

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Teknologi terus saja berkembang seiring kebutuhan manusia yang semakin berkembang di zamannya. Perkembangan teknologi yang terus berkembang dengan pesat ini, juga mempengaruhi dalam ruang lingkup pendidikan, terutama pendidikan di Indonesia. Hal ini tidak lepas dari tuntutan persaingan global yang senantiasa selalu menyesuaikan dan mengikuti perkembangan teknologi dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (Rusman et al., 2015). Untuk memenuhi tuntutan itu, penerapan teknologi mulai dilibatkan dalam proses pembelajaran di dunia Pendidikan khususnya di Indonesia. Teknologi juga dapat dimanfaatkan sebagai alat dalam mempermudah proses pembelajaran di kelas sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan inovatif (Nita Isaeni & Amar Nugraha, 2022).

Penerapan teknologi dalam proses pembelajaran juga diterapkan pada salah satu sekolah yang terletak di Ubung, Denpasar, Bali yaitu SMK Negeri 1 Denpasar. Sekolah yang berdiri sejak tahun 1962 dan dahulu bernama STM Negeri 1 Denpasar ini merupakan sekolah kejuruan yang sudah berkembang pesat yang awalnya hanya memiliki jurusan Mesin dan Bangunan, sekarang sudah memiliki 6 jurusan dengan 12 kompetensi keahlian. Salah satu kompetensi keahliannya adalah Multimedia yang bergerak di bidang penggunaan teknologi digital yang berfokus kepada penyajian data teks, suara, gambar, animasi serta video (SMK Nur Insani, 2021). Sebagai salah satu kompetensi keahlian yang cukup banyak diminati pada

saat penerimaan peserta didik baru, tenaga pendidik pada kompetensi keahlian Multimedia juga terus mengembangkan segala aspek mulai dari pengembangan media pembelajaran, perancangan capaian pembelajaran, serta pembenahan fasilitas dan metode pembelajaran agar kegiatan belajar mengajar (KBM) terutama untuk kelas X Multimedia yang notabene merupakan siswa baru di sekolah tersebut bisa berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Selaras dengan pembahasan di atas, salah satu tenaga pendidik pada kompetensi keahlian Multimedia di SMK Negeri 1 Denpasar, merupakan sekian dari tenaga pendidik di sekolah ini yang terus mengembangkan berbagai aspek dalam kemajuan pembelajaran. Beliau merupakan pengempu mata pelajaran Dasar Desain Grafis yang diajarkan untuk peserta didik pada jenjang kelas X dan mengajar di 2 kelas sekaligus yaitu X Multimedia 2 dan X Multimedia 3. Dasar Desain Grafis sendiri merupakan salah satu mata pelajaran yang membahas mengenai prinsip – prinsip desain, cara membuat suatu desain sampai pada tahap pembuatan desain. Di dalam silabus mata pelajaran dasar desain grafis sendiri terdapat 12 kompetensi dasar yang meliputi pembelajaran praktik dan juga teori. Salah satu dari 12 kompetensi dasar yang menurut beliau cukup penting dipelajari adalah Prinsip – Prinsip Tata Letak.

Menurut keterangan langsung oleh pengempu mata pelajaran dasar desain grafis, prinsip – prinsip tata letak merupakan salah satu kompetensi dasar yang ada pada mata pelajaran dasar desain grafis. Kompetensi ini tercantum dalam silabus mata pelajaran dasar desain grafis dengan alokasi waktu sekitar 4 x 45 Menit yang dalam satu pertemuan pada setiap kelas. Beliau sendiri menerangkan bahwa hal yang membuat kompetensi ini cukup penting dipelajari karena materi prinsip –

prinsip tata letak merupakan dasar yang harus dipahami oleh peserta didik dalam membuat desain grafis maupun digital, terutama siswa kelas X yang notabene adalah siswa baru yang tidak semuanya memiliki pengetahuan dasar mengenai multimedia. Dalam praktik pembelajarannya, materi ini memerlukan sebuah object atau contoh yang harus diterangkan agar peserta didik bisa memahami perbedaan dan penerapan dari jenis-jenis prinsip satu dengan prinsip yang lainnya, namun kebanyakan memiliki kemiripan, ditambah peneliti mendapati bahwa peserta didik mengalami kendala pada saat pembelajaran berlangsung mulai dari mengalami kejenuhan serta suasana kelas yang membosankan, hal ini tentu saja akan menghambat efek pembelajaran secara maksimal.

Pada saat peneliti melakukan observasi respon awal seluruh siswa kelas X Multimedia, mengenai pendapat mereka serta pengalaman mereka selama mempelajari mata pelajaran dasar desain grafis dan kompetensi dasar prinsip – prinsip tata letak. Peneliti menggunakan cara dengan menyebarkan kuisioner pertanyaan kepada siswa. Dari hasil kuisioner tersebut, peneliti mendapati bahwa kondisi kelas saat pembelajaran berlangsung kondusif dengan total respon 85,5% , namun peneliti juga mendapati bahwa peserta didik masih sering mengalami kejenuhan dan kebosanan saat pembelajaran berlangsung dengan total respon peserta didik yaitu 85,5%. Alasan peserta didik merasakan kejenuhan dan kebosanan dalam mengikuti pembelajaran, dimana mereka dalam sehari harus mengikuti pembelajaran selama 8 jam dengan alokasi jam istirahat yaitu 1 jam 2 kali.

Begitu juga dengan wawancara yang peneliti lakukan dengan salah satu tenaga pendidik, khususnya pengempu mata pelajaran dasar desain grafis pada

kelas X Multimedia, didapatkan bahwa kendala yang sama juga pernah diungkapkan oleh peserta didik kepada beliau sendiri saat mengajar, dimana peserta didik merasa jenuh dengan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas karena setiap harinya mereka harus mengikuti pembelajaran di ruangan yang sama dengan satu kelas rata – rata menampung 35-40 peserta didik. Peserta didik juga mengungkapkan, bahwa mereka sangat ingin merasakan suasana pembelajaran yang berbeda, dimana peserta didik ingin merasakan pembelajaran di luar kelas sehingga bisa melepas kejenuhan dan kebosanan mereka. Menanggapi keluhan peserta didik tersebut, beliau pernah merencanakan untuk mengadakan pembelajaran di luar kelas (*Outdoor Study*), namun hal itu beliau urungkan karena fasilitas yang kurang mendukung seperti ruang terbuka yang tidak terlalu luas, lingkungan yang kurang cocok untuk dijadikan object pembelajaran serta kondisi cuaca yang cenderung panas dengan minimnya tempat untuk berteduh. Dengan kendala tersebut, akhirnya peneliti berinisiatif untuk membuat sebuah media pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan peserta didik untuk merasakan pembelajaran dengan suasana yang berbeda secara virtual, yaitu dengan membuat media pembelajaran berbasis *virtual reality (VR)*.

Virtual Reality (VR) sendiri merupakan sebuah teknologi yang memungkinkan penggunaannya untuk merasakan suasana lingkungan berbasis digital tiga dimensi, seolah pengguna sedang berada atau terlibat langsung secara fiksi dalam lingkungan tersebut (Thuan To Saurik et al., 2019). Menurut (Romi, 2022) pada artikelnya, Teknologi *virtual reality (VR)* dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan fokus siswa, menarik perhatian siswa serta mengurangi biaya simulasi. Maka dari itu, teknologi *virtual reality (VR)* sangat cocok digunakan dalam

membuat inovasi pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa serta menyajikan pembelajaran yang lebih inovatif dan tidak membosankan. Selaras dengan hal tersebut, peneliti berinisiatif untuk menggunakan teknologi *virtual reality (VR)* untuk digunakan dalam pemecahan masalah sesuai dengan yang sudah peneliti terangkan pada paragraf sebelumnya.

Penerapan teknologi *virtual reality (VR)* juga sudah pernah dibuat menggunakan aplikasi *Millealab* dan sempat diimplementasikan kepada peserta didik kelas XI dan XII Multimedia. *Millealab* sendiri merupakan sebuah aplikasi untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *virtual reality (VR)*, yang memiliki 2 platform yaitu *Millealab Creator* yang berbasis desktop dan *Millealab viewer* yang berbasis android / ios .Respon yang didapatkan oleh tenaga pendidik, bahwa siswa sangat antusias dan berubah menjadi semangat saat tenaga pendidik menawarkan kepada mereka untuk mencoba media pembelajaran *virtual reality (VR)* pada saat proses pembelajaran. Dengan berkaca pada hal tersebut, tenaga pendidik akhirnya ingin menerapkan juga kepada siswa kelas X Multimedia yang notabene kebanyakan belum pernah mencoba teknologi *virtual reality (VR)*. Alasan penerapan inovasi ini diperkuat oleh peneliti melalui hasil dari kuisisioner observasi respon awal seluruh siswa kelas X Multimedia, bahwa mereka berpendapat jika ingin dan setuju dibuatkan media pembelajaran *virtual reality (VR)* dan diimplementasikan dalam pembelajaran dengan total respon sebesar 89,5% , mereka juga berpendapat akan merasa sangat senang, antusias dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Menurut jurnal (Ricardo et al., 2017) bahwa indikator dari minat belajar peserta didik adalah perhatian, kerteterikan, rasa senang dan keterlibatan. Dengan terpenuhnya sebagian besar indikator tersebut, maka minat

belajar peserta didik akan terus meningkat sehingga capaian dan tujuan pembelajaran bisa tercapai sepenuhnya.

Penerapan inovasi yang beliau ungkapkan di atas mengalami hambatan ketika beliau tidak sempat untuk membuat media pembelajaran *virtual reality* (VR) dengan materi yang sesuai untuk mereka, karena kesibukan sebagai tenaga pendidik dan beliau juga sedang mengejar gelar magister di salah satu perguruan tinggi. Jika dihitung, di SMK Negeri 1 Denpasar sejak tahun 2019 hingga sekarang, hanya ada 4 media pembelajaran *virtual reality* (VR) yang ada di sekolah tersebut yang dibuat oleh 2 tenaga pendidik pada kompetensi keahlian Multimedia yaitu I Komang Deny Supanji & I Wayan Sudiatmika. Padahal alat pendukung teknologi *virtual reality* (VR) seperti Kacamata VR sudah disediakan khusus untuk kompetensi keahlian Multimedia.

Berkaca pada permasalahan yang sudah peneliti paparkan di atas, dan hasil dari kuisioner pada observasi respon awal, serta respon positif dari peserta didik kelas X Multimedia mengenai pembuatan media pembelajaran *virtual reality* (VR). Peneliti mencetuskan untuk mengangkat topik penelitian dan pengembangan yang berjudul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIRTUAL REALITY PADA MATA PELAJARAN DASAR DESAIN GRAFIS UNTUK KELAS X MULTIMEDIA DI SMK NEGERI 1 DENPASAR”, Sebagai solusi untuk permasalahan tersebut dan juga sebagai kesempatan peneliti untuk ikut serta berkontribusi dalam peningkatan pendidikan dalam inovasi kegiatan pembelajaran di kelas, serta membantu guru dalam meningkatkan antusias serta semangat dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

1.2. IDENTIFIKASI MASALAH PENELITIAN

Berdasarkan dari latar belakang yang telah di paparkan di atas, peneliti dapat mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Beberapa siswa merasa jenuh serta bosan dengan suasana kelas terutama pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis .
2. Media pembelajaran *virtual reality* (VR) masih sangat sedikit, hanya ada 4 media pembelajaran *virtual reality* (VR) yang dibuat dan 2 diantaranya dibuat oleh guru paket keahlian multimedia, sehingga penggunaan media pembelajaran *virtual reality* (VR) masih belum bisa diterapkan secara efektif.

1.3. PEMBATAAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi permasalahan yang telah dipaparkan di atas, peneliti menentukan batasan – batasan agar tidak terjadinya pelebaran persepsi yaitu materi yang disajikan hanya 1 Kompetensi Dasar yang diambil dalam silabus mata pelajaran Dasar Desain Grafis yaitu tentang Prinsip Tata Letak serta penelitian berfokus kepada pemberian susana pembelajaran yang baru serta menarik kepada peserta didik.

1.4. RUMUSAN MASALAH PENELITIAN

Berdasarkan identifikasi masalah yang dipaparkan, peneliti dapat merumuskan masalah yang perlu ditemukan solusinya yaitu :

1. Bagaimana implementasi Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis untuk Kelas X Multimedia di SMK Negeri 1 Denpasar?.

2. Bagaimana respon siswa terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis untuk Kelas X Multimedia di SMK Negeri 1 Denpasar ?

1.5. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan dari pemaparan rumusan masalah di atas, Adapun tujuan dari penelitian ini yang ingin peneliti capai yaitu :

1. Untuk mengimplementasikan hasil dari Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Untuk Kelas X Multimedia Di SMK Negeri 1 Denpasar
2. Untuk mengetahui respon siswa terkait Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Untuk Kelas X Multimedia Di SMK Negeri 1 Denpasar.

1.6. MANFAAT HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian ini, tentunya peneliti mengharapkan beberapa manfaat yang bisa didapat dan dirasakan oleh seluruh pihak yang terlibat maupun yang dituju. Manfaat tersebut antara lain :

1.6.1. Manfaat Teoritis

Peneliti bisa menerapkan / mengimplementasikan ilmu yang telah didapat peneliti di perkuliahan, sehingga apa yang telah peneliti pelajari bisa bermanfaat bagi masyarakat khususnya instansi sekolah sebagai lokasi penelitian ini.

1.6.2. Manfaat Praktis

A. Bagi Sekolah

1. Membantu menyediakan perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis virtual reality yang bisa digunakan dan dimanfaatkan oleh sekolah sebagai *asset* pembelajaran.

B. Bagi Tenaga Pendidik

1. Memotivasi tenaga pendidik agar terus berinovasi dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif, kreatif dan unik serta layak di gunakan oleh siswa.
2. Tenaga pendidik mempunyai sebuah perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan dan di implementasikan langsung ke siswa terutama untuk tenaga pendidik pengempu mata pelajaran Dasar Desain Grafis pada saat menjelaskan materi Prinsip Tata Letak.

C. Bagi Peserta Didik

1. Peserta didik bisa merasakan pengalaman belajar yang berbeda dari sebelumnya sehingga siswa tidak akan merasa bosan oleh metode pembelajaran yang monoton.
2. Antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran akan meningkat akibat rasa penasaran siswa yang mulai terpancing karena ingin mencoba sebuah inovasi baru yang belum mereka pernah coba dan ketahui.