

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SLB X, Bandung Barat, Jawa Barat. Sekolah tersebut melayani pendidikan khusus, termasuk bagi anak tunarungu. Sekolah ini berstatus swasta milik Yayasan. Menggunakan sistem pendidikan formal yang peserta didiknya khusus bagi anak-anak berkebutuhan khusus yaitu tunarungu, tunagrahita dan tunadaksa. Khusus bagi anak tunarungu, metode pembelajaran di sekolah ini menggunakan sistem komunikasi total yang di dalamnya dibutuhkan penggunaan isyarat bahasa.

Di sekolah ini setiap guru telah memiliki laptop sebagai media pembelajaran, namun belum memiliki aplikasi yang menunjang pembelajaran isyarat.

2. Subjek Penelitian

Subjek Penelitian ini siswa sekolah dasar luar biasa kelas 2, mereka telah mampu berisyarat untuk abjad dan beberapa kosakata. Namun dalam percakapan sehari-hari, masih kesulitan. Komunikasinya masih sederhana dan kontekstual, artinya untuk memahami maksud dari percakapan harus dihubungkan dengan kondisi yang sedang atau baru saja berlangsung.

Pembelajaran bahasa isyarat baku yang simultan dengan mata pelajaran lainnya, belum mampu memperkaya kosa isyarat siswa-siswi kelas 2 tersebut. Hanya beberapa isyarat kata benda dan isyarat kata kerja yang mampu diingat, itupun yang berkaitan dengan aktifitas sehari-hari siswa.

Siswa semestinya sudah mulai belajar memahami tulisan sebagai media komunikasi, dengan minimnya kosa isyarat berdampak pada minimnya penguasaan kosa kata dalam bentuk tulisan.

B. Definisi Variabel Penelitian

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Definisi Konseptual

Variabel bebas dalam penelitian ialah kamus SIBI. Adapun definisi kamus SIBI ialah kamus yang berisi SIBI sebagai media yang membantu komunikasi sesama tunarungu yang wujudnya adalah tataan sistematis tentang seperangkat isyarat jari, tangan dan berbagai gerak yang melambangkan kosakata bahasa Indonesia.(Direktorat Pendas, 2011:xiv)

Variabel terikat dalam penelitian ini ialah aplikasi komputer yang memiliki definisi yaitu program komputer yang menjadikan penggunaanya lebih produktif. Sesuai pendapat Sutopo (2012:55) yang mengatakan bahwa perangkat lunak aplikasi terdiri atas program yang didesain untuk menjadikan pengguna lebih produktif dalam tugas-tugas pribadinya.

2. Definisi Operasional

Definisikan operasional variabel bebas dalam penelitian ini menjelaskan bahwa yang dimaksud Kamus SIBI ialah kamus SIBI dalam bentuk cetak yang digunakan sebagai media pembelajaran bahasa isyarat bagi siswa tunarungu kelas 2 SLB X Bandung Barat yang berdampak pada proses pembelajaran dan penguasaan isyarat siswa.

Adapun definisi operasional variabel terikat dalam penelitian ini menjelaskan bahwa yang dimaksud aplikasi komputer ialah program komputer yang dapat menampilkan tulisan, gambar dan suara secara interaktif sehingga menjadikan pengguna lebih produktif dalam tugas-tugas pribadinya.

Sedangkan yang dimaksud pengembangan kamus SIBI ialah upaya mengubah bentuk kamus SIBI cetak menjadi kamus SIBI yang memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a. Secara fisik kamus SIBI dibuat dalam bentuk aplikasi komputer.
- b. Produk kamus SIBI ditampilkan dalam bentuk animasi dimana isyarat berupa gambar bergerak yang dapat diulang, serta dapat menyuarakan isyarat secara verbal.

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

C. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengembangkan produk berupa kamus SIBI agar menampilkan isyarat SIBI dalam gambar bergerak dan menampilkan contoh konteksnya dan berfungsi sebagai media pembelajaran bagi anak tunarungu dalam mempelajari bahasa isyarat. Untuk mencapai tujuan tersebut membutuhkan metode yang tepat, agar hasilnya sesuai yang diharapkan. Pendekatan yang dipandang cocok untuk menyelesaikan masalah penelitian ialah R & D (*Research and Development*).

R & D dijadikan pedoman dalam penelitian ini mengacu pada pendapat para ahli. Pendapat tersebut diantaranya oleh Nusa Putra (2012:67) yang mendefinisikan R & D sebagai “metode penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan/diarahkan untuk mencaritemukan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model/strategi/cara, jasa, prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif dan bermakna”. Sejalan dengan pendapat tersebut, Sugiyono (2013:297) dalam tulisannya mengatakan bahwa R & D “adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”.

Berdasarkan definisi tersebut tergambar bahwa dalam R & D memiliki cara, tahapan, hasil dan sifat hasilnya. R & D menggunakan cara yang sistematis, menggunakan tahapan mencaritemukan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan dan menghasilkan. Hasil yang diperoleh dalam R & D dapat berupa produk, model/strategi/cara, jasa ataupun prosedur tertentu. Karakter hasil dari R & D bersifat lebih unggul, lebih baru, lebih efektif, lebih efisien, lebih produktif ataupun lebih bermakna.

D. Langkah-langkah Penelitian

Tahapan R & D menurut Sugiyono (2013:298) meliputi : 1. Potensi dan Masalah, 2. Pengumpulan data, 3. Desain Produk, 4. Validasi Desain, 5. Revisi Desain, 6. Uji coba produk, 7. Revisi Desain, 8. Revisi Produk, 9. Ujicoba Pemakaian, 10. Revisi Produk, 11. Produksi Massal. Masing-masing tahap

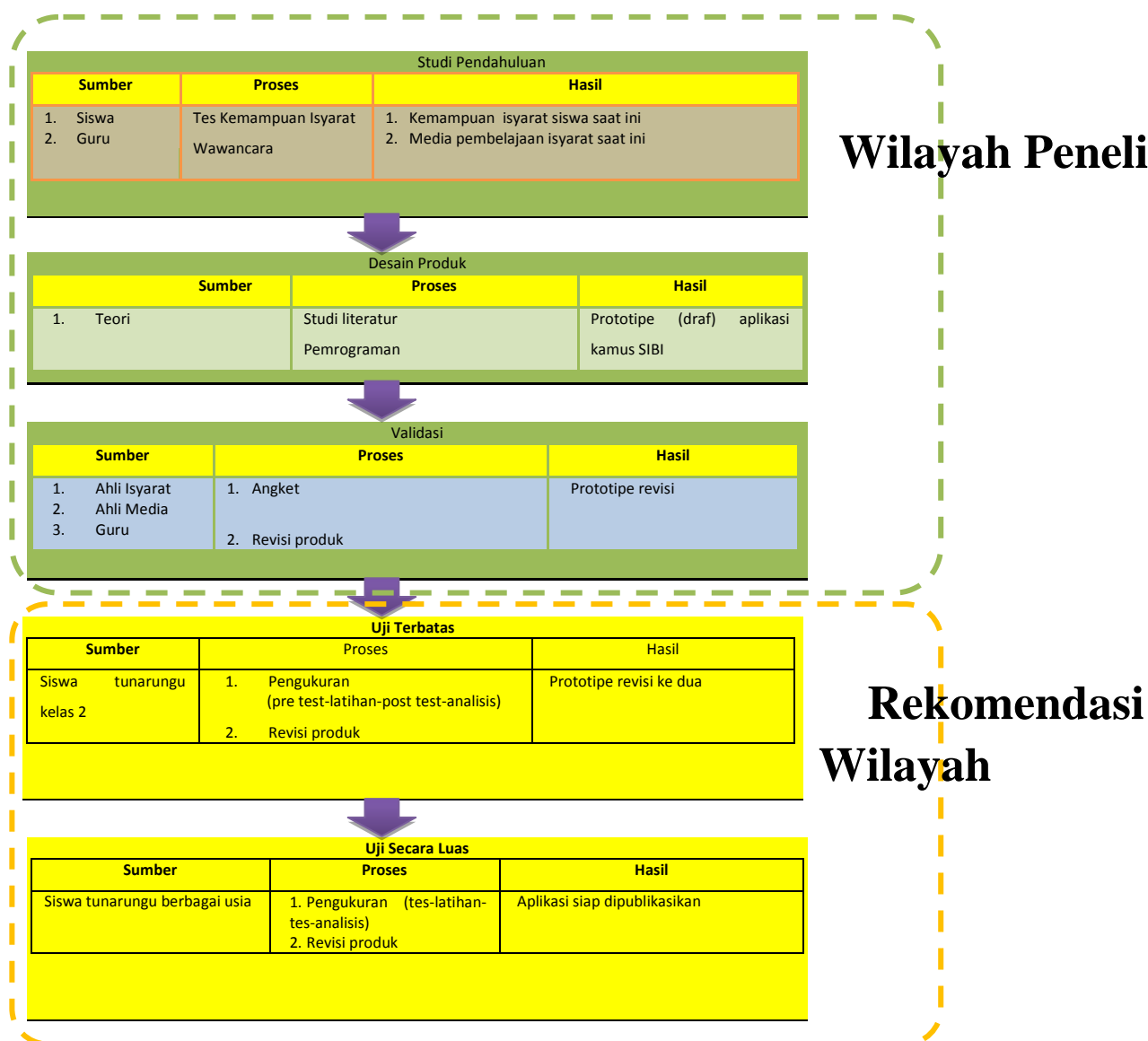
Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

melakukan kegiatan yang berbeda, namun setiap tahap dilakukan berdasarkan hasil tahap sebelumnya.

Penelitian ini tidak melaksanakan semua tahapan penelitian R & D di atas. Oleh karena itu dalam laporan penelitian ini hanya menjelaskan pelaksanaan beberapa tahapan dalam R & D. Adapun skema tahapan penelitian ditampilkan dalam gambar 2.



Gambar 3.1. Skema Penelitian R & D

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan sebagai langkah awal penelitian ini dengan melakukan kegiatan identifikasi keadaan subjek. Hasil yang diperoleh berupa kosa isyarat yang dibutuhkan siswa saat ini. Meskipun tujuan akhir penelitian ini adalah seluruh kosakata yang ada dalam kamus SIBI, namun dalam tahap pembuatan prototipe, diprioritaskan terhadap kosakata/kosa isyarat yang sesuai dengan kebutuhan subjek di lokasi penelitian.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Observasi dilakukan terhadap siswa kelas dua SLB X di Bandung Barat sebagai subjek penelitian. Hal ini untuk mengumpulkan data primer. Lokasi observasi bertempat di ruang kelas dan di lingkungan sekolah. Bentuk observasi yang dilakukan yaitu nonpartisipan, yakni peneliti tidak terlibat dalam aktivitas subjek. Sementara wawancara dilakukan terhadap guru kelas yang bertanggung jawab terhadap pembelajaran subjek selama di kelas. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data sekunder mengenai kemampuan isyarat subjek. Bentuk wawancara yang dilakukan merupakan wawancara terstruktur, artinya materi pertanyaan telah disiapkan sedemikian rupa.

Pada tahap ini selain pengambilan data lapangan, juga pengambilan data literatur. Yakni mengumpulkan referensi berbagai media pembelajaran. Berdasarkan berbagai sumber buku tentang media yang memungkinkan untuk mengembangkan kamus SIBI menjadi media yang lebih baik.

2. Desain Produk

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada tahap proses penelitian ini, kegiatan yang dilakukan adalah merancang sistem kerja produk baru. Rancangan kerja baru ini dibuat berdasarkan penilaian terhadap sistem kerja produk terdahulu. Kelemahan-kelemahan yang ada pada produk terdahulu akan ditutup dengan memunculkan sistem kerja baru yang dianggap lebih baik.

Pada penelitian ini produk terdahulu yang akan dikembangkan menjadi produk baru adalah kamus SIBI yang diterbitkan oleh pemerintah. Kamus SIBI ketika digunakan sebagai media pembelajaran dianggap memiliki banyak kelemahan yang berakibat pada ketidakefektifan kegiatan pembelajaran. Sistem visual yang berupa gambar diam, dimensi yang besar serta bobot yang berat menjadi persoalan dalam kegiatan pembelajaran.

Kelemahan-kelemahan kamus SIBI sebagai media pembelajaran akan dikurangi dengan merancang sistem kerja baru berupa kemampuan menampilkan materi kamus dengan tampilan animasi yang dijalankan oleh perangkat komputer. Komputer memiliki sistem kerja yang moderen yang memiliki kemampuan penampil dan penyimpanan berbagai bentuk data dan tipe dokumen gambar animasi.

Metode penelitiannya dengan studi literatur, yaitu mempelajari desain rancangan aplikasi lain berupa sebuah rancangan aplikasi Latihan Kerja Siswa dalam buku "*Kreasikan Animasi-mu dengan Adobe Flash dalam Membuta Sistem Multi Media Interaktif*" karya Nurtantio (2013) yang kemudian dimodifikasi sehingga sesuai kebutuhan. Aplikasi tersebut memiliki sebagian sistem kerja yang sesuai dengan kebutuhan dan sebagian lagi tidak sesuai kebutuhan, sehingga dalam desain produk ini hanya mengadopsi beberapa bagian dan menghilangkan bagian yang tidak diperlukan. Meskipun telah mengadopsi rancangan aplikasi lain, namun belum memenuhi semua sistem kerja yang dibutuhkan. Untuk itu, digunakanlah beberapa buku pedoman rancangan aplikasi berbasis Adobe Flash

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

CS6. Dari buku-bulu tersebut dapat diketahui cara menerapkan fungsi-fungsi aplikasi dalam rancangan produk.

Teknik pengumpulan data pada tahap ini ialah dengan mengumpulkan dokumentasi literatur. Pelaksanaan teknik ini ialah dengan membaca literatur yang dapat dijadikan petunjuk dalam membuat rancangan. Instrumen pengumpul data menggunakan lembar daftar fungsi aplikasi. Daftar ini sebagai acuan rancangan produk.

Hasil akhir kegiatan ini berupa langkah-langkah pengembangan produk prototipe aplikasi kamus SIBI animasi. Produk ini memiliki spesifikasi sebagai berikut : mampu dioperasikan pada perangkat komputer, memuat 100 isyarat/kosakata benda SIBI yang dilengkapi tampilan konteks dan memenuhi fungsi media pembelajaran.

3. Validasi

Pada tahap ini prototipe aplikasi kamus SIBI animasi dinilai secara rasional. Sesuai pendapat Sugiyono (2013:302) bahwa validasi produk merupakan penilaian secara rasional mengenai keefektifan prototipe aplikasi kamus SIBI animasi dibanding produk kamus SIBI terdahulu. Dalam tahap ini penilaian baru berdasarkan penilaian subjektif dari para ahli dan belum berdasarkan fakta.

Cara validasi produk dilakukan dengan meminta tanggapan para pakar (*expert judgment*) yang keahliannya berkaitan dengan produk. Setiap pakar diminta untuk menilai prototipe aplikasi kamus SIBI animasi tersebut sehingga dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya.

Teknik validasi yang dilakukan berupa kuisisioner yang dilakukan setelah para ahli mengamati rancangan produk baru tersebut. Instrumen kuisisioner

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diarahkan untuk menggali tentang kelemahan, kekuatan dan saran yang dapat dijadikan sebagai dasar revisi selanjutnya.

Setelah didapatkan hasil penilaian dari para ahli terhadap prototipe aplikasi kamus SIBI animasi, maka diketahui kelemahan produk tersebut. Selanjutnya kelemahan tersebut dikurangi dengan cara merevisi bagian-bagian yang lemah.

Kegiatan ini menghasilkan produk berupa prototipe aplikasi kamus SIBI animasi hasil revisi.

E. Pengembangan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang baik pun belum cukup untuk mendapatkan data yang berkualitas. Hal ini karena setiap peneliti memiliki daya ingat yang berbeda. Bagi peneliti yang memiliki daya ingat kuat, tentu akan mampu memaparkan kembali data yang diperolehnya. Namun bagi peneliti yang lemah daya ingatnya, tentu memerlukan suatu instrumen untuk merekam data yang didapat selama penelitian.

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur keadaan lingkungan yang diteliti. Sesuai pendapat Sugiyono (2013) yang mengatakan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen sebagai alat ukur biasanya digunakan untuk penelitian kuantitatif. Sementara instrumen sebagai alat rekam atau dokumen biasanya dilakukan untuk penelitian kualitatif.

Pembuatan instrumen disesuaikan dengan teknik pengumpulan data. Dengan demikian setiap teknik pengumpulan membutuhkan bentuk instrumen yang berbeda-beda. Teknik wawancara menggunakan alat bantu pedoman wawancara dan *voice recorder*, teknik observasi menggunakan alat berupa

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pedoman observasi dan *video recorder*, teknik tes menggunakan daftar soal dan jawaban, sedangkan teknik kuisioner menggunakan angket.

Instrumen yang dibuat dalam penelitian ini berupa tes kemampuan isyarat, pedoman wawancara dan lembar angket. Instrumen-instrumen tersebut dibuat untuk mengungkap komponen penelitian. Adapun komponen penelitian dijabarkan dalam lampiran kisi-kisi instrumen.

Kisi-kisi merupakan penjabaran dari komponen data yang diteliti. Kisi-kisi menurunkan komponen utama menjadi sub komponen data yang kemudian diturunkan kembali menjadi indikator-indikator. Indikator inilah yang menjadi objek dalam pengumpulan data.

Kisi-kisi dibuat berdasarkan teori para ahli untuk dicocokkan dengan fakta di lapangan. Hal ini dilakukan pada studi pendahuluan dan validasi. Namun untuk tahap pengembangan media, kisi-kisi dibuat berdasarkan fakta kebutuhan di lapangan yang kemudian dicariak teorinya yang mampu memenuhi kebutuhan tersebut.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Penelitian

No.	Komponen	Indikator	Sumber Data	Alat Pengumpul Data
1	STUDI PENDAHULUAN			
1.1	Dampak Terhadap kemampuan Isyarat Siswa	-		
1.1.1	Kata Benda	Siswa mampu mengisyaratkan sesuai SIBI beberapa kata benda yang berkaitan dengan aktifitas sehari-hari.	Guru Siswa	Wawancara Tes
1.2	Tanggapan Guru Terhadap Penggunaan Kamus SIBI	Kamus SIBI mudah didapatkan	Guru	Wawancara
		Kamus SIBI mudah digunakan oleh guru dan siswa		
2	RANCANGAN			

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Komponen	Indikator	Sumber Data	Alat Pengumpul Data
	APLIKASI			
2.1	Persiapan			
2.1.1	Analisis konten	Tabel yang menggambarkan isi media setiap tampilan halaman	buku	
2.1.2	Diagram alir	Skema yang menggambarkan alur navigasi/sistem	buku	
2.1.3	Perancangan halaman	Tata letak tombol aplikasi	Buku	
2.2	Penataan Media			
2.2.1	Menata Isyarat Animasi	Dokumentasi gerakan isyarat SIBI menjadi bentuk GIF	buku	
2.2.2	Menata Tampilan	Penerapan sistem aplikasi	buku	
3	VALIDASI			
3.1	Materi			

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Komponen	Indikator	Sumber Data	Alat Pengumpul Data
3.1.1	Komponen Penentu Makna	Penggunaan tangan kanan dan kiri secara tepat.	Ahli Isyarat	Angket
		Mengondisikan telapak tangan secara tepat.	Ahli Isyarat	Angket
		Memosisikan susunan jari secara tepat	Ahli Isyarat	Angket
		Posisi tangan terhadap pengisyarat	Ahli Isyarat	Angket
		Tempat berada tangan pada awal isyarat	Ahli Isyarat	Angket
		Gerak tangan pada saat dibuat	Ahli Isyarat	Angket
		Arah gerak tangan pada saat dibuat	Ahli Isyarat	Angket
		Frekuensi gerak tangan dapat berupa gerakan sekali, dua kali	Ahli Isyarat	Angket

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Komponen	Indikator	Sumber Data	Alat Pengumpul Data
		atau berupa gerakan yang berulang-ulang		
3.1.2	Komponen Penunjang	Mimik muka,	Ahli Isyarat	Angket
		Gerak tubuh	Ahli Isyarat	Angket
		Kecepatan gerak	Ahli Isyarat	Angket
		Kelenturan gerak	Ahli Isyarat	Angket
3.1.3	Persepsi Visual	Latar belakang tidak mengganggu persepsi	Ahli Isyarat	Angket
3.2	Media			
3.2.1	Fungsi			
3.2.1.1	Atensi	Penggunaan media menjadikan perhatian siswa fokus pada materi pembelajaran	Praktisi	Angket
3.2.1.2	Afektif	Penggunaan media dapat	Praktisi	Angket

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Komponen	Indikator	Sumber Data	Alat Pengumpul Data
		meningkatkan motivasi belajar siswa.		
3.2.1.3	Kognitif	Penggunaan media meningkatkan pengetahuan siswa terhadap isyarat.	Praktisi	Angket
3.2.1.4	Kompensatoris	Penggunaan media mampu menjadi pengganti guru saat guru tidak dapat hadir.	Praktisi	Angket
		Penggunaan media menjadi sumber belajar bagi siswa yang tidak memiliki kamus SIBI.		Angket
3.2.2	Tampilan			
3.2.2.1	Unik	Tampilan ikon berbeda dengan produk lain / unik	Ahli Media	Angket

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Komponen	Indikator	Sumber Data	Alat Pengumpul Data
		Bentuk Tombol berbeda dengan produk lain / unik	Ahli Media	Angket
3.2.2.2	Komposisi	Komposisi yang seimbang antara materi dengan tombol.	Ahli Media	Angket
3.2.2.3	Simpel	Perpaduan warna objek terlihat simpel	Ahli Media	Angket
		Bentuk objek terlihat rapi	Ahli Media	Angket
3.2.2.4	Semiotika	Bentuk tombol sesuai fungsinya	Ahli Media	Angket
3.2.2.5	Ergonomis	Tampilan halaman dapat dilihat dengan nyaman	Ahli Media	Angket
		Tampilan halaman dapat dilihat dengan jelas	Ahli Media	Angket
3.2.2.6	Konsisten	Penggunaan bentuk tombol konsisten di setiap halaman	Ahli Media	Angket
		Penggunaan <i>font</i> konsisten di	Ahli Media	Angket

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Komponen	Indikator	Sumber Data	Alat Pengumpul Data
		setiap halaman		
3.2.3	Instruksional			
3.2.3.1	Navigasi	Terdapat navigasi sesuai kebutuhan	Ahli Media	Angket
		Tombol dapat berfungsi sebagaimana mestinya	Ahli Media	Angket
3.2.3.2	Pengetahuan	Aplikasi merangsang daya ingat siswa	Ahli Media	Angket
3.2.3.3	Belajar Mandiri	Aplikasi mampu mendukung evaluasi berbasis kompetensi	Ahli Media	Angket

Imron Rosadi, 2014

Pengembangan kamus sibi melalui aplikasi komputer bagi siswa tunarungu kelas 2 di SLB X Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu