

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Indonesia, 2003), mengatakan bahwa Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan Sistem Pendidikan Nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Noor, 2018).

Pendidikan adalah upaya manusia untuk bertindak dengan maksud dan tujuan memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan serta proses pendewasaan diri dan kemandirian serta pembentukan karakter (Arleni, 2024). pendidikan merupakan proses membimbing tenaga pendidikan kepada perkembangan peserta didik untuk tercapainya kedewasaan dengan tujuan peserta didik memiliki keterampilan dalam melakukan kewajiban untuk hidup tanpa bantuan orang lain. Kehidupan masyarakat pendidikan menjadi peran yang penting. Bahkan dalam kehidupan berbangsa dan negara pendidikan menjadi tiang dalam kemajuan. Semakin maju suatu bangsa dan negara maka banyak sekali tuntutan yang diharapkan terhadap pendidikan (Pratiwi, 2022).

Perkembangan dan kemajuan suatu bangsa dalam pendidikan dapat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi pendidikan. Teknologi pendidikan merupakan penerapan ilmu pengetahuan ilmiah pada pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien, yang tidak hanya terbatas pada alat dan barang atau perangkat keras saja tetapi juga perangkat lunak, dan brainware (Agustian & Salsabila, 2021). Teknologi pendidikan juga dapat meliputi penggunaan komputer, internet, aplikasi mobile, dan berbagai perangkat digital lainnya sebagai komponen pembelajaran. Komponen pembelajaran yang dimaksud salah satunya adalah media pembelajaran (Zahwa & Syafi'i, 2022).

Proses pembelajaran menyediakan berbagai alat, media dan metode yang dapat meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran itu sendiri (Muzaini dkk, 2024). Proses pembelajaran didukung oleh seperangkat media dalam kegiatan belajar yang melibatkan peserta didik dibawah bimbingan pendidik (Sumiad & Jekti, 2016). Peserta didik sebagai subjek belajar dan guru sebagai figur sentral pengajar yang didukung oleh media pembelajaran harus berperan dalam rangka mencapai tujuan pendidikan di sekolah agar terlaksana dengan efektif dan efisien (Kustandi & Darmawan, 2020; Arif, 2024). Media pembelajaran yang sangat mendukung dalam mencapai efektifitas dan efisiensi adalah media pembelajaran interaktif dengan dukungan teknologi informasi (Zahwa & Syafi'I, 2022).

Media pembelajaran interaktif adalah kemampuan untuk menghadirkan informasi dalam berbagai bentuk visual dan multimedia. Visualisasi dan konten multimedia yang kaya dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep yang sulit dan kompleks dengan lebih baik (Utomo, 2023). Media pembelajaran interaktif mampu membuat peserta didik merasa lebih senang dan termotivasi untuk belajar sesuai dengan kecepatan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran mandiri. Hal ini dimungkinkan karena media pembelajaran interaktif memiliki karakteristik yang dapat melibatkan peserta didik secara langsung dalam pengoperasian ketika proses pembelajaran sehingga peserta didik menjadi lebih aktif (Handayani & Rahayu, 2020). Salah satu contoh media pembelajaran interaktif yang dapat bermanfaat bagi peserta didik dengan memanfaatkan perkembangan teknologi di bidang pendidikan adalah media pembelajaran interaktif berbasis *android* (Wulandari & Rayungsari, 2024). Media Pembelajaran berbasis *android* menampilkan animasi pembelajaran yang meningkatkan efektifitas siswa. Media pembelajaran berbasis *android* dengan adanya media pembelajaran yang menarik minat belajar dalam mempelajari sebuah mata pelajaran yang disampaikan maka secara tidak langsung akan meningkatkan hasil belajar peserta didik (Jusirwan dkk, 2024).

Android merupakan salah satu teknologi yang dapat mendukung sistem pembelajaran dan digunakan sebagai media pembelajaran interaktif pada abad ke-21. Menurut Amirullah & Susilo (2018) yang mengkaji tentang keterbukaan sistem *Android* dapat memberikan peluang bagi siapa saja untuk dapat mengembangkan aplikasi dengan salah satu tujuan strategisnya adalah memanfaatkan keunggulan yang sudah ada, khususnya kemampuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi pembelajaran (Ningsih dkk, 2024). Pemanfaatan *smartphone* yang terbilang mudah dibawa, mudah diakses dan terjangkau sebagai media dalam pembelajaran akan sangat memberikan dampak bagi siswa. Selain sarana yang tergolong baru, siswa akan lebih tertarik untuk menggunakan sarana yang sifatnya “kekinian” dan biasa dengan keadaan siswa di kehidupan sehari-hari (Ariani & Chandra, 2022). Dalam membuat sebuah media pembelajaran yang menarik dan interaktif tentunya kita membutuhkan sebuah *software* untuk membuat suatu media interaktif berbasis *android*. Salah satu *software* yang dapat digunakan untuk membuat suatu media pembelajaran interaktif yaitu *Unity*.

Unity merupakan *software* gratis yang tidak membutuhkan komputer dengan spesifikasi tinggi, dan memiliki aset 2D dan 3D yang dapat diakses secara gratis maupun berbayar (Sukariada dkk, 2024). *Unity* dapat memotivasi peserta didik, meningkatkan daya pemahaman, dan merangsang cara berpikir peserta didik dalam proses pembelajaran. *Unity* merupakan salah satu inovasi media pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan teknologi komputer. Media

pembelajaran berbasis *Unity* menjadikan pembelajaran yang lebih aktif dalam memperoleh informasi, sehingga lebih dirasa efektif dalam menyampaikan materi kepada peserta didik (Kustandi & Darmawan, 2020).

Berdasarkan Observasi yang peneliti lakukan selama Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) pada mata pelajaran informatika, peneliti menemukan bahwa di SMKN 9 Padang memiliki 2 labor yang bisa di gunakan dimana pada labor 1 lebih sering digunakan untuk praktek dan labor 2 lebih sering digunakan untuk teori. Dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) pada labor 2 guru masih menggunakan buku cetak, modul, papan tulis dan slide presentasi yang berisi teks atau gambar tanpa adanya animasi atau media pendukung lainnya seperti video tutorial disaat praktek atau media pembelajaran yang interaktif dalam Proses Belajar Mengajar. Hal ini disebabkan karna kurangnya media interaktif yang membuat peserta didik merasa bosan dalam kegiatan belajar, terkadang disaat guru menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran teori peserta didik malah asik dan sibuk dengan *smartphone* mereka dan tidak memperhatikan guru dalam menerangkan materi, sehingga hasil belajar siswa masih belum bisa mencapai Kriteria Ketentuan Minimum (KKM) yang ditetapkan pada mata pelajaran Informatika yaitu 75. Adapun data hasil belajar peserta didik yaitu:

Tabel 1. Hasil Belajar Penilaian Sumatif

No	Kelas	Jumlah Siswa	Kriteria Ketuntasan Minimum	
			<75	≥75
1	X Perhotelan 1	35	15	20
2	X Perhotelan 2	35	19	16
3	X Perhotelan 3	36	21	15
4	X Perhotelan 4	35	20	15
5	X Perhotelan 5	36	20	16
6	X Perhotelan 6	36	23	13
7	X Perhotelan 7	36	22	14
8	X Kuliner 1	36	21	15
9	X Kuliner 2	36	17	19
10	X Kuliner 3	36	19	17
11	X Kuliner 4	35	19	16
12	X Kuliner 5	36	19	17
13	X Kuliner 6	36	22	14
Jumlah		464	257	207
Presentase		100%	55%	45%

Sumber: Guru Mata Pelajaran Informatika di SMKN 9 Padang

Berdasarkan hasil belajar penilaian sumatif pada Tabel 1 diatas menjelaskan bahwa masih banyak siswa yang belum memenuhi KKM, yang artinya siswa memiliki hasil belajar dibawah standar KKM yang telah ditetapkan yaitu 75. Siswa yang memenuhi standar ketuntasan sebesar 45% yaitu 207 siswa dari 464 siswa, sedangkan yang belum mencapai standar ketuntasan sebesar 55% yaitu 257 siswa dari 464 siswa.

Berdasarkan uraian masalah yang telah dipaparkan sebelumnya maka ketersediaan media menjadi penting karena guru bukanlah satu-satunya sebagai sumber belajar sekaligus juga sebagai media penyampai dan untuk mengatasinya maka diperlukan penelitian yang berkaitan dengan media pembelajaran interaktif. Salah satu upaya yang diperlukan adalah dengan merancang dan membuat sebuah

media pembelajaran interaktif berbasis *android*. Keberhasilan media pembelajaran interaktif yang direncanakan dan dirancang dengan baik agar dapat meningkatkan dan menambah penguasaan keterampilan peserta didik nantinya.

Media pembelajaran interaktif berbasis *android* ini diharapkan mampu menambah wawasan peserta didik dan sasaran pembelajaran dapat meningkat. Peneliti berniat merancang sebuah media pembelajaran interaktif berbasis *android* dengan menggunakan aplikasi *unity*. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* ini yang dihasilkan akan berisi gambar, audio, video, dan teks serta adanya soal evaluasi agar peserta didik dapat lebih memahami materi yang akan disampaikan dan juga akan digabungkan dengan beberapa asset yang terdapat pada aplikasi *Unity* nantinya. Dengan adanya media pembelajaran interaktif ini peserta didik mampu memahami materi dengan efektif dan baik, karena pembelajaran yang efektif adalah peserta didik yang mampu untuk melihat, mendengar, merasakan, dan mengalaminya secara langsung. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* tentunya peserta didik membutuhkan sebuah *smartphone android* agar media pembelajaran interaktif nantinya bisa dijalankan pada *smartphone* peserta didik.

Berdasarkan observasi peneliti selama Praktek Lapangan Kependidikan pada kelas X Perhotelan dan Kuliner di SMKN 9 Padang umumnya siswa telah mempunyai *smartphone android* dapat dilihat pada Tabel dibawah ini yaitu:

Tabel 2. Data siswa yang memiliki *Smartphone android*

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah siswa	
			Tidak memiliki	Memiliki
1	X Perhotelan 1	35	-	35
2	X Perhotelan 2	35	-	35
3	X Perhotelan 3	36	-	36
4	X Perhotelan 4	35	-	35
5	X Perhotelan 5	36	-	36
6	X Perhotelan 6	36	-	36
7	X Perhotelan 7	36	-	36
8	X Kuliner 1	36	-	36
9	X Kuliner 2	36	-	36
10	X Kuliner 3	36	-	36
11	X Kuliner 4	35	-	35
12	X Kuliner 5	36	-	36
13	X Kuliner 6	36	-	36
Jumlah		464	-	464
Presentase		100%	-	100%

Sumber: Guru Mata Pelajaran Informatika di SMKN 9 Padang

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat dijelaskan bahwa data siswa yang memiliki *smartphone android* pada kelas X Perhotelan dan Kuliner yang berjumlah 464 siswa dimana setiap kelas semua siswa sudah memiliki *smarhphone android* dengan presentase 100%, karena kurikulum yang ditetapkan pada SMKN 9 Padang yaitu kurikulum merdeka. Oleh karena itu, Siswa/siswi dianjurkan mempunyai *smartphone android*. Pada *smartphone android* yang banyak digunakan oleh siswa baik saat sedang berkumpul bersama teman atau sedang sendiri dengan menggunakan *smartphone android* penulis akan membuat sebuah media pembelajaran interaktif berbasis *android*, jadi siswa tidak hanya belajar dikelas ataupun diluar kelas dengan membawa buku pembelajaran dan modul serta buku cetak yang akan mereka pelajari, tetapi siswa hanya perlu membawa

smartphone android mereka dalam pembelajaran dikelas. Media pembelajaran interaktif nantinya juga bisa digunakan saat pembelajaran mandiri atau diluar jam sekolah dengan menggunakan *smartphone android* yang telah terinstall media pembelajaran interaktif tersebut.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka perlu dilakukan pemeliharaan dengan judul **“Perancangan dan pembuatan media pembelajaran interaktif menggunakan *unity* berbasis *android* pada mata pelajaran informatika kelas X di SMKN 9 Padang Tahun Ajaran 2024/2025”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian, diantaranya adalah:

1. Media pembelajaran yang digunakan masih konvensional, seperti menggunakan media cetak seperti buku cetak dan modul.
2. Belum adanya media pembelajaran interaktif menggunakan *unity* berbasis *android* pada mata mata pelajaran informatika.
3. Siswa merasa bosan dan sibuk menggunakan *smartphone* saat guru menggunakan metode ceramah.
4. Kurang maksimalnya hasil belajar yang dicapai peserta didik pada mata pelajaran informatika.

5. Kurangnya minat belajar siswa karena kurangnya media yang bervariasi dalam PBM.

C. Fokus Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, agar penelitian yang didapatkan lebih maksimal, maka penelitian ini berfokus pada Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Unity* Berbasis *Android* pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X di SMKN 9 Padang Tahun Ajaran 2024/2025.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Seperti apa rancangan dan pembuatan media pembelajaran interaktif menggunakan *unity* berbasis *andorid* pada mata pelajaran informatika siswa kelas X di SMKN 9 Padang Tahun Ajaran 2024/2025?
2. Bagaimana validitas media pembelajaran interaktif menggunakan *unity* berbasis *andorid* pada mata pelajaran informatika siswa kelas X di SMKN 9 Padang Tahun Ajaran 2024/2025?
3. Bagaimana praktikalitas media pembelajaran interaktif menggunakan *unity* berbasis *andorid* pada mata pelajaran informatika siswa kelas X di SMKN 9 Padang Tahun Ajaran 2024/2025?

4. Bagaimana efektivitas media pembelajaran interaktif menggunakan unity berbasis *andorid* pada mata pelajaran informatika siswa kelas X di SMKN 9 Padang Tahun Ajaran 2024/2025?

E. Tujuan penelitian

1. Untuk menghasilkan aplikasi media pembelajaran interaktif menggunakan *unity* berbasis *andorid* pada mata pelajaran informatika siswa kelas X di SMKN 9 Padang Tahun Ajaran 2024/2025.
2. Untuk mengetahui validitas media pembelajaran interaktif menggunakan *unity* berbasis *andorid* pada mata pelajaran informatika siswa kelas X di SMKN 9 Padang Tahun Ajaran 2024/2025.
3. Untuk mengetahui praktikalitas media pembelajaran interaktif menggunakan *unity* berbasis *andorid* pada mata pelajaran informatika siswa kelas X di SMKN 9 Padang Tahun Ajaran 2024/2025.
4. Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran interaktif menggunakan *unity* berbasis *andorid* pada mata pelajaran informatika siswa kelas X di SMKN 9 Padang Tahun Ajaran 2024/2025.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian dibidang pendidikan ini diharapkan dapat menghasilkan informasi yang rinci, akurat, dan aktual yang dapat memberikan manfaat dalam

menjawan permasalahan yang sedang diteliti. Adapun manfaat tersebut terbagi menjadi dua bagian yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat dijadikan sebagai bahan referensi perancangan media pembelajaran interaktif menggunakan *unity* berbasis *andorid* pada mata pelajaran informatika yang bisa digunakan dalam mengajar di tingkat SMA dan SMK.

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat Bagi Sekolah

Membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dan menimbulkan motivasi siswa untuk belajar karena bahan ajar menggunakan media pembelajaran yang interaktif yang menarik dan sesuai dengan capaian pembelajaran.

- b. Manfaat Bagi Guru

Dapat memberikan variasi media pembelajaran untuk proses belajar mengajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

- c. Manfaat Bagi Siswa

Dapat meningkatkan antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan dapat memancing siswa agar lebih aktif saat proses pembelajaran dengan melatih siswa dalam memanfaatkan teknologi.

d. Manfaat Bagi Peneliti

Sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang dan sebagai media untuk mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang telah peneliti peroleh selama proses perkuliahan.

G. Spesifikasi Produk yang Dirancang

Produk yang akan dirancang oleh peneliti adalah media pembelajaran interaktif menggunakan *Unity* berbasis *android* pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X di SMK Negeri 9 Padang Tahun Ajaran 2024/2025. Tujuan dari pembuatan media pembelajaran interaktif ini adalah untuk membantu guru menyampaikan materi pembelajaran dan agar dapat dengan mudah mempelajari materi pembelajaran secara mandiri dimana dan kapan pun yang mereka inginkan. Berikut ini spesifikasi dari produk yang akan di buat yaitu:

1. Media Pembelajaran interaktif ini membahas tentang mata pelajaran informatika siswa kelas X dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *android*.
2. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* ini di buat dengan menggunakan software aplikasi *Unity* dengan menggabungkan animasi pada *button*, gambar, audio, video, dan teks.

3. Media pembelajaran interaktif ini juga berisikan halaman evaluasi berbentuk soal pilihan ganda dimana masing-masing capaian pembelajaran akan terdapat soal evaluasi yang berguna untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menggunakan media pembelajaran interaktif tersebut.
4. Media pembelajaran interaktif bisa digunakan oleh guru maupun siswa secara *offline* atau tanpa menggunakan kuota internet untuk mengoperasikan media pembelajaran interaktif melalui komputer, laptop, dan *smartphone*.
5. Media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran informatika dilengkapi dengan halaman petunjuk penggunaan, sehingga membantu pengguna (*user*) dalam menggunakannya.
6. Media pembelajaran interaktif ini disajikan dengan alat kontrol seperti tombol *home*, petunjuk, materi, evaluasi dan penutup. Tombol-tombol ini dapat membantu mempermudah pengguna untuk menuju halaman yang diinginkan.
7. Media pembelajaran interaktif ini dapat dibuka pada sistem operasi *android* dengan spesifikasi minimal versi Oreo 8.0 dan maksimal *android* (14.0) dan RAM minimal 4 GB.