

**Implementasi Aplikasi Pembelajaran Dasar Pada SLB B
(Tunarungu Dan Wicara) Dengan Menggunakan Macromedia
Flash**

Dian Rustamaji, Sri Siswanti

Abstract

This learning application system is to get closer to the students on the subject matter and enhance students' understanding and clearly and can assist teachers in presenting the material to the students about learning SLB B (hearing and speech impaired).

Data collection methods include interviews, observations, and literature. This study included interviews with the method to the field of learning in Extraordinary School class of B Mitra Amanda Trayu Boyolali and material about the learning that is taught to students. Observations made with the observation, recording and retrieving data involving teachers how about learning groove. While the literature carried out to obtain the relevant reference in making learning applications

The results of the implementation of learning applications with Macromedia Flash using the questionnaire method is by distributing questionnaires containing questions about the respondents. Questionnaire given to the teachers and students with hearing impairment and speech. The results for the teachers themselves learning applications is very helpful in presenting the material to students. Respond students with learning applications students can receive lessons well and easy to understand. Overall learning applications is feasible for children with hearing impairment and speech base class (class 1 and 2)

Key words :learning application, Macromedia Flash, hearing and speech impaired

I. Pendahuluan

Pendidikan saat ini merupakan sesuatu yang sangat dibutuhkan bagi semua manusia. Pada saat ini pemerintah telah banyak melakukan tindakan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di negara ini.

Dari Program wajib belajar Sembilan Tahun sampai wajib belajar Dua Belas Tahun. Tetapi dapat diketahui juga bahwa ada beberapa siswa yang tidak mampu untuk mengikuti program dari pemerintah itu. Dikarenakan faktor pertumbuhan dan kemampuan dari siswa tersebut dalam mengikuti proses belajar mengajar. Melihat kejadian tersebut seharusnya pemerintah tidak hanya memperhatikan siswa dengan keadaan normal saja. Tetapi juga memberikan perhatian kepada siswa yang mengalami keterlambatan belajar atau kekurangan fisiknya seperti anak Sekolah Luar Biasa. Berbicara tentang Sekolah Luar Biasa, tidak akan lepas dari keberadaan anak luar biasa. Anak Berkebutuhan Khusus adalah anak yang memiliki grafik perkembangan yang berbeda dari anak normal. Ada beberapa kategori Anak Berkebutuhan Khusus diantaranya adalah Tunarungu dan wicara.

Untuk membantu guru SLB dalam memberikan pengajaran kepada anak didiknya maka dapat dibuatkan sebuah aplikasi media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi komputer sebagai alat bantu media pembelajaran, sehingga siswa akan lebih paham dan mengerti dengan apa yang disampaikan. Dimana dalam media pembelajaran ini membahas tentang pengenalan huruf dan angka, pengenalan warna, memperkenalkan contoh alat transportasi, memperkenalkan beberapa contoh aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari, pengenalan keluarga, mengenalkan bagian dari tanaman, latihan soal penjumlahan dan pengurangan, latihan mengenal beberapa contoh nama hewan dan evaluasi. Dengan komputer ini dapat menciptakan alat bantu media pembelajaran sebagai alternatif lain dalam belajar bagi para siswa agar siswa mempunyai semangat lebih tinggi dalam belajar, dengan komputer dapat disajikan media pembelajaran yang memuat materi pembelajaran secara *tekstual*, *video* dan *visual*.

II. Tujuan

1. Bagaimana membuat aplikasi media pembelajaran dasar (kelas 1 dan 2) untuk siswa SLB B (tunarungu dan wicara) dalam bentuk perangkat lunak dengan menggunakan Macromedia Flash 8.
2. Bagaimana membuat tampilan yang baik dan membuat tombol dengan action script untuk mengontrol pergerakan layer atau transisi halaman

III. Metode Penelitian

1. Pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara dilakukan langsung dengan satu guru pengajar tentang semua materi yang diajarkan dan cara untuk penyampaian materi pembelajaran kepada para siswa

b. Observasi

Pengumpulan data melalui pengamatan, pencatatan dan mengambil data terhadap gejala/peristiwa yang diselidiki pada obyek penelitian secara langsung. Dalam observasi ini dilibatkan pihak sekolah/guru pengajar, bagaimana alur pembelajaran para siswa.

c. Studi Pustaka

Dilakukan dengan cara mencari literatur buku atau keputakaan lain yang mendukung dan mempermudah dalam perancangan yang didasari pada landasan teori yang ada.

d. Perancangan

a. Storyboard yaitu merupakan konsep komunikasi dan ungkapan kreatif, teknik dan media untuk menyampaikan pesan dan gagasan secara visual, termasuk audio dengan mengolah elemen desain grafis berupa bentuk, gambar, video, huruf dan warna, serta tata letaknya, sehingga pesan dan gagasan dapat diterima oleh sasarannya.

b. Flowchart yaitu merupakan penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program.

c. Material Colecting yaitu pengumpulan bahan materi seperti *video*, animasi, pembuatan gambar grafik, foto dan lain-lain.

d. Assembly yaitu pembuatan seluruh dari objek multimedia. Pembuatan aplikasi berdasarkan rancangan storyboard, desain interface dan struktur navigasi.

2. Implementasi

a. Testing

Testing dilakukan setelah selesai tahap pembuatan dan seluruh data telah dimasukkan. Beberapa sistem mempunyai fitur yang dapat memberikan informasi bila terjadi kesalahan pada program.

b. *Distribution*

Bila aplikasi multimedia akan digunakan dengan mesin yang berbeda, penggandaan menggunakan floppy disk, CD-ROM, tape, atau distribusi dengan jaringan sangat diperlukan.

IV. Tinjauan Pustaka

4.1 Multimedia

Multimedia dapat diartikan sebagai "lebih dari satu media". Multimedia bisa berupa kombinasi antara teks, grafik, animasi, suara dan gambar. Namun pada bagian ini perpaduan dan kombinasi dua atau lebih jenis media ditekankan kepada kendali komputer sebagai penggerak keseluruhan gabungan media ini. Dengan demikian arti multimedia yang umumnya dikenal dewasa ini adalah berbagai macam kombinasi grafik, teks, suara, video, dan animasi. Penggabungan ini merupakan suatu kesatuan yang secara bersama-sama menampilkan informasi, pesan atau isi pelajaran (Arsyad, 2002:169).

Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks-teks, audio, grafik, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. (Sutopo, 2003).

4.2 Media Pembelajaran

Kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima (Heinich et.al., 2002). Berdasarkan definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa (komunikan), dan tujuan pembelajaran. Jadi, Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

4.3 Pembelajaran Dasar SLB B (tunarungu dan wicara)

Pembelajaran dasar untuk SLB B (tunarungu dan wicara) yaitu suatu pembelajaran yang diajarkan bagi anak tunarungu dan wicara

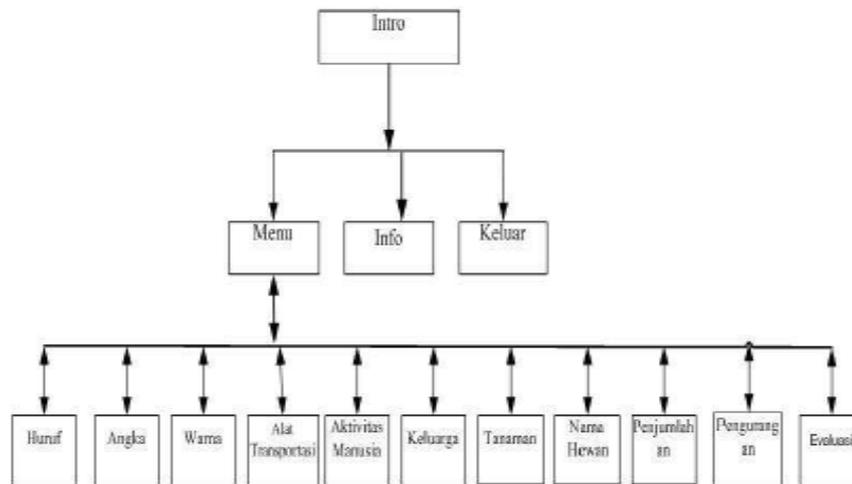
yang umumnya berumur dari 7 sampai 10 tahun tergantung dari kemampuan berbahasa dan berkomunikasi dari masing-masing individu anak tersebut. Jika kemampuan berkomunikasi, berbahasa, dan berinteraksi dengan orang lain masih mengalami keterlambatan atau belum lancar maka anak tersebut bisa dikatakan masih dalam proses pembelajaran kelas dasar (kelas 1 dan 2).

Pembelajaran ini menggunakan media komunikasi *tekstual, visual, bahasa isyarat jari* maupun isyarat gerak mimik/pengucapan, jadi dengan disertai melihat teks, gambar yang dilengkapi dengan bahasa syarat dapat mempermudah dan menarik anak tunarungu dan wicara dalam belajar serta lebih efektif membantu mereka belajar dengan benar agar kemampuan berkomunikasi, berbahasa dan berinteraksi dengan orang lain nya lebih cepat berkembang. Karena dengan melihat benda atau gambar beserta bahasa isyarat seperti itu lah anak tunarungu dan wicara lebih cepat mengerti dan menangkap maksud dari huruf, angka, gambar atau benda-benda lainnya yang ditunjukkan.

V. Hasil dan Pembahasan

5.1 Desain Peta Materi

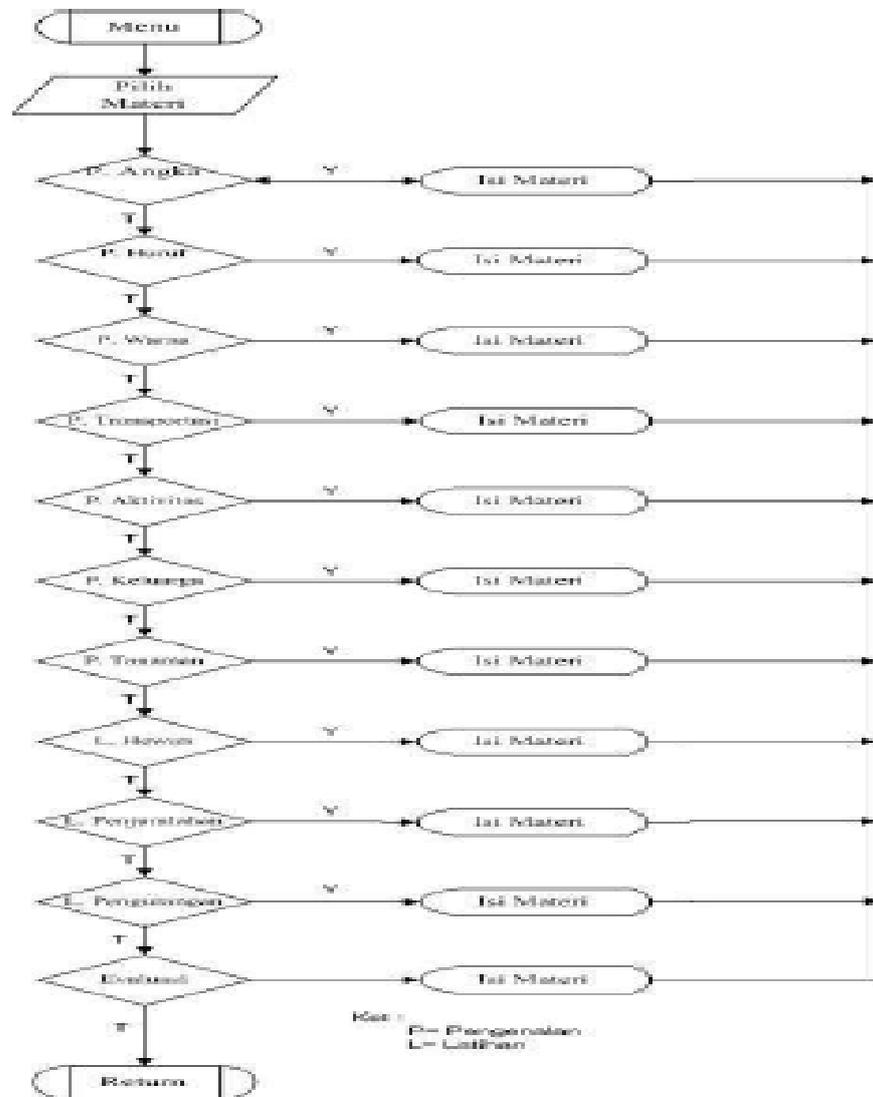
Dibawah ini merupakan desain dari peta materi pembelajaran yang dibuat adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Desain sistem materi program

5.2. Diagram Flowchart

Diagram Flowchart adalah suatu bagan yang menunjukkan alur atau algoritma dari suatu program secara keseluruhan, mulai dari menu utama sampai dengan sub-sub yang lain dan saling terkait satu dengan yang lain.



Gambar 2. Diagram Flowchart Pilih Materi

5.3 Implementasi Aplikasi Pembelajaran

1 Tampilan Menu Utama

Merupakan tampilan menu utama yang terdapat pilihan keluar, info dan menu.



Gambar 3. Tampilan menu utama

2. Tampilan Materi

Pengenalan materi yang disajikan adalah :

- pengenalan angka 1-10 (Gambar 4)
- pengenalan huruf dari A-Z (gambar 5)



Gambar 4.
Tampilan materi angka



Gambar 5.
Tampilan materi Huruf

- Pengenalan warna
- Materi pengenalan aktivitas merupakan pengenalan aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari yang meliputi : Sekolah, Mandi, Cuci Tangan, Gosok Gigi, Memasak, Menyanyi dan Tidur

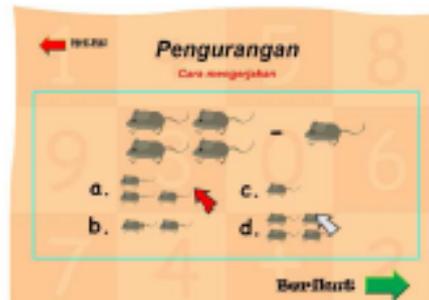
- Pengenalan anggota keluarga yang meliputi : Ayah, Ibu, Kakek, Nenek, Kakak dan Adik.
- Pembelajaran mengenal bagian-bagian dari suatu tanaman yang meliputi : Batang, Ranting, Daun dan Buah.
Materi disajikan dalam bentuk teks/angka, kemudian diikuti dengan mengenal menggunakan simbol/peraga.

3. Tampilan Evaluasi

Evaluasi berisi latihan soal-soal untuk penjumlahan, pengurangan dan evaluasi untuk semua materi yang ada.



Gambar 6. Tampilan soal Penjumlahan



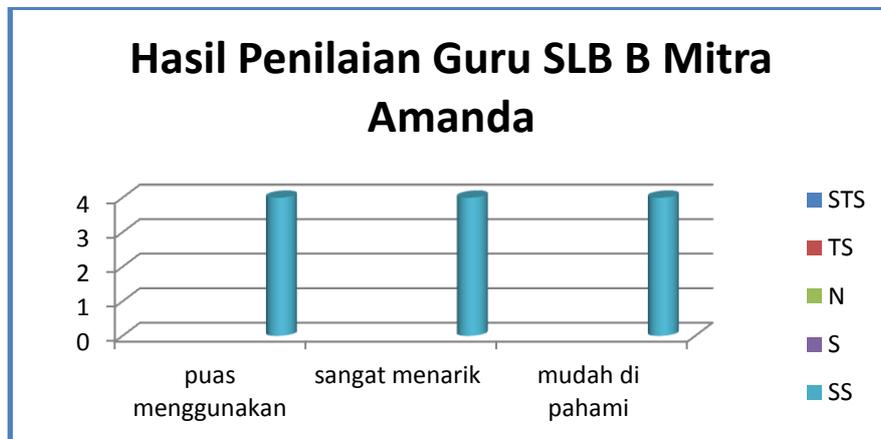
Gambar 7. Tampilan soal pengurangan

5.4 Hasil Pengujian

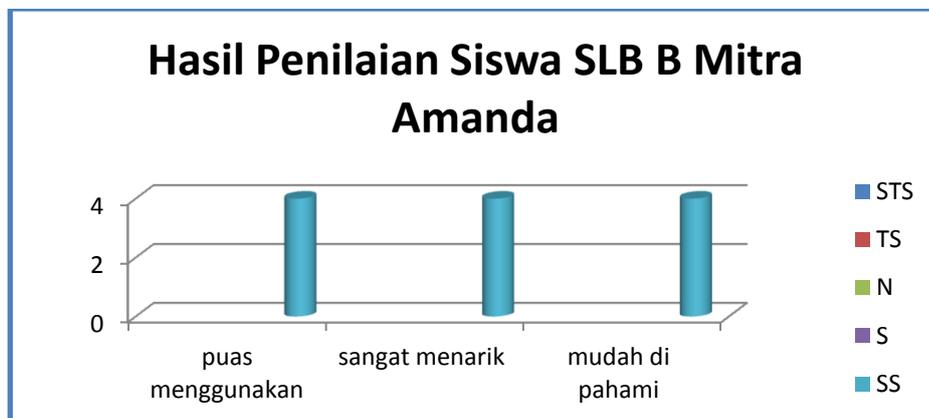
Metode yang digunakan adalah kuesioner yaitu pengumpulan data yang diperoleh dengan cara menyebarkan angket yang berisi tentang pertanyaan pada responden. Untuk menentukan penilaian, dipakai metode penilaian skala likert yaitu setiap butir pertanyaan digolongkan lima (5) pilihan jawaban, dimana skor pilihan jawabannya adalah :

- Sangat Tidak Setuju : STS : 1
- Tidak Setuju : TS : 2
- Netral : N : 3
- Setuju : S : 4
- Sangat Setuju : SS : 5

Angket diisi oleh guru dan peserta didik SLB B(tunarungu dan wicara). Adapun hasil penelitian Guru dan siswa SLB B seperti pada Gambar 8 dan Gambar 9.



Gambar 8. Grafik penilaian media pembelajaran oleh Guru



Gambar 9. Grafik penilaian media pembelajaran oleh Siswa

Berdasarkan hasil dari penilaian Guru SLB B Mitra Amanda Trayu sejumlah 3 Orang dengan akumulasi sangat setuju bahwa Aplikasi Pembelajaran Dasar Pada SLB B ini sangat menarik dan mudah dipahami, sedangkan untuk para peserta didik keseluruhan menyatakan setuju Aplikasi Pembelajaran Dasar Siswa SLB B ini menyatakan menarik dan mudah dipahami

setelah dibantu para pendidik untuk memberi penilaian dari aplikasi pembelajaran ini.

VI. Kesimpulan

1. Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya aplikasi pembelajaran berbasis multimedia yang dikembangkan dengan bantuan program Macromedia Flash.
2. Hasil Implementasi pada Pembelajaran anak tunarungu dan wicara berbasis animasi tersebut dengan responden 3 guru SLB B dan 4 peserta didik menyatakan menarik dan mudah dipahami setelah dibimbing oleh para pendidik.
3. Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya suatu alat bantu aplikasi media pembelajaran untuk siswa SLB B (tunarungu dan wicara) yang di kemas dalam bentuk CD yang dapat digunakan sebagai alternatif lain dalam belajar para siswa SLB B, yang dapat menunjang semangat belajar para siswa dan membantu tugas pengajar dalam menyampaikan materi pembelajaran.

VII. Daftar Pustaka

- Astuti, Dwi., 2006, **Teknik Membuat Animasi Professional Menggunakan Macromedia Flash 8**. Yogyakarta: Andi
- Azhar, Arsyad, 2002, **Media Pembelajaran**. Jakarta:Rajawali Pers
- Sutopo, Ariesto Hadi, 2003,**Multimedia Interaktif Dengan Flash**. Yogyakarta: Graha Ilmu