

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peningkatan penggunaan teknologi setiap tahunnya menjadi fenomena yang signifikan, terutama dalam hal peningkatan penggunaan telepon seluler. Hal ini didorong oleh pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin mudah memiliki akses ke teknologi. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, penduduk yang memiliki telepon pintar seluler dalam rentang waktu antara 2018 hingga 2022, terjadi peningkatan sebesar 5,47%. Fenomena ini mengindikasikan bahwa adopsi yang cepat dari masyarakat terhadap inovasi teknologi, yang pada dasarnya memberikan dampak besar terhadap cara berkomunikasi, bekerja, belajar, ataupun dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

Di era digital saat ini, kemajuan teknologi memberikan dampak yang signifikan terhadap banyak aspek kehidupan, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan kontribusi terhadap perubahan yang lebih signifikan dan transisi ke masa yang lebih praktis (Putra et al., 2017). Mereka yang terlibat dalam sebuah sistem pendidikan diharapkan dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan proses pembelajarannya, hal ini diperkuat oleh pendapat (Budiman, 2017) pengaruh era globalisasi mendorong sektor pendidikan untuk terus menyesuaikan diri dengan

kemajuan teknologi sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan, terutama dalam penerapan teknologi dalam pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, setiap individu yang berkecimpung di dalamnya harus beradaptasi dengan kemajuan teknologi supaya dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, pengintegrasian teknologi, khususnya melalui aplikasi Android menjadi metode yang efektif untuk membantu proses pembelajaran. Dengan adanya aplikasi pembelajaran tenis meja ini, diharapkan pengguna dapat memanfaatkan waktunya dengan lebih baik dengan mengakses materi pembelajaran kapan pun dan dimana pun. Interaktivitas dalam aplikasi, seperti video tutorial, materi, dan evaluasi, ditujukan untuk memacu mahasiswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga menghasilkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna. Oleh karena itu, kemajuan teknologi dalam pendidikan diharapkan dapat mengubahnya menjadi wadah yang memfasilitasi transformasi pendidikan olahraga, menumbuhkan lingkungan belajar yang inovatif, dan memberikan dampak positif terhadap pengembangan pribadi dan profesional.

Tenis meja, atau juga dikenal dengan sebutan "*ping-pong*," adalah sebuah jenis olahraga yang memiliki tingkat keunikan dan kekhasannya tersendiri. Dalam tenis meja, permainan dilakukan menggunakan sebuah meja sebagai lapangan yang dibatasi oleh jaring di tengahnya. Bola yang digunakan terbuat dari bahan *celluloid* dengan ukuran 40 mm dan memiliki berat 2,7 gram. Selama permainan, para pemain menggunakan pemukul yang disebut bet untuk memukul bola Depdiknas dalam (Erlan et al., 2014).

Tenis meja merupakan olahraga yang populer di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Tenis meja adalah olahraga raket yang paling terkenal di dunia dengan

jumlah partisipasinya menempati urutan kedua, Hodges dalam (Irawan, 2019). Olahraga ini tidak hanya menyenangkan, tetapi juga memiliki berbagai jenis manfaat untuk kesehatan fisik, koordinasi, dan keterampilan motorik. Untuk menjadi pemain tenis meja yang baik, seseorang perlu menguasai teknik dasar yang meliputi pukulan, gerakan kaki, gerakan tangan, serta memahami konsep, taktik permainan, dan pengetahuan dasar dalam tenis meja. Permainan tenis meja ini juga masuk kedalam kurikulum di Fakultas Olahraga dan Kesehatan prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan, dan Rekreasi.

Dari hasil wawancara mahasiswa prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan, dan Rekreasi yang mempelajari permainan tenis meja, terdapat beberapa tantangan yang mereka hadapi. Pertama, akses ke pelatihan formal yang terbatas, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah terpencil atau tidak memiliki waktu luang untuk mengikuti pelatihan secara langsung. Kedua, belajar teknik dasar dengan metode tradisional, seperti membaca buku atau menonton video tutorial, kurang memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan memadai. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Husna & Pinem, (2011) yang menyatakan bahwa media pembelajaran konvensional kurang menarik sehingga menjadi salah satu penyebab hasil belajar yang kurang maksimal. Hal ini menjadi faktor pendorong bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dapat mengatasi permasalahan yang dialami oleh mahasiswa prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, dengan adanya media pembelajaran ini mahasiswa diharapkan dapat mempelajari permainan tenis meja dengan lebih mudah sehingga dapat membantu meningkatkan hasil belajar.

Perkembangan teknologi informasi telah berdampak pada sektor pendidikan, termasuk sistem pengelolaan dan pembelajaran di kelas. Penggunaan media yang semakin beragam menjadi tantangan bagi dosen dalam menjalankan peran mereka sebagai pengajar di kampus untuk mencapai tujuan pembelajaran, Purbasari dalam (Putra et al., 2017). Pemanfaatan media yang bervariasi dapat memberikan peluang baru untuk meningkatkan interaksi dan keterlibatan mahasiswa dalam sebuah proses pembelajaran. Namun, hal ini juga menuntut dosen untuk terus memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka agar dapat efektif menggunakan teknologi tersebut dalam proses pembelajaran. Dosen harus belajar tentang aplikasi baru, platform pembelajaran digital, dan strategi pengajaran yang relevan dengan era baru.

Dalam era teknologi digital saat ini, aplikasi *mobile* telah menjadi alat pembelajaran yang efektif dan populer. Aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis Android memiliki potensi untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh mahasiswa dalam mempelajari permainan tenis meja. Media pembelajaran berbasis Android memudahkan mahasiswa dalam belajar mandiri. Mereka dapat dengan mudah mengakses materi pembelajaran, tugas sekolah, dan bentuk pendidikan lainnya melalui ponsel pintar mereka. Dengan menggunakan aplikasi tersebut, mahasiswa dapat belajar secara mandiri kapan saja dan di mana saja.

Namun berdasarkan observasi yang dilakukan, didapatkan bahwa pembelajaran tenis meja saat ini masih sebatas menggunakan sumber belajar konvensional, seperti modul pembelajaran berupa teks dan gambar, buku, dan video tutorial yang umumnya bersumber dari platform seperti YouTube yang belum tentu media yang mereka gunakan valid atau layak digunakan. Oleh karena itu, terdapat

kebutuhan yang jelas dan mendesak terhadap integrasi sumber belajar berbasis Android dalam konteks pembelajaran ini. Media pembelajaran berbasis Android memiliki banyak kelebihan, hal ini dianggap sebagai solusi progresif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis Android diperlukan untuk memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep dan mengembangkan keterampilan teknis dasar mahasiswa. Hal ini didukung oleh pernyataan Tapilouw & Setiawan, (2008) yaitu pengembangan media pembelajaran menggunakan teknologi multimedia interaktif sangat digemari oleh mahasiswa karena media pembelajaran ini membantu mereka memahami konsep dengan lebih mudah dan memacu mahasiswa untuk lebih memahami materi melalui animasi, variasi warna, video, dan quiz sebagai evaluasi

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat dikembangkan sebuah aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis Android yang berfokus pada mahasiswa dengan menggabungkan konten yang tepat dengan media pembelajaran yang interaktif. Pengembangan aplikasi ini memungkinkan mahasiswa untuk belajar dan berlatih teknik dasar tenis meja dengan lebih mudah, fleksibel, dan efektif. Pengembangan aplikasi ini mencakup materi secara umum dan dasar dari permainan tenis meja seperti: sarana dan prasarana, teknik dasar, peraturan permainan, *quiz* atau asesmen pada setiap materi baik teori maupun praktek.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Sumber pembelajaran yang terbatas dapat menghambat mahasiswa dalam mengembangkan keterampilan teknik dasar dengan baik.
2. Media pembelajaran tradisional tidak memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan memadai bagi peserta didik.
3. Belum tersedianya media pembelajaran dengan memanfaatkan sistem berbasis Android yang interaktif.

1.3 Pembatasan Masalah

Mahasiswa sering menghadapi sejumlah kendala yang membatasi keterampilan teknik dasar dalam permainan tenis meja. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah kurangnya ketersediaan media pembelajaran yang interaktif dan mudah dipahami. Akses terhadap materi pembelajaran yang lebih baik dapat mempercepat proses pembelajaran, mengurangi kebutuhan dosen untuk bekerja lebih keras untuk meningkatkan keterampilan mahasiswanya. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan terciptanya media pembelajaran berbasis Android yang interaktif sehingga dapat membantu mahasiswa dalam pembelajaran permainan tenis meja.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah, maka rumusan masalah dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis Android untuk mahasiswa Prodi Penjaskesrek tahun akademik 2023/2024 yang dapat membantu dalam pembelajaran tenis meja?
2. Bagaimana validasi produk aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis Android untuk mahasiswa Prodi Penjaskesrek tahun akademik 2023/2024?
3. Bagaimana hasil ujicoba produk aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis Android untuk mahasiswa Prodi Penjaskesrek tahun akademik 2023/2024?

1.5 Tujuan Pengembangan

Dengan mengacu pada masalah yang telah dirumuskan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis rancangan aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis Android untuk mahasiswa Prodi Penjaskesrek tahun akademik 2023/2024 yang dapat membantu mahasiswa dalam pembelajaran tenis meja.
2. Mengetahui validitas produk aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis Android untuk mahasiswa Prodi Penjaskesrek tahun akademik 2023/2024.
3. Mengetahui hasil uji coba produk aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis Android untuk mahasiswa Prodi Penjaskesrek tahun akademik 2023/2024.

1.6 Manfaat Penelitian

Dari rumusan masalah yang sudah dijabarkan diatas, adapun manfaat hasil penelitian pengembangan ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan metode pembelajaran berbasis teknologi, khususnya dalam konteks pembelajaran tenis meja. Penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis Android menciptakan peluang bagi mahasiswa untuk mengeksplorasi pendekatan baru dalam pendidikan olahraga.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman praktis dengan merancang, mengembangkan, dan menyempurnakan aplikasi pembelajaran berbasis Android dan memacu peneliti untuk dapat memberikan media pembelajaran lainnya yang lebih inovatif sehingga dapat membantu mahasiswa dalam proses pembelajaran.

b) Bagi Pendidik

Dapat membantu dosen dalam menyajikan materi pelajaran secara lebih interaktif dan menarik. Hal ini memungkinkan dosen untuk meningkatkan kualitas pengajarannya dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan bagi mahasiswa.

c) Bagi Mahasiswa

Membantu mahasiswa dalam pembelajaran permainan tenis meja serta memberikan pengalaman baru dan inovatif dalam proses pembelajaran.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dari pengembangan aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis android adalah:

1. Aplikasi yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik dengan kapasitas file yang tidak lebih dari 1 GB.
2. Aplikasi yang dikembangkan dapat memenuhi berbagai kriteria seperti kesesuaian materi, tampilan yang baik dan menarik, kalimat yang jelas dan mudah dimengerti.
3. Aplikasi yang dikembangkan dapat membantu mahasiswa dalam mengevaluasi hasil pembelajaran.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Seiring berkembangnya zaman, berbagai sektor harus beradaptasi, termasuk sektor pendidikan. Materi pembelajaran yang digunakan harus disesuaikan dengan perkembangan zaman dan dalam konteks ini pengembangan materi pembelajaran tenis meja berbasis aplikasi Android menjadi sangat penting. Di era yang semakin digital, aplikasi ini memungkinkan pengajaran tenis meja menjadi lebih modern, mudah diakses, dan efektif. Pengembangan ini memanfaatkan teknologi terbaru untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan memungkinkan

mahasiswa untuk lebih memahami materi tenis meja, pengembangan aplikasi ini juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran tenis meja.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis Android, yaitu:

1. Pengembangan aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis Android dapat membantu mahasiswa dalam pembelajaran tenis meja di kampus.
2. Pengembangan aplikasi pembelajaran tenis meja berbasis Android dapat meningkatkan minat dan motivasi mahasiswa dalam belajar tenis meja.

Berikut adalah beberapa keterbatasan pengembangan yang diidentifikasi dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pengembangan aplikasi ini hanya berdasarkan pada mahasiswa Prodi Penjaskesrek tahun akademik 2023/2024.
2. Pengembangan aplikasi ini ditujukan untuk membantu proses belajar mahasiswa Prodi Penjaskesrek tahun akademik 2023/2024.
3. Pengembangan aplikasi ini hanya sebatas materi secara umum dan dasar permainan tenis meja, sehingga masih diperlukan pengembangan yang berkelanjutan supaya aplikasi ini dapat menjadi jauh lebih baik dari sebelumnya.

1.10 Definisi Istilah

Berikut adalah definisi istilah dalam penelitian ini agar tidak terjadi kesalahpahaman. Dalam konteks penelitian ini, istilah-istilah berikut memiliki makna:

1. Pengembangan adalah suatu proses yang dilakukan untuk menciptakan produk baru atau meningkatkan produk yang sudah ada sebelumnya dan dapat dipertanggungjawabkan.
2. Aplikasi berbasis Android adalah sistem operasi untuk ponsel dan tablet. Sistem operasi dapat diibaratkan sebagai penghubung antara perangkat dan pengguna.
3. Media pembelajaran adalah sebuah alat yang digunakan oleh pengajar untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik dengan tujuan memotivasi dan mempermudah dalam suatu pembelajaran.

