

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA DASAR BERBASIS MULTIMEDIA PADA SD NEGERI 020 TENGGARONG

**Peneliti
Bayu Oktananta**

**Sistem Informasi
STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. Prof. Moh. Yamin No. 25 Samarinda Kode Pos 75123**

ABSTRAK

Bayu Oktananta, 2015. Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Matematika Dasar Berbasis Multimedia Pada SD Negeri 020 Tenggarong. Skripsi, Jurusan Sistem Informasi STMIK Widya Cipta Dharma. Pembimbing I : Ibu Ita Arfyanti, S.Kom, MMSI dan Pembimbing II : Bapak Jundro Daud H, S.Kom., M.Kom.

Kata Kunci : Aplikasi, Pembelajaran Interaktif, SD Kelas 1, Sekolah Dasar, Multimedia, Matematika Dasar, *Swish Max 4*.

Media Pembelajaran Interaktif Matematika Dasar Berbasis Multimedia Pada SD Negeri 020 Tenggarong, aplikasi yang didesain untuk membantu para siswa memahami pelajaran matematika dengan baik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu para guru dalam mengajar pelajaran matematika, menggunakan multimedia yang terdiri dari animasi, suara dan *teks*. Aplikasi ini dibangun menggunakan *Swish Max 4*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah *studi literatur, observasi*, wawancara, dokumen, tinjauan pustaka, analisis data dan analisis teknologi. Metode analisis dan desain sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Struktur *Hybrid* dan *Storyboard*.

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi multimedia untuk sarana belajar pelajaran matematika, media pembelajaran ini untuk usia 5-6 tahun.

1. PENDAHULUAN

Media pembelajaran adalah suatu alat sebagai perantara untuk pemahaman makna dari materi yang disampaikan oleh pendidik atau guru baik berupa media cetak atau pun elektronik dan media pembelajaran ini juga sebagai alat untuk memperlancar dari penerapan komponen-komponen dari sistem pembelajaran tersebut, sehingga proses pembelajaran dapat bertahan lama dan efektif, suasana belajar pun menjadi menyenangkan.

SD Negeri 020 Tenggarong, merupakan salah satu Sekolah Dasar Negeri di Provinsi Kalimantan Timur yang berdiri sejak tahun 1980. SD Negeri 020 beralamat di jalan Pateh Kota No.1 Kelurahan Mangkurawang kota Tenggarong. Sama seperti SD pada umumnya di Indonesia masa pendidikan di SD Negeri 020 ditempuh dalam waktu 6 tahun pelajaran, mulai dari kelas 1 sampai kelas 6.

Pada SD Negeri 020 hampir semua materi pelajaran khususnya pada kelas 1 (satu) membutuhkan alat bantu pada saat proses pembelajaran agar para siswa bisa cepat memahami pelajaran yang diberikan contohnya pelajaran matematika alat bantu yang digunakan hanya panduan dari buku paket yang telah diberikan kepada masing-masing

siswa dan media papan tulis dan tulisan yang dibuat oleh guru untuk membantu para siswanya untuk bisa mengerti dan memahami pelajaran yang diberikan. Guru-guru SD Negeri 020 dalam upaya meningkatkan minat belajar siswa serta daya tangkap siswa dalam mata pelajaran, maka para guru memerlukan alat bantu agar siswa lebih memahami materi yang diajarkan dan siswa tidak bosan` saat proses belajar berlangsung.

Berdasarkan hasil pengamatan yang penulis lakukan saat proses belajar berlangsung pada kelas 1 (satu) metode pembelajaran yang digunakan oleh guru saat mengajar yaitu menggunakan metode konvensional yang artinya guru menjelaskan dan murid mendengarkan gurunya menjelaskan mata pelajaran. Dengan metode belajar seperti itu membuat para siswa merasa bosan dan turunnya minat belajar siswa karna siswa dituntut untuk bisa memahami materi yang diberikan.

Berdasarkan permasalahan yang ada saat ini di SD Negeri 020, dibutuhkan media bantu pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran, sehingga dibangunlah aplikasi media pembelajaran matematika yang diharapkan mampu membantu para siswa untuk cepat memahami dan mengerti pelajaran

saat proses pembelajaran berlangsung. Pembangunan aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam mengatasi masalah yang ada yaitu membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang sulit dipahami dan dimengerti oleh siswa serta meningkatkan minat belajar siswa.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Masalah-masalah yang diteliti dan akan dibahas dalam membuat aplikasi media pembelajaran interaktif matematika dasar berbasis multimedia pada SD Negeri 020 Tenggarong diberikan batasan masalah agar tidak meluas. Adapun batasan permasalahan yang akan dibahas yaitu :

1. Media pembelajaran ini hanya membahas mata pelajaran matematika
2. Media pembelajaran ini hanya mengajarkan bilangan cacah, penjumlahan dan pengurangan, nilai tempat, dan pengukuran, sesuai kurikulum yang ada pada SD Negeri 020 Tenggarong.
3. Media Pembelajaran ini dikhususkan untuk anak kelas 1 sekolah dasar.
4. Mata pelajaran yang dibahas adalah materi sesuai standar kurikulum SD Negeri 020 Tenggarong.
5. Proses yang terdapat pada media pembelajaran yang dibuat yaitu proses pemahaman cara berhitung.

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Penjelasan Bahan

1. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Pada hakekatnya kata media berasal dari bahasa Latin dan berupa bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar (Musfiqon, 2012).
2. Pembelajaran adalah merupakan proses pencarian ilmu pengetahuan secara aktif atau proses perumusan ilmu, bukan proses pengungkapan ilmu semata (Munir, 2008).
3. Matematika adalah bahasa universal untuk menyajikan gagasan atau pengetahuan secara formal dan presisi sehingga tidak memungkinkan terjadinya multi tafsir. Penyampaian adalah dengan membawa gagasan dan pengetahuan konkret ke bentuk abstrak melalui pendefinisian variabel dan parameter sesuai dengan yang ingin disajikan. Penyajian dalam bentuk abstrak melalui matematika akan mempermudah analisis dan evaluasi selanjutnya (Bornok Sinaga, 2014).

4. Multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media *input* dan *output* dari data, media ini dapat berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar (Suyanto, 2005).

3.2 Metode Tahapan Pengembangan Multimedia

Menurut Binanto (2010) Tahapan pengembangan multimedia adalah dilakukan berdasarkan 6 tahap, yaitu *concept*, *design*, *material*, *assembly*, *testing* dan *distribution*. Adapun tahapan dalam tahapan pengembangan multimedia adalah:

1. *Concept*

Tahap untuk menentukan tujuan dan siapa program (identifikasi *audiens*). Tujuan dan pengguna akhir program berpengaruh pada nuansa multimedia sebagai pencerminan dari identitas organisasi yang menginginkan informasi sampai pada pengguna akhir. Karakteristik pengguna termasuk kemampuan pengguna juga perlu ditimbang karena dapat mempengaruhi pembuatan desain. *Output* dari tahap ini biasanya berupa dokumen yang naratif untuk mengungkapkan tujuan proyek yang ingin dicapai.

2. *Design*

Tahap pembuatan spesifikasi mengenai aritektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material atau bahan untuk program. Tahap ini biasanya menggunakan *storyboard* untuk menggambarkan deskripsi tiap *scene*, dengan mencantumkan semua objek multimedia dan tautan ke *scene* lain dan bagian alir (*Flowchart*) untuk menggambarkan aliran dari suatu *scene* ke *scene* lain.

3. *Material Collecting*

Tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut, antara lain gambar *clip art*, foto, animasi, video, audio dan lain-lain yang dapat diperoleh secara gratis atau dengan pemesanan kepada pihak lain sesuai dengan rancangannya.

4. *Assembly*

Tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan sistem didasarkan pada tahap *design*, seperti *storyboard*, bagan alir dan struktur navigasi.

5. *Testing*

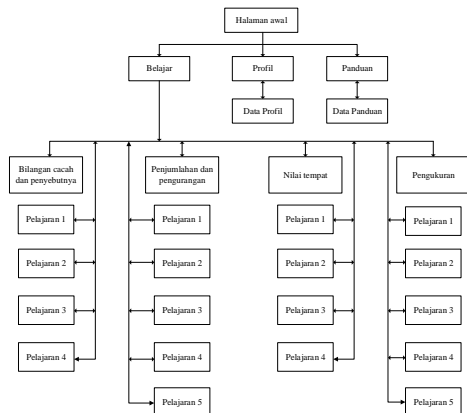
Tahap pengujian dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan dengan menjalankan sistem atau program dan melihat apakah ada kesalahan atau tidak.

6. *Distribution*

Pada tahap ini sistem akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Jika media

penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, kompresi terhadap sistem tersebut akan dilakukan.

4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI



Gambar 1 Struktur Hybrid

Tabel 1. Storyboard

No	Nama Scene	Aktivitas (Proses)	Suara	Link
1	Halaman utama		<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumen 2. Suara yang mengucapkan selamat datang 3. Suara mengucapkan belajar saat tombol belajar diklik 4. Suara mengucapkan profil saat tombol profil diklik 5. Suara mengucapkan panduan saat tombol panduan diklik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol belajar 2. Tombol profil 3. Tombol panduan 4. Tombol keluar
		yaitu tombol untuk keluar dari aplikasi.	panduan saat tombol panduan diklik.	
2	Halaman materi pelajaran bilangan cacah dan penyebutnya		<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumen 2. Suara yang mengucapkan akan pelajaran pertama sampai dengan 4 (empat) saat diklik 3. Tombol next dan prev yang berbentuk lingkaran untuk melanjutkan atau kembali kehalaman berikutnya. 4. Tombol (X) yang berada pada ujung kanan aplikasi yaitu tombol untuk keluar dari scene. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol pelajaran 1 2. Tombol pelajaran 2 3. Tombol pelajaran 3 4. Tombol pelajaran 4 5. Tombol keluar 6. Tombol next 7. Tombol prev
		Didalam scene bilangan cacah dan penyebutnya terdapat 4 (empat) materi pelajaran. Disetiap menu pilihan pelajaran merupakan sebuah tombol yang dimana ketika setiap tombol pelajaran diklik akan menuju scene yang dipilih. Tombol next dan prev yang berbentuk lingkaran untuk melanjutkan atau kembali kehalaman berikutnya. Tombol (X) yang berada pada ujung kanan aplikasi yaitu tombol untuk keluar dari scene.		
3	Halaman materi pelajaran penjumlahan dan pengurangan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumen 2. Suara yang mengucapkan akan pelajaran 1 (pertama) sampai dengan 5 (lima) saat diklik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol pelajaran 1 2. Tombol pelajaran 2 3. Tombol pelajaran 3 4. Tombol pelajaran 4 5. Tombol keluar 6. Tombol next

		<p>Didalam scene penjumlahan dan pengurangan terdapat 5 (lima) materi pelajaran. Disetiap menu pilihan pelajaran merupakan sebuah tombol yang dimana ketika setiap tombol pelajaran diklik akan menuju scene yang dipilih. Tombol next dan prev yang berbentuk lingkaran untuk melanjutkan atau kembali kehalaman berikutnya. Tombol (X) yang berada pada ujung kanan aplikasi yaitu tombol untuk keluar dari scene.</p>	<p>sesuai dengan tombol yang dipilih</p>	<p>7. Tombol prev</p>	
4	Halaman materi pelajaran nilai tempat		<p>Didalam scene nilai tempat terdapat 4 (empat) materi pelajaran. Disetiap menu pilihan pelajaran merupakan sebuah tombol yang dimana ketika setiap tombol pelajaran diklik akan menuju scene yang dipilih. Tombol next dan prev yang berbentuk lingkaran untuk melanjutkan atau kembali kehalaman berikutnya. Tombol (X) yang berada pada ujung kanan aplikasi yaitu tombol untuk keluar dari scene.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumen 2. Suara yang mengucapkan akan pelajaran pertama sampai dengan 4 (empat) saat diklik sesuai dengan tombol yang dipilih 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol pelajaran 1 2. Tombol pelajaran 2 3. Tombol pelajaran 3 4. Tombol pelajaran 4 5. Tombol keluar 6. Tombol next 7. Tombol prev
5	Halaman materi pelajaran pengukuran		<p>Didalam scene pengukuran terdapat 5 (lima) materi pelajaran. Disetiap menu pilihan pelajaran merupakan sebuah tombol yang dimana ketika setiap tombol pelajaran diklik akan menuju scene yang dipilih. Tombol next dan prev yang berbentuk lingkaran untuk melanjutkan atau kembali kehalaman berikutnya. Tombol (X) yang berada pada ujung kanan aplikasi yaitu tombol untuk keluar dari scene.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumen 2. Suara yang mengucapkan akan pelajaran pertama sampai dengan 5 (lima) saat diklik sesuai dengan tombol yang dipilih 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol pelajaran 1 2. Tombol pelajaran 2 3. Tombol pelajaran 3 4. Tombol pelajaran 4 5. Tombol pelajaran 5 6. Tombol keluar 7. Tombol next 8. Tombol prev
6	Halaman penjelasan materi		<p>Didalam scene penjelasan materi terdapat animasi gerak untuk menjelaskan pelajaran yang akan diberikan kepada siswa. Untuk memulai ulang penjelasan pelajaran yang telah selesai berjalan tekan tombol enter. Tombol (X) yang berada pada ujung kanan aplikasi yaitu tombol untuk keluar dari scene dan tombol ⌂ yaitu tombol untuk mengulang scene yang sudah selesai berjalan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumen 2. Suara saat text dan animasi berjalan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol keluar 2. Tombol restart

Tabel 2. Pengujian *Black Box*

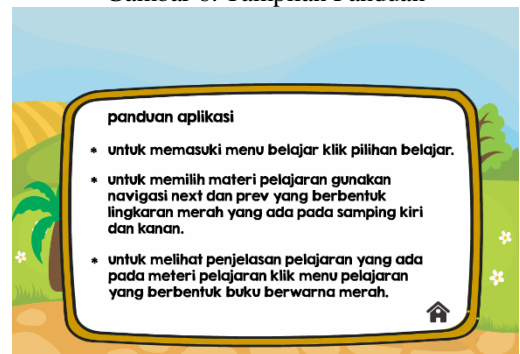
No	Item Yang Diuji	Hasil Yang Dicapai	Hasil Pengujian	Jumlah Pengujian
1	Button mulai	Button mulai berhasil masuk kemenu materi dan mengeluarkan suara "mulai".	Berhasil	3x
2	Button materi	Button materi berhasil masuk dan sesuai kemateri yang dituju.	Berhasil	3x
4	Button keluar (exit)	Button keluar (exit) berhasil keluar dari scene materi.	Berhasil	3x
5	Button lanjut	Button lanjut berhasil melanjutkan scene selanjutnya.	Berhasil	3x
6	Button kembali	Button kembali berhasil kembali ke scene sebelumnya.	Berhasil	3x
7	Enter untuk restart movie clip	Menekan tombol enter berhasil mengulang movie clip.	Berhasil	3x



Gambar 5. Tampilan Profil



Gambar 6. Tampilan Panduan



Tabel 3. Pengujian *Beta Testing*

No	Pertanyaan	Penilaian				Total	Keterangan
		BS	B	CB	K		
1	Komposisi warna yang digunakan	2	2	1	-	5	BS : Baik Sekali B : Baik CB : Cukup Baik K : Kurang
2	Penggunaan jenis huruf	3	2	-	-	5	
3	Besar huruf yang digunakan	1	3	1	-	5	
4	Animasi yang digunakan	-	2	2	1	5	
5	BackSound yang digunakan	1	3	1	-	5	
6	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi	-	5	-	-	5	
7	Letak/struktur menu	1	4	-	-	5	
8	Kelengkapan materi	-	5	-	-	5	
9	Fasilitas yang diberikan aplikasi	-	2	3	-	5	
10	Penjelasan materi yang ada pada aplikasi.	1	2	1	1	5	

5. IMPLEMENTASI

Gambar 2. Tampilan Awal



Gambar 3. Menu Belajar



Gambar 4. Materi Pelajaran

6. PENGUJIAN SISTEM

Dalam tahap pengujian aplikasi media pembelajaran interaktif matematika dasar berbasis multimedia pada SD Negeri 020 Tenggarong, penulis melakukan metode pengujian *black box*.

1. Pengujian *Black Box*

Pelaksanaan pengujian pada pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Dasar Berbasis Multimedia ini dilakukan dengan pengujian *black box*. Pengujian yang dilakukan untuk mengetahui fungsi-fungsi pada perangkat lunak apakah sudah memenuhi persyaratan yang dibuat untuk program. Pengujian ini dilakukan oleh pembuat media pembelajaran. Kemudian penguji bertugas untuk menilai apakah hasil penginputan sesuai atau tidak seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Pengujian *Black Box*

No	Item Yang Diuji	Hasil Yang Dicapai	Hasil Pengujian	Jumlah Pengujian
1	Buton mulai	Buton mulai berhasil masuk kemenu materi dan mengeluarkan suara "mulai".	Berhasil	3x
2	Buton materi	Buton materi berhasil masuk dan sesuai kemateri yang dituju.	Berhasil	3x
4	Buton keluar (exit)	Buton keluar (exit) berhasil keluar dari scene materi.	Berhasil	3x
5	Buton lanjut	Buton lanjut berhasil melanjutkan scene selanjutnya.	Berhasil	3x
6	Buton kembali	Buton kembali berhasil kembali ke scene sebelumnya.	Berhasil	3x
7	Enter untuk restart movie clip	Menekan tombol enter berhasil mengulang movie clip.	Berhasil	3x

7. EVALUASI

Setelah dilakukan uji coba terhadap 5 (lima), yang terdiri dari 1(satu) guru, 1 (satu) siswa SMA, 3 (tiga) mahasiswa. Pada setiap responden diberikan masing-masing 10 (sepuluh) pertanyaan yang berhubungan dengan aplikasi media pembelajaran interaktif matematika dasar berbasis multimedia pada SD Negeri 020 Tenggarong. Adapun pertanyaan-pertanyaan yang diajukan adalah sebagai berikut

- 1) Komposisi warna yang digunakan.
- 2) Penggunaan jenis huruf.
- 3) Besar huruf yang digunakan.
- 4) Animasi yang digunakan.
- 5) *Backsound* yang digunakan.
- 6) Kemudahan dalam menggunakan aplikasi.
- 7) Letak/struktur menu.
- 8) Kelengkapan materi.
- 9) Fasilitas yang diberikan aplikasi.
- 10) Penjelasan materi yang ada pada aplikasi.

Perhitungan hasil kuisisioner diambil menggunakan rumus :

$$Y = P/Q * 100$$

Dimana:

Y = Nilai Presentase

P = Banyak Jawaban Responden tiap soal

Q = Jumlah Responden

Tabel 4.3 *Beta Testing*

No	Pertanyaan	Penilaian				Total	Keterangan
		BS	B	CB	K		
1	Komposisi warna yang digunakan	2	2	1	-	5	BS : Baik Sekali
2	Penggunaan jenis huruf	3	2	-	-	5	B : Baik
3	Besar huruf yang digunakan	1	3	1	-	5	CB : Cukup Baik
4	Animasi yang digunakan	-	2	2	1	5	K : Kurang
5	<i>BackSound</i> yang digunakan	1	3	1	-	5	
6	Kemudahan dalam menggunakan aplikasi	-	5	-	-	5	
7	Letak/struktur menu	1	4	-	-	5	
8	Kelengkapan materi	-	5	-	-	5	
9	Fasilitas yang diberikan aplikasi	-	2	3	-	5	
10	Penjelasan materi yang ada pada aplikasi.	1	2	1	1	5	

1. Komposisi warna yang digunakan ?

Baik Sekali : $2/5 * 100\% = 40\%$

Baik : $2/5 * 100\% = 40\%$

Cukup Baik : $1/5 * 100\% = 20\%$

Kurang : $0/5 * 100\% = 0\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa dalam komposisi warna yang digunakan dan 2 dari 5 responden atau 40% menyatakan Baik sekali, 2 dari 5 responden atau 40% menyatakan baik dan 1 dari 5 responden atau 20% menyatakan cukup baik.

2. Penggunaan jenis huruf ?

Baik Sekali : $3/5 * 100\% = 60\%$

Baik : $2/5 * 100\% = 40\%$

Cukup Baik : $0/5 * 100\% = 0\%$

Kurang : $0/5 * 100\% = 0\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa dalam penggunaan jenis huruf, 3 dari 5 responden atau 60% menyatakan Baik sekali dan 2 dari 5 responden atau 40% menyatakan baik.

3. Besar huruf yang digunakan ?

Baik Sekali : $1/5 * 100\% = 20\%$

Baik : $3/5 * 100\% = 60\%$

Cukup Baik : $1/5 * 100\% = 20\%$

Kurang : $0/5 * 100\% = 0\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa dalam besar huruf yang digunakan, 1 dari 5 responden atau 20% menyatakan Baik sekali. 3 dari 5 responden atau 60% menyatakan baik dan 1 dari 5 responden atau 20% menyatakan cukup baik.

4. Animasi yang digunakan ?

Baik Sekali : $0/5 * 100\% = 0\%$

Baik : $2/5 * 100\% = 40\%$

Cukup Baik : $2/5 * 100\% = 40\%$

Kurang : $1/5 * 100\% = 20\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa dalam animasi yang digunakan, 2 dari 5 responden atau 40% menyatakan Baik, 2 dari 5 responden atau 40% menyatakan cukup baik dan 1 dari 5 responden atau 20% menyatakan kurang.

5. *BackSound* yang digunakan ?

Baik Sekali : $1/5 * 100\% = 20\%$

Baik : $3/5 * 100\% = 60\%$

Cukup Baik : $1/5 * 100\% = 20\%$

Kurang : $0/5 * 100\% = 0\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa dalam *backsound* yang digunakan, 1 dari 5 responden atau 20% menyatakan baik sekali, 3 dari 5 responden atau 60% menyatakan baik dan 1 dari 5 responden atau 20% menyatakan cukup baik.

6. Kemudahan dalam menggunakan aplikasi ?

Baik Sekali : $0/5 * 100\% = 0\%$

Baik : $5/5 * 100\% = 100\%$

Cukup Baik : $0/5 * 100\% = 0\%$

Kurang : $0/5 * 100\% = 0\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa dalam kemudahan

dalam menggunakan aplikasi, 5 dari 5 responden atau 100% menyatakan Baik.

7. Letak/struktur menu ?

Baik Sekali : $1/5 * 100\% = 20\%$
Baik : $4/5 * 100\% = 80\%$
Cukup Baik : $0/5 * 100\% = 0\%$
Kurang : $0/5 * 100\% = 0\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa dalam letak/struktur menu, 1 dari 5 responden atau 20% menyatakan Baik dan 4 dari 5 responden atau 80% menyatakan Baik.

8. Kelengkapan materi ?

Baik Sekali : $0/5 * 100\% = 0\%$
Baik : $5/5 * 100\% = 100\%$
Cukup Baik : $0/5 * 100\% = 0\%$
Kurang : $0/5 * 100\% = 0\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa dalam kelengkapan materi, 5 dari 5 responden atau 100% menyatakan Baik.

9. Fasilitas yang diberikan aplikasi ?

Baik Sekali : $0/5 * 100\% = 0\%$
Baik : $2/5 * 100\% = 40\%$
Cukup Baik : $3/5 * 100\% = 60\%$
Kurang : $0/5 * 100\% = 0\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa dalam fasilitas yang diberikan aplikasi, 2 dari 5 responden atau 40% menyatakan Baik dan 3 dari 5 responden atau 60% menyatakan Cukup Baik.

10. Penjelasan materi yang ada pada aplikasi ?

Baik Sekali : $1/5 * 100\% = 20\%$
Baik : $2/5 * 100\% = 40\%$
Cukup Baik : $1/5 * 100\% = 20\%$
Kurang : $1/5 * 100\% = 20\%$

Dari hasil presentase diatas dapat disimpulkan bahwa dalam tingkat kesulitan soal, 1 dari 5 responden atau 20% menyatakan Baik sekali, 2 dari 5 responden atau 40% menyatakan Baik, 1 dari 5 responden atau 20% menyatakan Cukup Baik dan 1 dari 5 responden atau 20% menyatakan Kurang.

Kesimpulan dari 5 responden :

Baik Sekali = 9

Baik = 30

Cukup Baik = 9

Kurang = 2

$(9 + 30 + 19 + 2) / 5 = 12$

Persentase nilai : $10 / 12 * 100\% = 83,33\%$

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian pertanyaan kuesioner kepada 5 (responden) responden dapat ditarik kesimpulan dari 83,33% responden menjawab bahwa aplikasi media pembelajaran dapat diterima oleh pengguna dengan Baik.

8. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari masing-masing bab dan hasil pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pembuatan media pembelajaran interaktif matematika dasar berbasis multimedia pada SD Negeri 020 Tenggara sebagai berikut :

1. Telah dibuat “media pembelajaran interaktif matematika dasar berbasis multimedia pada SD Negeri 020 Tenggara menggunakan *SwishMax 4* pada SD Negeri 020 Tenggara”.

2. Struktur *Hybrid* dan *storyboard* sebagai alat bantu perancangan penelitian ini.

3. Dengan adanya media pembelajaran ini dapat mempermudah para guru dalam memberikan materi pelajaran matematika kepada para siswanya .

9. SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini ada beberapa saran, yaitu sebagai berikut :

1. Pengajar perlu mendampingi siswa dalam belajar melalui media pembelajaran ini agar murid lebih mengerti dan memahami.
2. Diharapkan nilai pelajaran pada mata pelajaran matematika bisa meningkat.
3. Untuk pengembangan media pembelajaran ini, diharapkan dapat lebih dikembangkan lagi secara materi maupun animasi agar lebih menarik dan sempurna.

10. DAFTAR PUSTAKA

- Aa Kosasih, 2012, Perancangan media pembelajaran interaktif matematika dasar sebagai penunjang belajar anak di Taman Kanak-Kanak, Sumber : Perpustakaan online elib.unikom.
- Andi. 2011. *Kupas Tuntas Corel Draw*. Jakarta : Medsos.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Bambang, Warsita. 2008. *Teknologi Pembelajaran dan Aplikasi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Binanto, Iwan. 2010. *Multimedia Digital Dasar Teori + Pengembangannya*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Janner, Simarmata, 2010, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Munir, 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung : Alabeta.

- Musfiqon, 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Prestasi Pustakaraya.
- Pressman, RogerS, (2005), *Rekayasa Perangkat Lunak :Pendekatan Praktisi (BukuSatu)* Yogyakarta : Andi.
- Rita.D, 2010, *Sistem Pembelajaran Pengenalan Huruf dan Angka Berbahasa Arab pada Taman Kanak-Kanak Berbasis Multimedia*, Sumber : Perpustakaan STMIK WiCiDa.
- Rully Rusli Dwi Prastiya,2013, *Media Pembelajaran Pengenalan Budaya Suku Dayak Kenyah Berbasis Multimedia*. Sumber : Perpustakaan STMIK WiCiDa.
- Sinaga, Bornok. 2014. *Matematika*. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sutopo, Ariesto Hadi. (2005).*Multimedia Interaktif dengan Flash*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Suyanto, 2005. *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Multimedia*. Yogyakarta : Penerbit Andi.