

BAB I

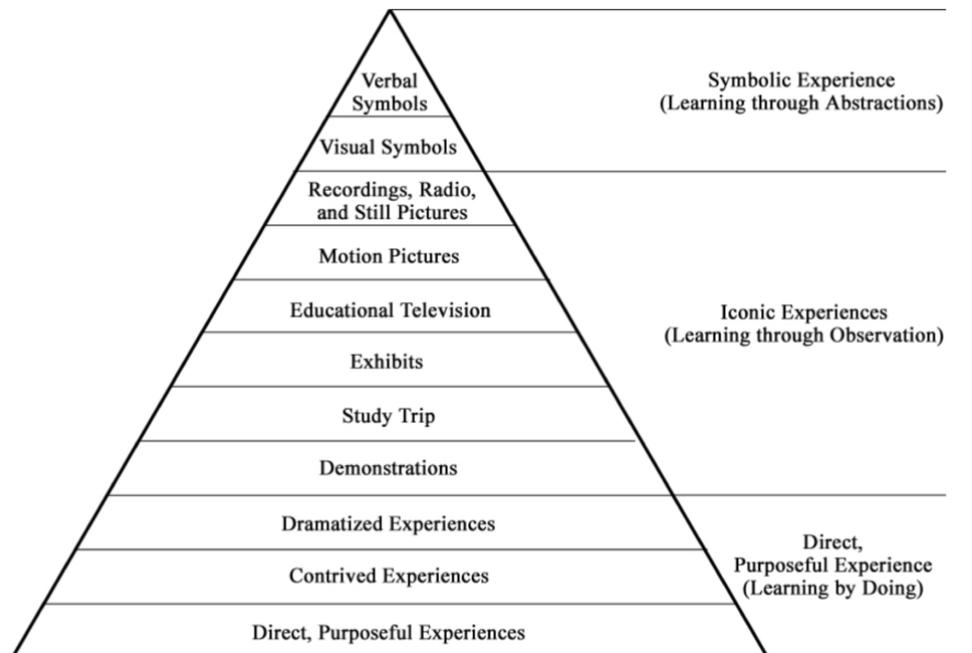
PENDAHULUAN

A. Analisis Masalah

Belajar merupakan sebuah dorongan yang berasal dari dalam diri masing-masing individu. Dengan belajar, seseorang dapat mengetahui suatu konsep dan juga menguasai suatu keterampilan yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupannya sehari-hari. Ketika belajar, seseorang akan menerima sebuah informasi. Informasi tersebut masuk melalui panca indra. Umumnya, panca indra yang biasanya digunakan manusia untuk menerima informasi adalah mata dan telinga.

Dalam Kustandi (2013) disebutkan bahwa Brunner menyatakan terdapat tiga tingkatan utama modus belajar yaitu pengalaman abstrak (*symbolic*), pengalaman piktorial/gambar (*iconic*), dan pengalaman langsung (*enactive*). Ketiga pengalaman tersebut saling berinteraksi untuk memperoleh pengalaman (pengetahuan, keterampilan, atau sikap) yang baru. Ketiga tingkatan tersebut digambarkan oleh Edgar Dale sebagai suatu proses komunikasi yang kemudian ia analogikan secara visual dengan menggunakan sebuah kerucut. Kerucut itu disebut Dale sebagai

Cone of Experience (Kerucut Pengalaman).¹ Pada kerucut tersebut, Dale menunjukkan perkembangan pengalaman belajar dari konkrit ke abstrak berdasarkan dari tingkatan utama modus belajar yang disebutkan Brunner.



Gambar 1.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale

Pada Kerucut Pengalaman Dale, bagian paling atas mewakili pengalaman simbolik, di mana posisi paling atas pada sebuah kerucut merupakan bagian yang paling kecil atau paling sempit. Lalu pengalaman ikonik berada di posisi tengah, dan pengalaman langsung berada di posisi paling bawah yang merupakan bagian paling besar atau paling luas dari

¹ Cecep Kustandi & Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran: Manual dan Digital* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2013), h.10–11.

sebuah kerucut. Maksudnya adalah semakin ke arah atas kerucut maka pengalaman yang akan didapatkan oleh seseorang akan semakin sedikit karena pengalaman belajar yang didapatkan bersifat abstrak. Sedangkan semakin ke arah bawah kerucut pengalaman belajar yang didapatkan akan semakin banyak karena bersifat konkrit.

Berdasarkan dari Kerucut Pengalaman Edgar Dale tersebut, dapat diketahui bahwa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang semakin konkrit, maka semakin banyak pula panca indra manusia yang terlibat sebagai jalur masuknya informasi. Namun, indra yang paling dominan digunakan manusia sebagai jalur masuknya sebuah informasi adalah mata dan telinga karena mata dan telinga terlibat dalam semua modus belajar yang Brunner kemukakan.

Dari kerucut pengalaman Edgar Dale serta modus belajar yang dikemukakan oleh Brunner, dapat diambil kesimpulan bahwa untuk membantu peserta didik lebih mudah menyerap informasi ketika belajar, seorang pendidik ataupun perancang pembelajaran dapat menambahkan unsur visual dan audio ke dalam bahan ajar yang dikembangkannya, karena panca indra yang terlibat dalam proses belajar sebagai jalur masuknya informasi adalah mata dan telinga. Salah satu caranya adalah dengan melakukan visualisasi ide terhadap materi pembelajaran yang ingin dikembangkan. Visualisasi ide ini dilakukan agar bahan ajar dapat

dikembangkan dengan baik sehingga materi pembelajaran dapat disampaikan dengan baik pula.

Alasan lain perlu dilakukannya visualisasi ide terhadap materi pembelajaran adalah untuk membuat bahan ajar yang dikembangkan menjadi lebih menarik, sehingga dapat menambah retensi peserta didik untuk memperhatikan serta mempelajari bahan ajar. Apabila peserta didik mempelajari bahan ajar dengan baik, maka informasi yang terserap menjadi lebih maksimal. Selain itu, apabila pendidik mengkombinasikan bahan ajar yang dikembangkan dengan metode pembelajaran yang sesuai, maka pengalaman belajar yang didapatkan peserta didik pun menjadi lebih maksimal pula.

Visualisasi ide ini dapat diimplementasikan untuk berbagai topik pembelajaran, terutama topik-topik yang membutuhkan pemahaman visual yang tinggi, seperti Desain Grafis, Video ataupun Animasi. Di Program Studi Teknologi Pendidikan UNJ sendiri terdapat Mata Kuliah Animasi yang merupakan mata kuliah wajib bagi seluruh mahasiswa Teknologi Pendidikan UNJ dengan bobot sebanyak 3 SKS (Sistem Kredit Semester). Mata Kuliah Animasi ini berisi 16 pertemuan, dengan masing-masing pertemuan berdurasi 150 menit. Cukup banyak materi yang dibahas dalam Mata Kuliah Animasi ini, seperti hakikat animasi, model pengembangan media yang digunakan, visualisasi ide, produksi, serta evaluasi. Pada

awalnya, mata kuliah ini berfokus pada penguasaan *software* pembuat animasi 2 dimensi dan 3 dimensi seperti Adobe Animate atau Adobe After Effect, namun saat ini proses pembelajaran lebih difokuskan pada pengembangan produk animasi berbasis *augmented reality* dan *virtual reality*.²

Pengembangan *augmented reality* dan *virtual reality* sendiri merupakan hal yang baru bagi Program Studi Teknologi Pendidikan UNJ. Sumber belajar dan referensi terkait hal ini juga masih sangat terbatas, sehingga membutuhkan peran Teknologi Pendidikan untuk mengembangkan *learning object* terkait topik *augmented reality* dan *virtual reality* ini. Hal ini sejalan dengan definisi Teknologi Pendidikan tahun 2004 yang disebutkan oleh AECT dalam Januszewski dan Molenda (2008), yaitu “*Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources*”.³

Pada definisi tersebut dijelaskan bahwa Teknologi Pendidikan merupakan sebuah studi dan praktek etis dalam hal memfasilitasi belajar

² Wawancara dengan Kunto Imbar Nursetyo, M.Pd., pengampu Mata Kuliah Animasi Program Studi Teknologi Pendidikan UNJ, 26 Februari 2020 pukul 14.30.

³ Alan Januszewski dan Michael Molenda, *Educational Technology* (New York: Routledge, 2008), h. 1.

dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan, serta mengelola proses dan sumber daya teknologi secara tepat.

Berdasarkan uraian di atas peneliti bermaksud melakukan penelitian pengembangan untuk mengatasi permasalahan di atas dengan melakukan visualisasi ide terhadap materi pembelajaran dalam Mata Kuliah Animasi. Kemudian dilanjutkan dengan mengembangkan visualisasi ide tersebut menjadi sebuah *learning object* yang dapat membantu peserta didik memahami materi pembelajaran. *Learning object* dikembangkan peneliti dalam bentuk digital, lalu diaplikasikan ke website *e-learning* milik Universitas Negeri Jakarta agar dapat diakses oleh peserta perkuliahan di mana saja dan kapan saja, sehingga dapat menghemat waktu yang dibutuhkan dosen pengampu mata kuliah yang bersangkutan untuk menjelaskan materi karena peserta perkuliahan dapat mempelajarinya terlebih dahulu.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang yang telah dijabarkan peneliti di atas, maka masalah yang dapat diidentifikasi oleh peneliti adalah sebagai berikut.

1. Apa saja materi perkuliahan animasi yang dapat dilakukan visualisasikan idenya untuk dikembangkan bahan ajarnya?

2. Bagaimana memvisualisasikan ide materi perkuliahan animasi untuk dikembangkan bahan ajarnya?
3. Bagaimana format (bentuk) yang akan digunakan untuk bahan ajar yang telah dilakukan visualisasi idenya?

C. Ruang Lingkup

Peneliti melakukan pembatasan terhadap penelitian pengembangan ini. Seperti yang tertulis pada latar belakang, penelitian ini dilakukan dengan memvisualisasikan ide materi perkuliahan animasi di Program Studi Teknologi Pendidikan UNJ untuk topik *augmented reality* dan *virtual reality*. Sasaran penelitian ini adalah mahasiswa S1 Program Studi Teknologi Pendidikan UNJ.

D. Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan *learning object* dengan memvisualisasikan ide Mata Kuliah Animasi, di Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, dengan materi *augmented reality* dan *virtual reality*.

E. Kegunaan Pengembangan

Peneliti berharap dengan dilakukannya penelitian pengembangan ini, produk yang dihasilkan akan berguna untuk berbagai pihak. Pihak-pihak yang dimaksud antara lain adalah sebagai berikut.

1. Bagi Mahasiswa

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini dapat berguna bagi mahasiswa untuk menambah pengetahuan serta dapat mengasah kemampuan mereka mengenai berbagai hal yang mereka pelajari di Mata Kuliah Animasi, khususnya mengenai materi *augmented reality* dan *virtual reality*.

2. Bagi Dosen

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dan layak digunakan oleh dosen pengampu Mata Kuliah Animasi sebagai bahan ajar dalam perkuliahan di mata kuliah yang bersangkutan.

3. Bagi Lembaga

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini dapat berguna bagi lembaga yang bersangkutan yaitu Program Studi Teknologi Pendidikan UNJ sebagai bahan ajar yang dimanfaatkan sebagaimana mestinya dan

layak untuk dibagikan kepada orang ataupun lembaga lain yang menginginkan.

4. Bagi Peneliti

Dengan dilakukannya penelitian pengembangan ini maka ilmu-ilmu relevan yang telah dipelajari oleh peneliti dapat diterapkan dengan baik sehingga dapat menghasilkan produk yang baik pula.

