

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan proses yang dilakukan untuk mencapai kompetensi, di mana didalam pembelajaran terjadi proses komunikasi antara peserta didik dan pengajar. Dalam prosesnya pengajar menggunakan media mengajar berupa model, gambar dan alat-alat lainnya yang diharapkan dapat memberikan motivasi belajar dan pengalaman konkrit. Penciptaan media pembelajaran terus dikembangkan agar mampu meningkatkan kualitas dari proses pembelajaran. Media yang sering digunakan pada setiap sekolah seperti buku, jurnal, alat peraga, dan internet sebagai media online

Tata surya merupakan salah satu materi pelajaran geografi yang diajarkan di SMAN 107 jakarta timur. Pembelajaran tata surya menjelaskan bagaimana pergerakan yang terjadi di luar angkasa yang menimbulkan reaksi alam di muka bumi. Namun masih ada siswa yang masih kesulitan untuk memahami berbagai pergerakan dan karakteristik dari planet-planet tersebut. Hal ini terjadi karena kurangnya media pembelajaran tata surya yang mampu menarik minat para siswa. Metode pembelajaran tata surya yang diterapkan saat ini masih menggunakan metode konvensional, dimana metode tersebut monoton dan kurang menarik, siswa hanya diposisikan menjadi pendengar karena guru hanya menerangkan apa yang tersaji pada buku. Materi mengenai tata surya sangat sulit untuk dapat dilihat secara langsung karena keberadaan benda-benda langit yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan alat teropong luar angkasa.

Kemajuan teknologi pada saat ini membuat media pembelajaran juga semakin berkembang untuk membantu proses belajar mengajar. Perkembangan ini diharapkan dapat meningkatkan belajar dengan konsep yang menarik dan mudah dipahami para siswa. Teknologi mobile learning (M-Learning) sebuah model pembelajaran yang

dapat dilakukan dengan menggunakan telpon genggam, laptop dan PC (personal computer) dalam proses pembelajaran (Muyaroah, 2017). Pengembangan M-learning ini telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya adalah (Pangalo, 2020) menunjukkan penggunaan dari mobile learning dapat meningkatkan pemahaman materi oleh para siswa SMA. Menurut Aripin, (2017) mobile learning ini menjadi solusi dalam pembelajaran yang mengedepankan aspek kemudahan, kepraktisan, dan penggunaan yang fleksibel.

Dari survei yang telah dilakukan penulis kepada siswa SMA 107 Jakarta Timur membutuhkan sebuah media baru yang dapat membantu belajar dengan metode yang tidak membuat para siswa merasa bosan. Pendekatan dengan gamifikasi memiliki tingkat keberhasilan yang bagus dalam sebuah metode pembelajaran M-learning. Hal ini tuliskan pada sebuah jurnal yang dibuat oleh (Sunarya et al., 2019) dengan adanya sistem gamifikasi pada sebuah metode pembelajaran para siswa lebih antusias dan termotivasi

Penggunaan M-learning dalam proses pembelajaran tata surya dapat menampilkan kumpulan dari benda-benda langit yang bergerak mengitari matahari. Penggunaan media ini dapat meningkatkan daya tangkap, imajinasi dan kemandirian siswa dalam belajar karena dikemas dengan bentuk yang menarik dan tampilan 3D yang menampilkan objek lebih nyata. Tidak hanya dengan model 3D saja, didalamnya juga terdapat berbagai materi dan soal-soal latihan yang diharapkan dapat lebih meningkatkan pengetahuan dan daya ingat para siswa. Model pembelajaran yang masih menggunakan buku dan video tutorial dirasa belum cukup untuk efektif untuk menyampaikan materi tata surya yang lebih mengutamakan pengenalan objek dalam pembelajarannya

Berdasarkan masalah tersebut, maka penulis bermaksud untuk membuat sebuah media yang menerapkan teknologi M-learning dalam pembelajaran tata surya berbasis android. Fitur yang ada didalamnya meliputi animasi 3D, materi penjelasan, teori berbagai materi, dan soal latihan. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat

meningkatkan pemahaman dan minat para siswa terhadap pembelajaran tata surya sehingga mampu mencapai kompetensi yang diharapkan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan diatas, berikut rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Bagaimana cara membangun aplikasi pembelajaran Tata Surya untuk siswa SMA sebagai pendukung pembelajaran
2. Bagaimana menampilkan konten materi pembelajaran Tata Surya dengan menggunakan audio visual yang membuat proses pembelajaran lebih menarik dan mudah diterima siswa
3. Bagaimana membuat tampilan aplikasi yang menarik perhatian dan minat para siswa

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat aplikasi pembelajaran tata surya berbasis android sebagai media belajar bagi siswa SMAN 107 Jakarta Timur sehingga dapat meningkatkan minat dan kompetensi para siswa

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan kompetensi dasar para siswa SMAN 107 Jakarta Timur tentang materi tata surya
2. Membantu dan memperluas media pembelajaran Tata Surya
3. Membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami dengan pendekatan gamifikasi

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah:

1. Aplikasi dibuat untuk perangkat *mobile*
2. Sistem operasi yang dapat digunakan *android*
3. Sasaran penggunaan aplikasi para siswa IPS SMAN 107