

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu alat dalam pembudayaan manusia. Melalui pendidikan manusia akan mengetahui segala sesuatu yang tidak diketahuinya. Pendidikan juga merupakan hak dan keharusan seluruh umat manusia, walaupun ada pada masa-masa tertentu pendidikan tidak diberikan secara merata kepada seluruh manusia. Hak untuk mendapatkan pendidikan harus disetarakan dengan kesempatan dan kemampuan. Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional pada pasal 2 menjelaskan bahwa: Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang SIKDIKNAS Pasal 1 Ayat 20, Pembelajaran adalah suatu proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran guru terlibat secara mendalam di dalam berbagai kegiatan seperti menjelaskan, merumuskan, membuktikan, menyimpulkan, dan

mengklasifikasikan. Guru tidak sekedar bertugas mentransfer pengetahuan, sikap, dan keterampilan mereka membantu peserta didik menerjemahkan semua aspek itu kedalam perilaku-perilaku yang berguna dan bermakna.

Menurut Hamdani (2011:21) pendidikan merupakan sebuah sistem yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran atau pelatihan agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara efektif sehingga memiliki kekuatan spritual keagamaan, emosional, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Melalui pendidikan pula sebagai aspek kehidupan dikembangkan melalui proses belajar dan pembelajaran. Berbagai masalah dalam proses belajar perlu dilaraskan dan distabilkan agar kondisibelajar tercipta sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai serta diperoleh seoptimal mungkin untuk melengkapi komponen belajar dan pembelajaran di sekolah, sudah seharusnya guru memanfaatkan media atau alat bantu yang mampu merangsang pembelajaran secara efektif dan efesien.

Media pembelajaran sangat bermanfaat bagi siswa karena menambah pengetahuan dan dapat menumbuhkan semangat belajar bagi siswa. Penggunaan media pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan belajar siswa serta meningkatkan pemahaman materi pembelajaran sehingga akan berdampak pada peningkatan kualitas pendidikan. Media pembelajaran juga dapat digunakan untuk mendukung proses atau kegiatan pembelajaran di

sekolah, dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman siswa (Istiqlal, 2018).

Namun demikian potensi besar media tersebut kurang dioptimalkan kegunaannya oleh para pendidik. Salah satunya yaitu di sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Pancung Soal, dimana penggunaan media pembelajaran belum optimal digunakan, terkhususnya pada salah satu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Walaupun pihak sekolah telah menyediakan fasilitas media seperti proyektor untuk membantu pendidik dan peserta didik dalam proses belajar dan mengajar. Hal tersebut akibat keterbatasan kompetensi profesional pendidik dalam pembuatan media pembelajaran itu sehingga fasilitas yang telah disediakan kurang dioptimalkan kegunaannya.

Berdasarkan Observasi secara langsung peneliti dengan ibuk Seprida, S.Pd selaku guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada hari senin tanggal 22 April 2024 dan dengan siswa kelas IX SMP Negeri 2 Pacung Soal bahwa siswa/i di SMP Negeri 2 Pacung Soal umumnya telah mempunyai smartphone/android dapat dilihat pada table dibawah ini

Tabel 1. Data Siswa yang memiliki android

No	Kelas	Jumlah Siswa	Smartphone <i>Android</i>		PERSENTASE
			Tidak Memiliki	Memiliki	
1	IX ¹	30	-	30	100%
2	IX ²	27	-	27	100%
3	IX ³	26	-	26	100%
4	IX ⁴	29	-	29	100%
5	IX ⁵	29	-	29	100%
Jumlah		141	-	141	100%

Sumber : Data Siswa Smp Negeri 2 Pancung Soal.

Berdasarkan pada tabel 1 dapat dijelaskan bahwa data siswa yang

memiliki smartphone android pada kelas IX¹, IX², X³, IX⁴, dan IX⁵ yang berjumlah 141 siswa dimana setiap kelas semua siswa sudah memiliki smartphone android dengan persentase 100%. karena kurikulum yang diterapkan di SMP Negeri 2 Pancung Soal yaitu kurikulum merdeka. oleh karena itu siswa dianjurkan mempunyai sebuah smartphone android. Siswa yang tidak mempunyai smartphone android bisa meminjam kepada keluarganya atau berdua dengan temannya.

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting di dalam proses pembelajaran di sekolah. Penggunaan media pembelajaran dipandang penting, karena membantu pencapaian tujuan pembelajaran dan dapat mempermudah peserta didik dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkret. Oleh karena itu, penyiapan media pembelajaran menjadi salah satu tanggung jawab pendidik.

Permasalahan yang terjadi saat ini khususnya pada mata Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) belum adanya pengembangan media pembelajaran *Augmented Reality* (AR) secara optimal. Seperti yang terjadi di SMP Negeri 2 Pancung Soal, bahwa dalam proses belajar mengajar masih menggunakan slide presentasi yang berisi teks tanpa adanya animasi dan buku ajar atau modul, sehingga penggunaan media pembelajaran kurang bervariasi. Hal tersebut akan menimbulkan rasa jenuh bagi siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), memerlukan strategi khusus untuk mengenalkan IPA secara kontekstual. Salah satu cara menggunakan media pembelajaran

yang menarik dengan membuat *Augmented Reality*. Siswa membutuhkan gambaran mengkonstruksi pengetahuannya, khususnya pada mata pelajaran IPA, Oleh karena itu peneliti ingin memberikan sebuah solusi melalui penelitian ini. Adapun judul dari penelitian ini adalah **"Perancangan Dan Pembuatan Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Menggunakan *Augmented Reality* Kelas IX SMP Negeri 2 Pancung Soal Tahun Ajaran 2024"**.

B. Indentifikasi Masalah

Mengkaji latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang terkait dalam proses pembelajaran yaitu:

1. Penggunaan media pembelajaran belum optimal dan kurang bervariasi.
2. Proses belajar mengajar masih menggunakan slide presentasi yang berisi teks tanpa adanya animasi.
3. Belum adanya pengembangan media pembelajaran *Augmented Reality* .
4. Siswa belum mampu memahami materi yang diberikan oleh guru karena kurangnya ketertarikan siswa dalam pembelajaran menggunakan slide presentasi.
5. Proses pembelajaran yang kurang efektif untuk siswa menyerap materi karena keterbatasan media pembelajaran.

C. Fokus Penelitian

Berdasarkan indentifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, agar penelitian yang didapatkan lebih maksimal, maka penelitian ini difokuskan pada Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran *Augmented Reality* Pada Mata Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas IX SMP Negeri 2 Pancung Soal Tahun Ajaran 2024.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalahnya adalah :

1. Bagaimana merancang Media Pembelajaran *Augmented Reality* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas IX SMP Negeri 2 Pancung Soal Tahun Ajaran 2024?
2. Bagaimana validasi, praktikalitas dan efektivitas perancangan Media Pembelajaran *Augmented Reality* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas IX SMP Negeri 2 Pancung Soal Tahun Ajaran 2024?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk merancang media pembelajaran *Augmented Reality* Pada Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas IX SMP Negeri 2 Pancung Soal Tahun Ajaran 2024.
2. Untuk menguji validasi, praktikalitas dan efektifitas dari media pembelajaran yang dibuat. Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan

Alam (IPA) Kelas IX SMP Negeri 2 Pancung Soal Tahun Ajaran 2024.

F. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini, sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Penelitian berupa perancangan dan pembuatan media pembelajaran *Augmented Reality* ini diharapkan dengan menambah dan memperluas pengetahuan sebagai calon pendidik yang profesional dalam mengembangkan media pembelajaran *Augmented Reality* selain itu, dapat menguasai dan memanfaatkan media *Augmented Reality* dalam pembelajaran, sehingga dapat memberikan implikasi yang baik.

2. Bagi Guru

Sebagai media pendukung pembelajaran untuk menjelaskan materi, dan menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan, menarik, membantu menumbuhkan motivasi belajar siswa, mempermudah siswa dalam memahami materi yang telah diberikan oleh guru.

3. Bagi Siswa

Dapat membantu peserta didik untuk bias belajar mandiri tanpa adanya bantuan guru dan lebih memahami materi yang diberikan oleh guru kepada peserta didik.

G. Spesifikasi Produk Yang Dirancang

Produk yang dibuat dari peneliti ini adalah media pembelajaran *Augmented Reality* pada Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas IX SMP

Negeri 2 Pancung Soal Tahun Ajaran 2024. Tujuan pembuatan media pembelajaran *Augmented Reality* ini agar siswa dapat belajar dengan bervariasi dan efektif, siswa juga dapat menguasai konsep mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan benar. Secara lebih rinci spesifikasi produk yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Berbasis *Augmented Reality* ini dapat dibuka pada sistem operasi *android* dengan spesifikasi minimal *android* versi Oreo (8.0), dan Pie (9.0), *android* (10.0), *android* (11.0), *android* (12.0), *android* (13.0). Dengan bantuan *unity* yaitu sebuah tambahan untuk membantu pengoperasian media pembelajaran berbasis *android* ini.
2. Media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Berbasis *android* ini dibuat dengan menggunakan *Software* aplikasi *Augmented Reality* (AR) dan *software* Aplikasi tambahan pengolahan 3D seperti *adobe photoshop* yang digunakan untuk pengolahan dan tata letak / *layout* gambar.
3. Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berbasis *Augmented Reality* (AR) ini disajikan dengan alat kontrol seperti tombol lanjut, tombol kembali, tombol *home*, serta tombol-tombol yang terdapat pada menu utama. Tombol ini dapat membantu memudahkan pengguna untuk menuju halaman yang diinginkan.
4. Media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berbasis *Augmented Reality* (AR) ini dilengkapi dengan teks, gambar, dan

animasi yang menarik sehingga pengguna tidak bosan dalam menggunakan media ini.

5. Media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berbasis *Augmented Reality* (AR) ini memiliki halaman latihan dan evaluasi dalam bentuk soal-soal objektif yang digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam menggunakan media ini.
6. RAM minimal 1 GB
7. Layar dengan resolusi minimal 320 x 480 *pixels*.