Augmented Reality adalah pembelajaran mengenai Sistem Tata Surya.

Berkaitan dengan hal tersebut, penulis membangun Sistem Aplikasi Pengenalan Tata Surya yang bernama Galaxar dengan teknologi Augmented Reality yang interaktif dan mudah dimengerti oleh para siswa serta dapat mengurangi rasa jenuh dan bosan dalam mempelajari ilmu-ilmu fisika.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah ditulis di atas, terdapat beberapa identifikasi masalah yang dapat dijadikan bahan penelitian:

1. Kurangnya aplikasi media pembelajaran berbasis Augmented Reality yang menarik dan mudah untuk digunakan
2. Kurangnya ilmu dan pembelajaran mengenai sistem tata surya yang menggunakan media 3 dimensi
3. Para pengajar dan para murid dapat menggunakan media yang baru untuk memahami jauh lebih dalam mengenai sistem tata surya

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membangun metode pembelajaran Sistem Tata Surya dengan teknologi Augmented Reality yang lebih interaktif?
2. Bagaimana membangun aplikasi pengenalan dan pembelajaran Sistem Tata Surya menggunakan teknologi Augmented Reality berbasis android yang dapat menunjang proses belajar murid?

1.4 Batasan Masalah dan Tujuan Penelitian

Batasan masalah di dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem aplikasi hanya dapat berjalan di Android 5.0 keatas
2. Aplikasi ditargetkan untuk semua umur, akan tetapi lebih fokus ke pelajar
3. Menggunakan Teknologi Augmented Reality

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi Galaxar untuk metode pembelajaran yang baru dengan teknologi Augmented Reality dan media tiga dimensi
2. Melengkapi dan memudahkan penyampaian tentang Sistem Tata Surya menggunakan teknologi 3d dan Augmented Reality
3. Membuat sistem aplikasi yang sesuai dengan kaidah dan ajaran Islam

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah para pengajar untuk memberikan materi pembelajaran kepada para siswa agar lebih mudah untuk melihat benda-benda langit dalam bentuk 3D dan dengan teknologi Augmented Reality.
2. Memudahkan siswa dalam mempelajari dan melihat benda-benda langit dalam bentuk 3D dan dengan teknologi Augmented Reality.