

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Media pembelajaran merupakan elemen penting dalam dunia pendidikan yang dapat digunakan secara khusus untuk menyampaikan materi pembelajaran secara efektif dan efisien. Praktik pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional seperti penggunaan buku cetak, gambar 2D, dan deskripsi teks tentunya kurang menarik bagi siswa (Ashari *et al.*, 2022). Hal ini berdampak pada kurangnya motivasi belajar siswa, terutama pada materi yang membutuhkan visualisasi nyata seperti pengenalan jenis bola dalam pendidikan jasmani. Perkembangan teknologi yang berkelanjutan memberikan peluang untuk mengatasi keterbatasan tersebut melalui inovasi teknologi dalam pembelajaran seperti *Augmented Reality* (AR).

Augmented reality (AR) merupakan teknologi yang menggabungkan objek dunia nyata dengan objek virtual dalam kondisi *real-time* (Wenthe, 2021). Teknologi ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyediakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menarik, dan mendalam. Dengan *Augmented Reality*, materi pelajaran dapat disajikan dalam bentuk 3D yang realistis sehingga memudahkan siswa dalam memahami dan mengingat informasi. Misalnya, dalam pendidikan jasmani AR dapat membantu siswa mempelajari jenis bola yang ditampilkan dengan model 3D yang detail dan lengkap dengan karakteristik setiap bola.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi MTS N 1 Cirebon adalah keterbatasan fasilitas yang tersedia di sekolah. Siswa hanya mengandalkan gambar dan teks untuk mempelajari karakteristik bola seperti bola sepak, bola basket, bola voli, dan lain-lain. Keterbatasan ini menghambat siswa dalam memahami perbedaan ukuran, bentuk, dan fungsi setiap bola secara mendalam. Akibatnya, siswa memiliki pengetahuan yang terbatas dan penguasaan kompetensi yang diharapkan menjadi minim. Selain itu, sinkronisasi antara media pembelajaran, metode pengajaran, dan kebutuhan siswa sering kali tidak optimal karena materi yang digunakan tidak disesuaikan dengan gaya belajar atau kurikulum. Hal ini menghambat efektivitas pembelajaran aktif akibat keterbatasan waktu yang membuat siswa tidak dapat mengeksplorasi materi secara mendalam. Dalam pendidikan jasmani, masalah ini menghalangi pemahaman siswa terhadap penerapan materi di dunia nyata terutama ketika materi hanya disampaikan melalui teks dan gambar tanpa pengalaman langsung.

Berdasarkan permasalahan diatas penggunaan *Augmented Reality* (AR) dapat menjadi solusi inovatif dalam media pembelajaran, khususnya dalam pengenalan jenis bola. AR dapat mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana sekolah serta meningkatkan antusias siswa dalam proses belajar. Teknologi ini memungkinkan siswa untuk melanjutkan praktikum dengan melihat objek dunia nyata dalam bentuk *virtual*. Selain itu, AR juga dapat mengatasi masalah sinkronisasi antara media pembelajaran, metode pengajaran, dan kebutuhan siswa karena teknologi ini mendukung berbagai gaya belajar dan memastikan

materi yang disampaikan lebih relevan, menarik, serta sesuai dengan kurikulum. Dengan demikian, *Augmented Reality* menawarkan solusi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran terutama pada materi yang memerlukan visualisasi nyata.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah yang dapat diambil yaitu bagaimana merancang dan membangun Media Pembelajaran Pengenalan Jenis Bola dalam Olahraga Berbasis *Augmented Reality*.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Aplikasi ini membahas tentang pengenalan jenis bola besar dan bola kecil dalam olahraga seperti Sepak Bola, *BasketBall*, *VolleyBall*, *IceHockey*, *Shuttlecock*, Bola Takraw, *Bowling*, *SoftBall*, *Rugby*, Bola Ping Pong.
2. Aplikasi dapat dijalankan pada *platform Android* dengan *minimum* versi *Android 8.0*.
3. Aplikasi media pembelajaran ini berbasis *Augmented Reality*.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun Media Pembelajaran Pengenalan Jenis Bola dalam Olahraga Berbasis *Augmented Reality*.
2. Mempermudah mengenal jenis bola dalam bentuk 3D menggunakan *Augmented Reality*.

3. Memberikan fasilitas kepada siswa untuk belajar secara mandiri diluar jam pelajaran dengan akses mudah ke materi pembelajaran yang interaktif dan menarik kapan saja dan di mana saja.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Mengenalkan variasi media pembelajaran modern dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality*.
2. Meningkatkan minat dan motivasi belajar menjadi lebih kreatif dan inovatif serta meningkatkan pengetahuan dan pemahaman yang baik untuk meningkatkan semangat belajar.

