APLIKASI MULTIMEDIA CARA PENANGGULANGAN BENCANA UNTUK ANAK-ANAK (STUDI KASUS DI BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) PROVINSI JAWA BARAT)

Mochamad Adhitya[1]

[1] Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung

E-mail : mochamadadhitya@yahoo.com[1]

ABSTRAK

Letak geografis Indonesia yang berada di antara pertemuan tiga lempeng tektonik dan memiliki iklim tropis menyebabkan Indonesia sebagai negara yang rawan akan bencana. Bencana yang terjadi di Indonesia seperti gempa bumi, tanah longsor, banjir dan kebakaran sering kali memakan korban yang cukup banyak. Mensosialisasikan cara penanggulangan bencana terutama anak-anak merupakan salah satu kegiatan rutin dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Jawa Barat akan tetapi kegiatan sosialisasi tersebut hanya dilakukan dalam setahun dua kali dan masih menggunakan cara yang konvensional. Memberikan cara yang lebih interaktif dan menarik dalam melakukan melakukan kegiatan sosialisasi cara penanggulanagn bencana pada anak-anak dapat menjadi sebuah solusi untuk dapat menggantikan cara konvensional yang telah dilakukan.

Aplikasi Multimedia Cara Penanggulangan Bencana Untuk Anak-anak merupakan aplikasi yang dibangun menggunakan metode pembangunan aplikasi multimedia menurut Luther-Sutopo dan juga dilengkapi dengan metode pembelajaran interaktif yang didalamnya terdapat CAI (*Computer Assisted Instruction*), yang bertujuan dan berguna untuk melakukan kegiatan sosialisasi dengan cara yang lebih efektif dan dapat menambah wawasan pengguna tentang cara menanggulangi bencana bagi anak-anak. Terdapat 4 jenis bencana yang dibahas dalam aplikasi ini yang masing masing terdiri dari 4 materi, evaluasi berupa tes pengetahuan tentunya sesuai materi yang disampaikan menggunakan aplikasi, serta adanya simulasi. Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan *blackbox*, serta kuisioner.

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pengujian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun telah menjadi suatu media sosialiasi yang cukup interaktif, ketersediaan media untuk sosialisasi bagi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Jawa Barat telah terpenuhi dan aplikasi yang dibangun juga dapat menambah wawasan para pengguna.

Kata Kunci : Aplikasi, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Jawa Barat, CAI, Cara Penanggulangan Bencana, Multimedia.

1. PENDAHULUAN

Letak geografis Indonesia yang berada di antara pertemuan tiga lempeng tektonik dan memiliki iklim tropis menyebabkan Indonesia sebagai negara yang rawan akan bencana. Menurut UU No. 24 tahun 2007 bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis [1].

Bencana yang terjadi di Indonesia seperti gempa bumi, tanah longsor, banjir dan kebakaran sering kali memakan korban yang cukup banyak. Berdasarkan data kejadian bencana yang dihimpun oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Jawa Barat pada tahun 2013 terdapat 75 orang korban meninggal dunia, 92 orang korban luka-luka dan terdapat 2 orang yang dinyatakan hilang. Data tersebut sudah mencangkup anak-anak, orang dewasa dan orang lanjut usia.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Jawa Barat kegiatan sosialisasi rutin cara penanggulangan bencana hanya dilakukan dalam waktu setahun dua kali dan kegiatan sosialisasi juga dilakukan jika ada yang mengundang pihak BPBD sebagai pembicara atau narasumber. Menurut pihak BPBD jumlah kegiatan sosialisasi yang terbatas itu dirasa masih kurang untuk mensosialisasikan cara penanggulangan bencana kepada masyarakat terutama kepada anak-anak usia 6-10 tahun. Ditambah lagi masih digunakan cara yang

konvensional untuk mesosisialisasikan cara penanggulangan bencana yaitu dengan menggunakan slide persentasi dan membagikan buku saku kepada masyarakat. Tentunya cara tersebut memiliki kekurangan seperti kondisi fisik dari buku saku seiring dengan penggunaan yang berulang-ulang. Kegiatan sosialisasi menggunakan slide persentasi cenderung membosankan sehingga masyarakat dan anak-anak tidak memperhatikan materi yang disampaikan dan juga sosialisasi terkadang menggunakan bahasa yang tidak dimengerti oleh masyarakat juga anak-anak.

Selain itu dibutuhkannya suatu media untuk melakukan sosialisasi tentang cara penanggulangan bencana untuk anak-anak yang diperlukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Jawa Barat yang menjadi salah satu alasan dilakukannya penelitian ini.

Dengan maksud untuk memberikan pengetahuan tentang cara penanggulangan bencana dan memberikan cara yang lebih interaktif dibandingkan dengan menggunakan cara yang konvensional yang telah dilakukan sebelumnya dan memenuhi kebutuhan dari Badan Penanggulanagan Bencana Daerah (BPBD) akan media sosialisasi penanggulanagan bencana untuk anak-anak maka penelitian ini akan membangun aplikasi multimedia sebagi alat media sosialisasi cara penanggulangan bencana untuk anak-anak.

1.1 Pengertian Sosialisasi

Sosialisasi merupakan proses sosial tempat seorang individu mendapatkan pembentukan sikap untuk berprilaku yang sesuai dengan prilaku orang-orang disekitarnnya, sosialisasi juga dapat diartikan sebagai proses mempelajari kebiasaan dan tata kelakuan untuk menjadi satu bagian dari suatu masyarakat, sebagian adalah proses mempelajari peran [4].

Sosialisasi dapat disimpulkan sebagai proses belajar untuk penyesuaian diri di masyarakat yang berlangsung dalam proses yang lama dan bertahap seiring bertambahnya usia.

1.2 Media Sosialisasi

Media sosialisasi (*Agent Of Socialization*) yang menjadi sarana bersosialisasi bagi setiap individu dapat dikategorikan dalam 4 media yaitu [4]:

1. Orang tua atau keluarga, lingkungan pertama bagi seorang individu untuk melakukan sebuah kegiatan sosialisasi.
2. Teman sepermainan, merupakan kelompok sosial yang jumahnya kecil memiliki kesamaan usia dan memiliki tujuan yang sama yaitu bermain atau memiliki tujuan rekreatif.
3. Sekolah, sekolah membantu individu yang bersekolah untuk menemukan jati dirinya serta memberikan bekal untuk berkembang dalam kehidupannya.
4. Media massa, Merupakan salah satu unsur teknologi yang memiliki peran sebagai media sosialisasi, melelui media ini akan terjadi transformasi sosial serta budaya.

1.3 Multimedia

Merupakan salah satu unsur teknologi yang memiliki peran sebagai media sosialisasi, melelui media ini akan terjadi transformasi sosial serta budaya. Dapat terdiri dari beberapa objek seperti teks, suara, gambar, animasi, video dan *interactive link.*

1.4 Metode Pembelajaran Interaktif

Metode pembelajaran interaktif adalah sebuah metode pembelajaran yang digunakan untuk menyajikan suatu bahasan atau sumber pembelajaran yang dilakukan oleh guru untuk menciptakan suasana interaktif yang edukatif, antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan dengan sumber pembelajaran yang mendukung terjadinya proses belajar dan mengajar. CAI (*Computer Assisted Instruction*) yaitu penggunaan komputer sebagai media penyampaian bahan ajar dengan melibatkan interaksi peserta didik serta memungkinkan adanya umpan balik atau suatu sistem penyampaian materi pelajaran yang berbasis mikroprisesor yang pelajarannya dirancang dan diprogram kedalam sistem tersebut [5].

CAI (*Computer Assisted Instruction*) dapat disajikan dengan cara :

a. Tutorial, penyajian materi secara bertahap.
b. *Drills* and *Practice*, mencoba untuk meningkatkan kemahiran siswa dengan membantu siswa menguasai materi yang telah dipelajari sebelumnya.
c. Permainan dan Simulasi, menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik.
d. Basis Data, menjadi sumber bagi siswa untuk membantu menambah informasi dan pengetahuan sesuai dengan keinginannya sendiri.

2. ISI PENELITIAN

2.1 Analisis Aplikasi Yang Akan Dibangun

Aplikasi yang dibangun berupa aplikasi multimedia yang bertujuan untuk mensosialisasikan cara penanggulangan bencana untuk anak-anak agar pengetahuan terhadap cara menanggulangi bencana semakin bertambah dengan memberikan cara sosialisasi yang lebih interaktif dibandingkan dengan cara konvensional yang telah dilakukan sebelumnya.

2.2 Deskripsi Penanggulangan Bencana

Cara penanggulangan bencana yang disosialisasikan melalui aplikasi multimedia yang akan dibangun yaitu :

1. Pengenalan bencana

   Memberikan materi tentang pengenalan bencana yang terdiri dari pengenalan gempa bumi, banjir, kebakaran dan tanah longsor yang disajikan menggunakan teks, audio dan gambar.
2. Penyebab terjadinya bencana

   Memberikan materi berupa apa saja yang dapat menyebabkan bencana gempa bumi, banjir, kebakaran dan tanah longsor yang disajikan menggunakan teks, audio dan gambar.
3. Cara mencegah bencana

   Memberikan materi cara mencegah terjadinya bencana gempa bumi, banjir, kebakaran dan tanah longsor yang disajikan menggunakan teks, audio dan gambar.
4. Tindakan yang harus dilakukan saat terjadinya bencana

   Memberikan materi tentang tindakan yang harus dilakukan saat terjadinya bencana gempa bumi, banjir, kebakaran dan tanah longsor, selain materi juga diberikan simulasi saat terjadinya bencana gempa bumi dan banjir untuk mengetahui apakah pengguna sudah paham atauk belum dengan materi yang disampaikan.

2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak digunakan dalam sebuah sistem merupakan perintah-perintah yang diberikan kepada perangkat keras agar bisa saling berinteraksi diantara keduanya. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengakses Media pembelajaran interaktif fisika ini adalah sebagai berikut :

1.Sistem Operasi Windows XP/7/8.
2.Adobe Flash Player

2.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Agar aplikasi dapat berjalan dengan baik, maka dibutuhkan perangkat keras yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi. Spesifikasi minimum perangkat keras yang dibutuhkan agar dapat mengakses Media pembelajaran interaktif fisika adalah sebagai berikut:

1. *Processor* : Intel ® Pentium ® D CPU 2. 66 GHz (2CPUs)
2. *Memory* : 512 MB RAM
3. *Grapic Card* : VGA 64 MB
4. *Harddisk* : 80 GB

2.5 Analisis Kebutuhan Pengguna

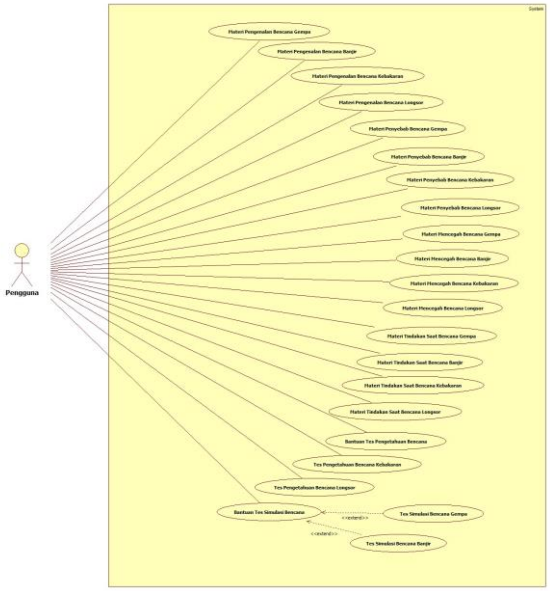
Pengguna aplikasi ini diperuntukan kepada pihak BPBD sebagai Media Sosialisasi cara penanggulangan bencana untuk anak-anak.

2.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

Target pengguna yang menjadi sasaran bagi pembengunan aplikasi multimedia ini adalah anak-anak usia sekolah dasar yang tentunya sudah dapat membaca atau pernah menggunakan komputer.

Analisis kebutuhan fungsional untuk pembangunan aplikasi multimedia ini menggunakan *Unifed Modeling Language* (UML) yang menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam aplikasi multmedia yang dibangun agar aplikasi yang dibangun dapat beroperasi dengan baik.

Berikut ini Use Case Diagram yang digunakan untuk pembangunan Aplikasi Multimedia Cara Penanggulangan Bencana Untuk Anak-Anak



Berikut adalah keterangan identifikasi terhadap gambar use case yang digunakan untuk pembangunan aplikasi multimedia yang dibangun :

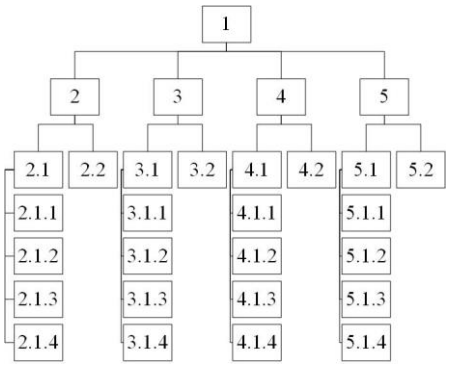
No.	*Use Case*	Deskripsi
1	Materi Pengenalan Bencana Gempa	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Pengenalan Bencana Gempa
2	Materi Pengenalan Bencana Banjir	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Pengenalan Bencana Banjir
3	Materi Pengenalan Bencana Kebakaran	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Pengenalan Bencana Kebakaran
4	Materi Pengenalan Bencana Longsor	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Pengenalan Bencana Longsor
5	Materi Penyebab Bencana	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Penyebab

	Gempa	Terjadinya Bencana Gempa
6	Materi Penyebab Bencana Banjir	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Penyebab Terjadinya Bencana Banjir
7	Materi Penyebab Bencana Kebakaran	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Penyebab Terjadinya Bencana Kebakaran
8	Materi Penyebab Bencana Longsor	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Penyebab Terjadinya Bencana Longsor
9	Materi Mencegah Bencana Gempa	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Cara Mencegah Bencana Gempa
10	Materi Mencegah Bencana Banjir	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Cara Mencegah Bencana Banjir
11	Materi Mencegah Bencana Kebakaran	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Cara Mencegah Bencana Kebakaran
12	Materi Mencegah Bencana Longsor	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Cara Mencegah Bencana Longsor
13	Materi Tindakan Saat Bencana Gempa	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Tindakan Yang Harus Dilakukan Saat Bencana Gempa
14	Materi Tindakan Saat Bencana Banjir	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Tindakan Yang Harus Dilakukan Saat Bencana Banjir
15	Materi Tindakan Saat Bencana Kebakaran	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Tindakan Yang Harus Dilakukan Saat Bencana Kebakaran
16	Materi Tindakan Saat Bencana Longsor	Berfungsi Untuk Menampilkan Materi Tentang Tindakan Yang Harus Dilakukan Saat Bencana Longsor
17	Bantuan Tes Pengetahuan Bencana	Berfungsi Untuk Menampilkan Bantuan Tentang Tes Pengetahuan Bencana
18	Tes Pengetahuan Bencana Kebakaran	Berfungsi Untuk Menampilkan Tes Pengetahuan Tentang Bencana Kebakaran
19	Tes Pengetahuan Bencana Longsor	Berfungsi Untuk Menampilkan Tes Pengetahuan Tentang Bencana Longsor
20	Bantuan Tes Simulasi Bencana	Berfungsi Untuk Menampilkan Bantuan Tentang Tes Simulasi Bencana
21	Tes Simulasi Bencana Gempa	Berfungsi Untuk Menampilkan Tes Simulasi Tentang Bencana Gempa
22	Tes Simulasi Bencana Banjir	Berfungsi Untuk Menampilkan Tes Simulasi Tentang Bencana Banjir

2.7 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap dimana perencanaan, penggambaran serta pembuatan aplikasi atau sistem dari penggabungan beberapa elemen menjadi satu bagian yang utuh. Pada tahap dapat dipaparkan perancangan terhadap struktur menu, antarmuka, dan jaringan semantik yang digunakan dalam pembangunan aplikasi multimedia yang dibangun.

2.7.1 Perancangan Struktur Menu



Keterangan :

1. Halaman Awal
2. Menu Bencana Gempa Bumi
   - 2.1. Menu Materi Gempa Bumi
   - 2.1.1. Menu Materi Pengenalan Bencana Gempa Bumi
   - 2.1.2. Menu Materi Penyebab Bencana Gempa Bumi
   - 2.1.3. Menu Materi Cara Mencegah Bencana Gempa Bumi
   - 2.1.4. Menu Materi Tindakan Saat Bencana Gempa Bumi
   - 2.2. Menu Tes Simulasi Gempa Bumi
3. Menu Bencana Banjir

3.1. Menu Materi Banjir
3.1.1. Menu Materi Pengenalan Bencana Banjir
3.1.2. Menu Materi Penyebab Bencana Banjir
3.1.3. Menu Materi Cara Mencegah Bencana Banjir
3.1.4. Menu Materi Tindakan Saat Bencana Banjir
3.2. Menu Tes Simulasi Banjir

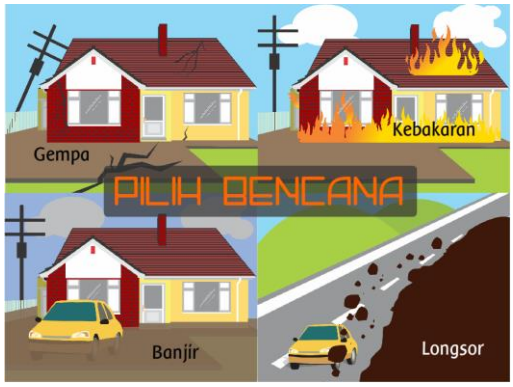
4. Menu Bencana Kebakaran
4.1. Menu Materi Kebakaran
4.1.1. Menu Materi Pengenalan Bencana Kebakaran
4.1.2. Menu Materi Penyebab Bencana Kebakaran
4.1.3. Menu Materi Cara Mencegah Kebakaran
4.1.4. Menu Materi Tindakan Saat Bencana Kebakaran
4.2. Menu Tes Pengetahuan Bencana Kebakaran

5. Menu Bencana Longsor
5.1. Menu Materi Tanah Longsor
5.1.1. Menu Materi Pengenalan Bencana Tanah Longsor
5.1.2. Menu Materi Penyebab Bencana Tanah Longsor
5.1.3. Menu Materi Cara Mencegah Tanah Longsor
5.1.4. Menu Materi Tindakan Saat Bencana Tanah Longsor
5.2. Menu Tes Pengetahuan Bencana Tanah Longsor

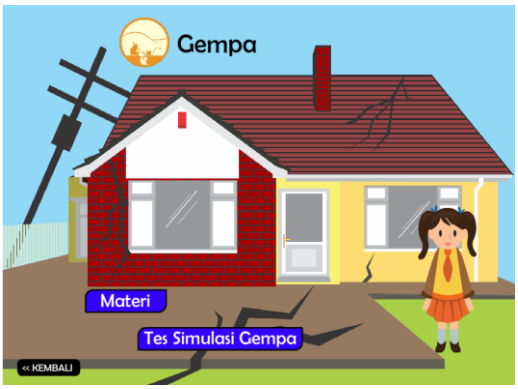
2.7.2 Implementasi Antar Muka

Pada bagian implementasi antarmuka ini akan diimplementasikan antarmuka program yang telah dibangun

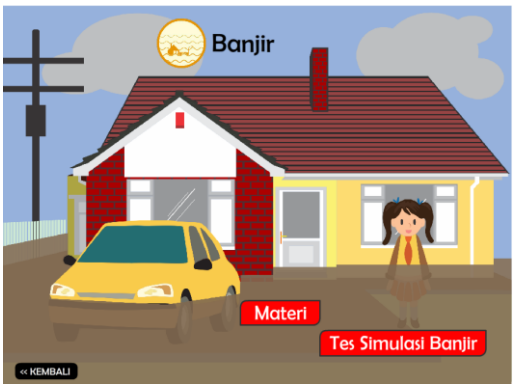
2.7.2.1 Implementasi Antar Muka Menu Pilih Bencana



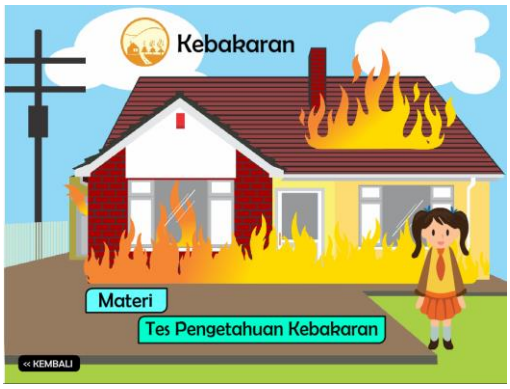
2.7.2.2 Implementasi Antar Muka Bencana Gempa



2.7.2.3 Implementasi Antar Muka Bencana Banjir



2.7.2.4 Implementasi Antar Muka Bencana Kebakaran



2.7.2.5 Implementasi Antar Muka Bencana Longsor



2.8 Pengujian Sistem

Pengujian yang digunakan untuk menguji aplikasi Media Pembelajaran ini dilakukan dengan menggunakan metode pengujian secara *black box* kuesioner.

2.8.1 Rencana Pengujian *Black Box*

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menggunakan black box dapat diliat pada tabel dibawah ini

Pengujian Aplikasi			
NO	**Komponen Yang Diuji**	**Skenario Pengujian**	**Hasil Yang Diharapkan**
1.	Halaman Pembuka	Menampilkan "Logo Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Jawa Barat "	*Black Box*
2.	Halaman Utama	Memilih Tombol "Mulai"	*Black Box*
3.	Halaman Pilih Bencana	Memilih Tombol "Gempa"	*Black Box*
		Memilih Tombol "Banjir"	*Black Box*
		Memilih Tombol "Kebakaran"	*Black Box*
		Memilih Tombol "Longsor"	*Black Box*
4.	Halaman Bencana Gempa Bumi	Memilih Tombol "Materi"	*Black Box*
		Memilih Tombol "Tes Simulasi Gempa"	*Black Box*
		Memilih Ikon "Kembali"	*Black Box*
5.	Halaman Bencana Banjir	Memilih Tombol "Materi"	*Black Box*
		Memilih Tombol "Tes Simulasi Banjir"	*Black Box*
		Memilih Ikon "Kembali"	*Black Box*
6.	Halaman Bencana Kebakaran	Memilih Tombol "Materi"	*Black Box*
		Memilih Tombol "Tes Pengetahuan Kebakaran"	*Black Box*
		Memilih Ikon "Kembali"	*Black Box*
7.	Halaman Bencana Longsor	Memilih Tombol "Longsor"	*Black Box*
		Memilih Tombol "Tes Pengetahuan Longsor"	*Black Box*
		Memilih Ikon "Kembali"	*Black Box*

2.8.2 Hasil Pengujian *Black Box*

Berdasarkan rencana pengujian, maka hasil dari pengujian *Black box* pada sistem aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Hasil Pengujian Pengujian Aplikasi				
NO	**Komponen Yang Diuji**	**Skenario Pengujian**	**Hasil Yang Diharapkan**	**Hasil Yang Diharapkan**
1.	Halaman Pembuka	Menampilkan "Logo BPBD Provinsi Jawa Barat"	Menampilkan Halaman Utama	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
2.	Halaman Utama	Memilih Tombol	Menampilkan Halaman	(√) Berhasil

Hasil Pengujian Pengujian Aplikasi				
NO	**Komponen Yang Diuji**	**Skenario Pengujian**	**Hasil Yang Diharapkan**	**Hasil Yang Diharapkan**
		"Mulai"	Pilih Bencana	( ) Tidak Berhasil
3.	Halaman Pilih Bencana	Memilih Tombol "Bencana Gempa Bumi"	Menampilkan Halaman Bencana Gempa Bumi	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih Tombol "Bencana Banjir"	Menampilkan Halaman Bencana Banjir	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih Tombol "Bencana Kebakaran"	Menampilkan Halaman Bencana Kebakaran	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih Tombol "Bencana Longsor"	Menampilkan Halaman Bencana Longsor	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
4.	Halaman Bencana Gempa Bumi	Memilih Ikon "Materi"	Menampilkan Halaman Materi Bencana Gempa	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih Ikon "Tes Simulasi Gempa"	Menampilkan Halaman Simulasi Gempa	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih Ikon "Kembali"	Menampilkan Halaman Pilih Bencana	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
5.	Halaman Bencana Banjir	Memilih Tombol "Materi"	Menampilkan Halaman Materi Bencana Banjir	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih Tombol "Tes Simulasi Banjir"	Menampilkan Halaman Simulasi Banjir	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih Ikon "Kembali"	Menampilkan Halaman Pilih Bencana	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
6.	Halaman Bencana Kebakaran	Memilih Tombol "Materi"	Menampilkan Halaman Materi Bencana Kebakaran	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih Tombol "Tes Pengetahuan Kebakaran"	Menampilkan Halaman Tes Pengetahuan Kebakaran	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih Ikon "Kembali"	Menampilkan Halaman Pilih Bencana	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
7.	Halaman Bencana Longsor	Memilih Tombol "Materi"	Menampilkan Halaman Materi Bencana Longsor	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih Tombol "Tes Pengetahuan Longsor"	Menampilkan Halaman Tes Pengetahuan Longsor	(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
				(√) Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih	Menampil	(√)

Hasil Pengujian Pengujian Aplikasi				
NO	**Komponen Yang Diuji**	**Skenario Pengujian**	**Hasil Yang Diharapkan**	**Hasil Yang Diharapkan**
		Ikon "Kembali"	kan Halaman Pilih Bencana	Berhasil ( ) Tidak Berhasil

2.8.3 Kuisioner

Pengujian kuisioner ini bertujuan untuk mengetahui respon pengguna terhadap aplikasi dan berikut skor kuisioner tabel 5 hasil kuisioner.

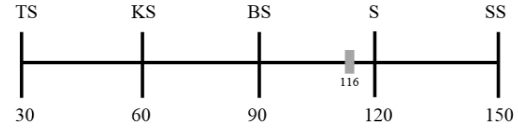
1. Pengolahan Pertanyaan Pertama

Jawaban	**SS**	**S**	**BS**	**KS**	**TS**
	4	18	8	0	0
Hasil (%)	13,33	60	26,66	0	0

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan pertama, didapatkan hasil 13,33 % sangat setuju, 60 % setuju dan 26,66 % menjawab biasa – biasa saja. Jika dianalisis menggunakan perhitungan dari jumlah skor tiap jawaban dengan jumlah responden yang menjawab maka didapatkan total skor sebesar 116.

Jawaban	**Nilai**	**Jumlah responden**	**Jumlah Nilai (nilai x jumlah responden)**
SS	5	4	20
S	4	18	72
BS	3	8	24
KS	2	0	0
TS	1	0	0
Total			116

Jika digambarkan secara kontinum dapat dilihat sebagai berikut :



Dapat disimpulkan bahwa jawaban untuk pertanyaan pertama ini lebih cenderung setuju dan berarti aplikasi yang dibangun cukup menarik bagi responden yang menilai.

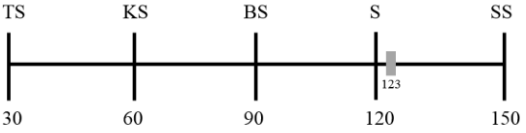
2. Pengolahan Pertanyaan Kedua

Jawaban	**SS**	**S**	**BS**	**KS**	**TS**
	5	22	3	0	0
Hasil (%)	16,66	73,33	10	0	0

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan kedua, didapatkan hasil 16,66 % sangat setuju, 73,33 % setuju dan 10 % menjawab biasa – biasa saja. Jika dianalisis menggunakan perhitungan dari jumlah skor tiap jawaban dengan jumlah responden yang menjawab maka didapatkan total skor sebesar 123.

Jawaban	**Nilai**	**Jumlah responden**	**Jumlah Nilai (nilai x jumlah responden)**
SS	5	5	25
S	4	22	88
BS	3	3	9
KS	2	0	0
TS	1	0	0
Total			123

Jika digambarkan secara kontinum dapat dilihat sebagai berikut :



Dapat disimpulkan bahwa jawaban untuk pertanyaan kedua ini melebihi dari setuju dan berarti aplikasi yang dibangun mudah untuk digunakan oleh para responden yang memeberikan penilaian.

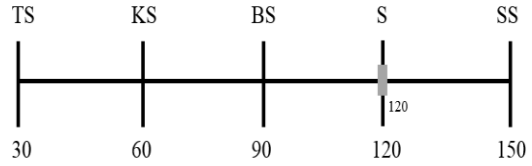
3. Pengolahan Pertanyaan Ketiga

Jawaban	**SS**	**S**	**BS**	**KS**	**TS**
	3	24	3	0	0
Hasil (%)	10	80	10	0	0

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan ketiga, didapatkan hasil 10 % sangat setuju, 80 % setuju dan 10 % menjawab biasa – biasa saja. Jika dianalisis menggunakan perhitungan dari jumlah skor tiap jawaban dengan jumlah responden yang menjawab maka didapatkan total skor sebesar 120.

Jawaban	Nilai	Jumlah responden	Jumlah Nilai (nilai x jumlah responden)
SS	5	3	15
S	4	24	96
BS	3	3	9
KS	2	0	0
TS	1	0	0
Total			120

Jika digambarkan secara kontinum dapat dilihat sebagai berikut :



Dapat disimpulkan bahwa jawaban untuk pertanyaan ketiga ini lebih cenderung setuju dan berarti aplikasi yang dibangun cukup membantu menambah wawasan dari para responden.

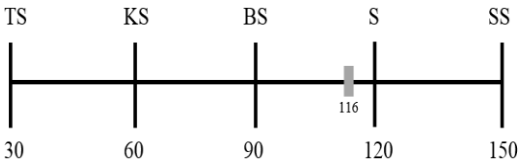
4. Pengolahan Pertanyaan Keempat

Jawaban	SS	S	BS	KS	TS
	3	20	7	0	0
Hasil (%)	10	66,66	23.33	0	0

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan keempat, didapatkan hasil 10 % sangat setuju, 66,66 % setuju dan 23,33 % menjawab biasa – biasa saja. Jika dianalisis menggunakan perhitungan dari jumlah skor tiap jawaban dengan jumlah responden yang menjawab maka didapatkan total skor sebesar 116.

Jawaban	Nilai	Jumlah responden	Jumlah Nilai (nilai x jumlah responden)
SS	5	3	15
S	4	20	80
BS	3	7	21
KS	2	0	0
TS	1	0	0
Total			116

Jika digambarkan secara kontinum dapat dilihat sebagai berikut :



Dapat disimpulkan bahwa jawaban untuk pertanyaan keempat ini lebih cenderung setuju dan berarti materi yang disampaikan pada aplikasi yang dibangun cukup dimengerti oleh para responden.

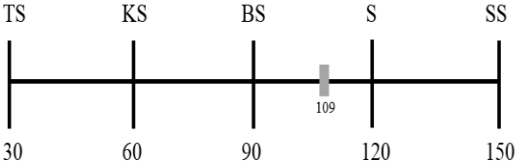
5. Pengolahan Pertanyaan Kelima

Jawaban	SS	S	BS	KS	TS
	1	17	12	0	0
Hasil (%)	3,33	56,66	40	0	0

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan kelima, didapatkan hasil 3,33 % sangat setuju, 56,66 % setuju dan 40 % menjawab biasa – biasa saja. Jika dianalisis menggunakan perhitungan dari jumlah skor tiap jawaban dengan jumlah responden yang menjawab maka didapatkan total skor sebesar 109.

Jawaban	Nilai	Jumlah responden	Jumlah Nilai (nilai x jumlah responden)
SS	5	1	5
S	4	17	68
BS	3	12	36
KS	2	0	0
TS	1	0	0
Total			109

Jika digambarkan secara kontinum dapat dilihat sebagai berikut :



Dapat disimpulkan bahwa jawaban untuk pertanyaan kelima ini lebih cenderung setuju dan berarti aplikasi yang dibangun cukup interaktif bagi responden yang menilai.

3. PENUTUP

Aplikasi yang dibangun sudah memberikan cara yang cukup interaktif dan menarik dalam cara melakukan sosialisasi tentang cara menanggulangi bencana bagi anak-anak dibandingkan dengan cara yang sebelumnya yaitu menggunakan *slide* persentasi dan pembagian buku saku. Dan telah tersedianya media sosialisasi yang dibutuhkan oleh Badan Penanggulanagan Bencana Daerah Provinsi Jawa Barat dengan dibangunnya Aplikasi Cara Penanggulangan Bencana Untuk Anak-Anak

DAFTAR PUSTAKA

[1] "Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sukoharjo," [Online]. Available: http://bpbd.sukoharjokab.go.id/pengetahuan-kebencanaan/definisi-bencana/. [Accessed 05 Agustus 2014].

[2] Z. A. Hasibuan, "METODOLOGI PENELITIAN PADA BIDANG ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI," Depok, 2007.

[3] A. H. Sutopo, Multimedia Interaktif Dengan Flash, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003.

[4] T. Rostini and E. , Sosiologi 1 Untuk SMA/MA Kelas X, Pustaka Pembaruan, Kementrian Pendidikan Nasional, 2009.

[5] "Revolusi Cara Belajar (The Learning Revolution) Belajar Lebih Efektif Kalau Anda Ada Dalam Keadaan "Fun" Bagian II : Sekolah Masa Depan," Kaifa, 2001.

[6] M. Prof. Dr. Munir, Multimedia : Konsep & Aplikasi Dalam Pendidikan, Alfabeta, 2012.

[7] P. D. Sheriff, "Microsoft Developer Network," 2002. [Online]. Available: http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms973831.aspx. [Accessed 24 Oktober 2014].

[8] E. D. H and L. Risal, Pemrograman Berorientasi Objek C# Yang Susah Jadi Mudah, Bandung: Informatika Bandung, 2011.

[9] M. Fowler, UML Distilled Edisi 3, Yogyakarta: ANDI, 2005.

[10] R. Miles and K. Hamilton, Learning UML 2.0, United States of America: O'Reilly Media, Inc, 2006 .

[11] A. Wijayanti, N. I. Khoeriyah, K. E. S, O. D. Putri and D. O. Utami, "Dasar Animasi," [Online]. Available: http://animasicantik.weebly.com/action-script.html. [Accessed 27 Oktober 2014].