

BAB III

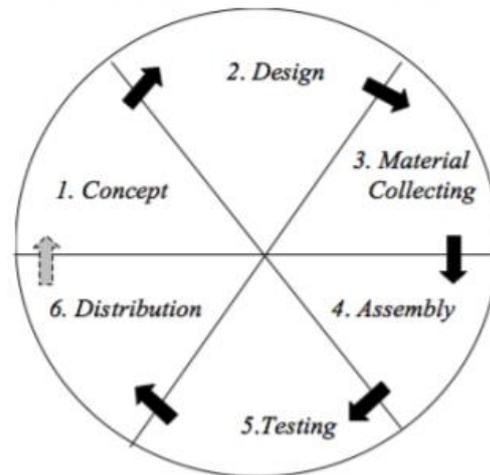
METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Desain multimedia visual dengan bahasa isyarat untuk teman tuli pada pelatihan mekanik sepeda motor merupakan tujuan utama di dalam penelitian ini. Penelitian ini berbentuk suatu desain multimedia visual dengan bahasa isyarat yang teruji dengan menggunakan *mix method*. Penelitian ini merupakan suatu langkah penelitian dengan menggabungkan dua bentuk penelitian yang telah ada sebelumnya yaitu penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Strategi *embedded konkuren* digunakan dalam penelitian ini. Strategi ini memiliki metode primer yang memandu proyek dan data sekunder yang memiliki peran pendukung dalam setiap prosedur penelitian. Metode sekunder yang kurang begitu dominan/ berperan (baik itu kualitatif atau kuantitatif) ditancapkan (*embedded*) ke dalam metode yang lebih dominan (kualitatif atau kuantitatif). (Creswell, 2010, hlm. 316). Metode kualitatif digunakan dalam tahap analisis kebutuhan instruktur dan teman tuli mengenai desain multimedia visual dengan bahasa isyarat. Metode kuantitatif digunakan pada saat penilaian multimedia visual dengan bahasa isyarat oleh ahli konten, ahli media, instruktur dan teman tuli.

3.2. Prosedur Pembuatan Desain Multimedia

Prosedur desain pembuatan multimedia menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*. *Multimedia Development Life Cycle* pada penelitian ini memiliki tujuan membuat desain multimedia visual bahasa isyarat dengan memanfaatkan aplikasi *Macromedia Flash*. Metode ini memiliki 6 tahapan, yaitu (1) *concept*, (2) *design*, (3) *material collecting*, (4) *assembly*, (5) *testing* dan (6) *distribution* (Luther, 1994). Gambaran metode ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Diagram Multimedia Development Life Cycle* (Luther, 1994).

1. *Concept* merupakan tahapan yang perlu diperhatikan dalam tahapan awal. Ada beberapa yang perlu diperhatikan di dalam tahap ini, antara lain: (1) Menentukan tujuan aplikasi yaitu untuk mempermudah pembelajaran perawatan dan perbaikan sistem rem sepeda motor, agar peserta pelatihan dapat mencapai tujuan kompetensi. (2) Multimedia Visual ini digunakan untuk media pembelajaran perawatan dan perbaikan sistem rem sepeda motor oleh instruktur kepada teman tuli pada pelatihan mekanik sepeda motor di DINSOS JABAR. (3) Multimedia Visual dengan bahasa isyarat pada kompetensi perawatan dan perbaikan sistem rem sepeda motor dapat berjalan dan dapat dioperasikan pada perangkat bersistem operasi windows. (Sutopo, 2003, hlm. 32)
2. Tahapan *design* membuat spesifikasi multimedia visual dengan bahasa isyarat secara rinci dalam sebuah perancangan multimedia, dimana pembuatannya disesuaikan dengan *concept*
3. Tahapan *material collecting*, materi terkait pembelajaran ditentukan berdasarkan analisis kebutuhan kepada instruktur pelatihan mekanik sepeda motor, membaca buku dan mencari sumber-sumber lainnya. Sedangkan untuk bahasa isyarat, peneliti melibatkan satu orang juru bahasa isyarat untuk menterjemahkan bahasa tulisan ke dalam bahasa isyarat.
4. Tahap *assembly* merupakan tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan multimedia visual dengan bahasa isyarat didasarkan pada

Concept. Semua material dibuat dan digabungkan menjadi satu multimedia visual yang utuh. Dalam tahapan ini digunakan software macromedia flash.

5. Tahap *Testing* disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (alpha test) dimana pengujian dilakukan oleh peneliti kepada para ahli. Pengujian multimedia visual dengan bahasa isyarat dilakukan dengan melakukan *judgment expert* (validator) kepada para ahli di bidang multimedia, ahli materi.
6. Tahap yang dilakukan pada bagian *distribution*, ialah multimedia visual dengan bahasa isyarat yang telah selesai diuji dan dinyatakan baik sesuai dengan tujuan pembuatan, akan didistribusikan kepada instruktur pelatihan mekanik sepeda motor untuk teman tuli berbentuk *soft file*.

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan penelitian berjumlah 27 orang, antara lain 3 orang instruktur, 2 orang juru bahasa isyarat dan 22 orang peserta pelatihan. Rentang usia peserta pelatihan yang menjadi partisipan berkisar antara 14-18 tahun. Kelompok peserta pelatihan tersebut memiliki karakteristik berbeda yaitu 4 orang tuli ringan, 5 orang tuli berat (PHL), 8 orang tunagrahita, 2 orang tunawicara, 2 orang tunadaksa dan 1 orang tunanetra dengan klasifikasi *Low Vision*. Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di tempat pelatihan mekanik sepeda motor Dinas Sosial Provinsi Jawa Barat

3.4 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah 3 orang instruktur pelatihan mekanik sepeda motor, dan 3 orang teman tuli laki-laki yang sedang mengikuti pelatihan mekanik sepeda motor dengan klasifikasi *Profoundly Losses* dengan rentang usia 18-20 tahun.

3.5 Instrumen Penelitian

Creswell (2016) menjelaskan diperlukan alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, menyelidiki, mengumpulkan, mengolah, menganalisa, maupun menyajikan data-data secara sistematis dan objektif, dan alat-alat tersebut disebut instrumen penelitian. Ada beberapa instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur. wawancara dilakukan terhadap instruktur dan teman tuli. Teknik ini digunakan untuk mengetahui kebutuhan instruktur dan teman tuli mengenai multimedia visual dengan bahasa isyarat. Wawancara dilakukan pada permasalahan pembelajaran menggunakan multimedia.
2. Validasi konten dan media yang dilakukan adalah hasil dari *judgment expert* (validator) mengenai aspek media dan konten pada instrument desain multimedia visual dengan bahasa isyarat. Metode *Content Validity Ratio* (CVR) dan *Content Validity Index* (CVI) digunakan dalam analisis validitas isi (Lawshe, 1975).
3. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data kuesioner untuk mengumpulkan data terkait desain multimedia visual dengan bahasa isyarat yaitu penilaian instruktur dan teman tuli terhadap multimedia visual dengan bahasa isyarat. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari instrumen untuk penilaian terhadap aspek kemudahan, tulisan, tampilan, kemanfaatan dan bahas isyarat dengan menggunakan jawaban skala *likert* berskala 1 - 4.

3.6 Prosedur Penelitian

Penelitian berbasis desain menggunakan metode yang sistematis namun fleksibel. Pada tahap desain multimedia visual dengan bahasa isyarat serta uji kelayakan desain multimedia visual dengan bahasa isyarat juga melibatkan tim kolaborasi. Berikut adalah alur proses penelitian yang dilaksanakan pada penelitian ini.

1. Studi pendahuluan menggunakan metode wawancara
2. Studi literasi
3. Analisis kebutuhan desain multimedia visual dengan bahasa isyarat menggunakan metode wawancara
4. Pembuatan desain multimedia visual dengan bahasa isyarat untuk teman tuli menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle*
5. Melakukan validasi *judgment expert* mengenai konten dan media dengan metode pengolahan data CVI dan CVR.

6. Melakukan penilaian terhadap desain multimedia visual dengan bahasa isyarat oleh instruktur dan teman tuli.
7. Penyempurnaan desain multimedia visual dengan bahasa isyarat untuk teman tuli.

3.7 Teknik Uji Validasi

Validasi merupakan aktifitas dalam analisis data kuantitatif. Data validasi dianalisis dengan cara menentukan kriteria penilaian validator, skor dari validator memiliki kriteria pada tabel 3.1:

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian *Judgment* Instrumen

Respon Jawaban Validator	Skor
Ya	1
Tidak	0

skor dalam item diolah dengan menggunakan rumus CVR, yaitu:

$$CVR = \frac{n_e - \left(\frac{N}{2}\right)}{\left(\frac{N}{2}\right)} \quad (\text{Lawshe, 1975})$$

Keterangan:

n_e = Jumlah responden yang menyatakan ya

N = total respon

Hasilnya, jika angka CVR bergerak antara -1,00 sampai dengan +1,00. Bilamana $CVR > 0,00$ berarti bahwa 50% lebih dari SME dalam panel menyatakan item adalah esensial. Azwar, S (2016, hlm. 114)

Selanjutnya menghitung nilai *Content Validity indeks* (CVI), Pemberian nilai pada keseluruhan butir item dilakukan dengan menggunakan:

$$CVI = \frac{(\sum CVR)}{K} \quad (\text{Lawshe, 1975})$$

Keterangan:

K = Banyaknya item

Hasil perhitungan CVR dan CVI adalah berupa angka 0-1. Tabel 3.2 merupakan tabel kategori hasil perhitungan CVI.

Tabel 3.2 Kategori Nilai Perhitungan CVI

Rentang	Bobot
0 – 0,33	Tidak sesuai/ Tidak Valid

Rentang	Bobot
0,34 -0,67	Sesuai/ Valid
0,68 - 1	Sangat Sesuai/ Sangat Valid

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif pada pembuatan desain multimedia visual dengan bahasa isyarat. Peneliti akan menganalisis permasalahan yang terjadi dan menentukan solusi berupa desain multimedia sebagai upaya untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, kemudian menyusun langkah-langkah pembuatannya dan penjabaran secara deskriptif. Pendeskripsian akan berfokus pada (1) *concept*, (2) *design*, (3) *material collecting*, (4) *assembly*, (5) *testing* dan (6) *distribution* pada multimedia visual dengan bahasa isyarat. Setelah itu penilaian kelayakan oleh ahli media dan konten. Desain multimedia di uji coba kan kepada instruktur dan teman tuli untuk mendapatkan penilaian oleh instruktur dan teman tuli terkait desain multimedia menggunakan kuesioner. Skala yang digunakan dalam pengujian ini adalah skala *Likert* dan diolah menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS secara kuantitatif.

Kuesioner dibagikan kepada 6 responden yang terdiri dari 3 orang intruktur dan 3 orang teman tuli. Skala yang digunakan dalam pengujian ini adalah skala *Likert* sehingga dapat disimpulkan secara deskriptif mengenai penilaian desain multimedia visual dengan bahasa isyarat. Berdasarkan hasil yang didapatkan dari kuesioner, kemudian dilakukan perhitungan persentase terhadap instrumen dengan menguji nilai konsistensi menggunakan metode *Alpha Cronbach*. Perhitungan nilai menggunakan perangkat lunak SPSS dengan interpretasi nilai yang ditunjukkan pada tabel 3.3. (Jonsson & Svingby, 2007).

Tabel 3.3 Nilai Konsistensi *Alpha Cronbach* dan Nilai R Interpretasi

Nilai R	Interpretasi
$R > 0.91$	<i>Excellent</i>
$0.90 > R > 0.81$	<i>Good</i>
$0.80 > R > 0.71$	<i>Acceptable</i>
$0.70 > R > 0.61$	<i>Questionable</i>
$0.60 > R > 0.51$	<i>Poor</i>
$R < 0.50$	<i>Unacceptable</i>