

MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP MENGENAI BENCANA ALAM PADA SDN 155 GUNUNG RAHAYU

MEDIA LEARNING ENVIRONMENTAL EDUCATION ABOUT NATURAL DISASTERS ON SDN 155 GUNUNG RAHAYU

Gisda Muflih Fadlilah, Wahyuni, S.Si, M.T

Sistem Informasi Unikom

Email: Gisdamf@gmail.com

Abstrak – Pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar didalam kelas, murid harus dapat menalar dengan baik terhadap macam – macam bencana alam, penyebab terjadinya bencana alam, akibat terjadinya bencana alam, cara menghadapi bencana alam, dan cara mencegah bencana alam dari buku sumber yang mereka miliki tanpa adanya visualisai, dan tidaknya alat bantu untuk guru dalam menyampaikan materi pelajaran untuk siswa yang dapat meningkatkan minat belajar.

Dalam penelitian yang dilakukan menggunakan metode penelitian deskriptif, metode pendekatan menggunakan metode objek oriented, metode pengembangan menggunakan metode *prototype*, dan penulits menggunakan perangkat lunak *Adobe Flash CS6*.

Penelitian yang dilakukan ini menghasilkan media pembelajaran yang berbasis multimedia yang meningkatkan minat belajar siswa dan memberikan visualisasi mengenai bencana alam.

Kata Kunci : Multimedia Pembelajaran, Pendidikan Lingkungan Hidup, Flash, Berbasis Multimedia

Abstract – *At the time of teaching and learning activities in the classroom, students should be able to menalar well against kind of – kind of a natural disaster, the causes of the occurrence of natural disasters, due to the occurrence of natural disasters, how to deal with natural disasters, and how to prevent disaster the nature of the book sources at their disposal without any visualisai, and tidaknya tools for teachers in delivering lessons for students that can increase interest in learning.*

In doing this research author uses descriptive research methods, methods of approximation method using object oriented development method, use the method prototype, and penulits using the software Adobe Flash CS6.

The results of the research conducted this is a multimedia-based learning media that enhance student learning and interest in providing visualization about natural disasters.

Keywords : Multimedia Learning, Environmental Education, Flash, Multimedia-Based

I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan yang terus semakin maju telah menghasilkan sebuah teknologi yang perkembangannya juga sangat pesat. Sebuah teknologi pada saat ini sangatlah penting untuk menunjang kemajuan dalam semua bidang salah satunya adalah teknologi informasi yang mana pada dasarnya digunakan untuk mendapatkan informasi, mengelola informasi, sampai menyebar luaskan informasi sehingga informasi tersebut dapat digunakan untuk banyak orang yang membutuhkannya.

Teknologi informasi tidak hanya terdapat pada satu bidang saja, melainkan semua aspek bidang sudah menggunakannya seperti bidang ekonomi, pertanian, industri, militer, dan bidang pendidikan. Bidang pendidikan tidak lepas dari peran penting sebuah teknologi yang ada pada saat ini dan salah satunya ada komputer. Komputer adalah sebuah teknologi elektronik yang dapat membantu manusia dalam melakukan pekerjaannya.

Bidang pendidikan yang pada dasarnya adalah ujung tombak untuk membangun karakter setiap orang, dimana seorang guru dituntut harus memiliki kemampuan dalam penyampaian materi dan harus bisa merencanakan suatu

konsep untuk menunjang pembelajaran hingga harus dapat mengevaluasi bahkan memperbaiki sistem yang sudah ada sebelumnya. Dengan masuknya sebuah teknologi pada bidang pendidikan diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan yang berkualitas.

SDN 155 Gunung Rahayu merupakan suatu lembaga pendidikan yang berlokasi di Kota Bandung. SDN 155 Gunung Rahayu menggunakan kurikulum 2013. dimana pada kurikulum ini lebih diutamakan mengenai keseimbangan dalam memberikan sebuah pengetahuan baik berupa *soft skill* maupun *hard skill*. Guru yang mengajar harus bisa lebih bervariasi dalam memberikan suatu pelajaran karena dituntut supaya muridnya bisa lebih memahami pelajaran dengan mudah tanpa merasakan bosan dan merasa jenuh berada didalam kelas.

SDN 155 Gunung Rahyu memberikan pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup yang dimulai dari kelas 1 sampai kelas 6 SD. Pendidikan Lingkungan Hidup adalah suatu bentuk kesadaran manusia tentang kepedulian terhadap lingkungan hidup dengan berbagai masalahnya, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan yang dapat memberikan solusi terhadap setiap masalah yang terjadi pada lingkungan hidup dan dapat menghindari masalah yang baru. Adapun pada mata pelajaran PLH mengenai Bencana Alam yang mana para siswa-siswi dituntut untuk membiasakan kesiagaan diri dalam menghadapi datangnya bencana alam, mengenal terjadinya bencana alam samp. Bencana alam adalah suatu peristiwa alam yang sangat sulit diprediksi oleh manusia terkait dengan waktu dan tempatnya. Oleh karena itu pentingnya mata pelajaran ini supaya siswa – siswi bisa mengenali tanda – tanda suatu bencana alam dan mengetahui solusi yang tepat dalam menghadapi setiap bencana alam yang terjadi.

Pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar didalam kelas, murid harus dapat menalar dengan baik terhadap macam – macam bencana alam, penyebab terjadinya bencana alam, akibat terjadinya bencana alam, cara menghadapi bencana alam, dan cara mencegah bencana alam dari buku sumber yang mereka miliki tanpa adanya visualisai, dan tidakanya alat bantu untuk guru dalam menyampaikan materi pelajaran untuk siswa yang dapat meningkatkan minat belajar.

Berdasarkan penjelesan dari latar belakang tersebut, maka dapat disimpulkan bahawa dengan proses belajar yang dilakukan secara interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa-siswi sehingga pelajaran yang diberikan oleh guru dapat dengan mudah dipahami. Maka peneliti tertarik untuk memberikan judul dalam penelitian ini yaitu “**MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP MENGENAI BENCANA ALAM PADA SDN 155 GUNUNG RAHAYU**”

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Multimedia

Menurut Vaughan (2011) Multimedia merupakan kombinasi dari teks, seni, suara, animasi, dan video yang disampaikan melalui komputer atau alat elektronik lain. Ketika user diperbolehkan untuk mengontrol apa dan kapan element disampaikan maka itu disebut multimedia interaktif [1].

B. Adobe Flash

Menurut Asrumiati (2013) *Adobe flash* merupakan perangkat lunak unggulan dari *Adobe system* yang dapat digunakan dalam pembuatan gambar vector ataupun gambar animasi. [2].

C. Adobe Illustrator

Menurut Johnson (2012) *Adobe Illustrator* merupakan aplikasi yang menyediakan alat untuk digunakan untuk mengerjakan grafik *vector*, yang 35 mencakup bentuk *vector* dan objek *vector* [3].

D. Pendidikan Lingkungan Hidup

Menurut Soeriaatmadja (1997) Pendidikan Lingkungan Hidup atau yang sering disebut PLH merupakan suatu bentuk proses dalam mengembangkan kesadaran manusia terhadap lingkungan hidup dengan permasalahan yang terdapat di dalamnya [4].

E. Bencana Alam

Menurut BNPB(2007) Bencaana alam merupakan serangkaian peristiwa alam yang disebabkan oleh alam, seperti gempa bumi, gunung meletus, tsunami, kekeringan, tanah lngsor, dan kekeringan [5].

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penulis menggunakan metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendefinisikan suatu keadaan yang sedang terjadi atau fenomena yang terjadi apa adanya [6]

B. Metode Pengumpulan Data

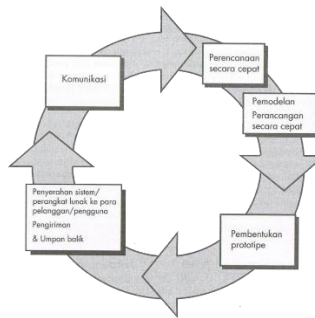
Sumber data primer didapatkan dari hasil observasi di tempat penelitian dan melakukan wawancara pada narasumber, sedangkan sumber data sekunder dari buku, jurnal, dan *e-book*.

C. Metode Pendekatan Sistem

Penulis menggunakan Metode pendekatan sistem yang berorientasi objek. Metode pendekatan sistem ialah suatu cara berpikir yang baru beserta logika dalam menghadapi masalah dengan bantuan komputer [7].

D. Metode Pengembangan Sistem

Penulis menggunakan metode pengembangan sistem *prototype*. *Prototype* dibuat dengan tujuan untuk memenuhi suatu kebutuhan pengguna supaya pengembangan dapat lebih memahami kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna secara baik [8].



Gambar 3. 1 Tahapan Model *Prototype*

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tujuan Perancangan Sistem

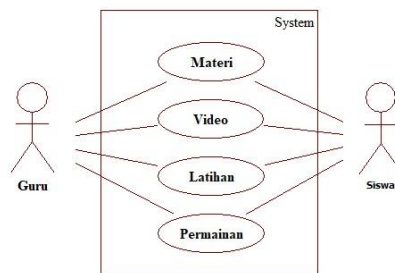
Tujuan perancangan sistem untuk membantu para guru dalam memberikan mata pelajaran pendidikan lingkungan hidup supaya siswa – siswi dan dapat memvisualisasikan terkait bencana alam.

B. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan ini adalah berupa aplikasi multimedia yang digunakan dalam membantu mempelajari pendidikan lingkungan hidup supaya lebih berinteraktif. Dalam aplikasi multimedia ini terdapat beberapa fitur seperti menu materi, menu video, menu latihan, dan menu permainan.

C. Usecase diagram yang diusulkan

Berikut adalah *Usecase* diagram yang diusulkan :



Gambar 4. 1 Usecase diagram yang diusulkan

D. Implementasi Perangkat Lunak

Berikut implementasi perangkat lunak untuk menunjang penggunaan aplikasi ini :

Tabel 4. 1 Implementasi perangkat lunak

No	perangkat lunak	Perangkat lunak yang digunakan
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows
2	Media Aplikasi	Media Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup

E. Implementasi Perangkat Keras

Berikut adalah implementasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk menunjang penggunaan aplikasi ini :

Tabel 4. 2 implementasi perangkat keras

No	perangkat keras	Perangkat keras yang digunakan
1	processor	intel core 2 Duo 2.4 Ghz
2	ram	2 gb
3	vga	1 gb
4	Monitor	Lcd 16 inchi
5	Harddisk	256 gb SATA

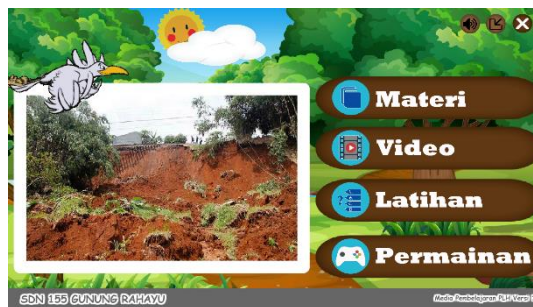
F. Implementasi Antar Muka

1. Antar Muka Intro



Gambar 4. 2 Intro

2. Antar Muka Menu Utama



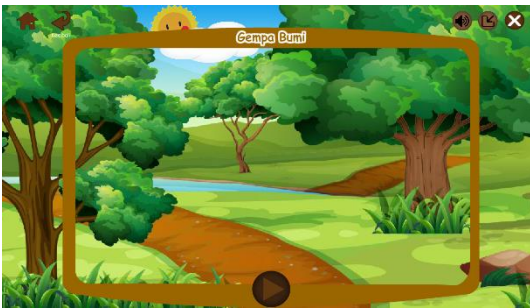
Gambar 4. 3 Menu Utama

3. Antar Muka Sub Menu Materi



Gambar 4. 4 submenu materi

4. Antar Muka Sub Menu Video



Gambar 4. 5 submenu video

5. Antar Muka *chapter* Latihan



Gambar 4. 6 *chapter* latihan

6. Antar Muka Permainan



Gambar 4. 7 Permainan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil sebuah kesimpulan :

1. Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pendidikan lingkungan hidup berbasis multimedia dapat memberikan visualisasi terhadap siswa - siswi tentang bencana alam sehingga siswa – siswi dapat lebih memahami terhadap pelajaran pendidikan lingkungan hidup.
2. Dengan adanya aplikasi media pembelajaran pendidikan lingkungan hidup berbasis multimedia dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan minat belajar murid.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu untuk peneliti selanjutnya yang beminat untuk mengembangkan penelitian ini disarankan sebagai berikut :

- 1 Menghubungkan aplikasi ini ke jaringan dan database, sehingga dapat digunakan secara *online*.
- 2 Menambahkan *storyboard* untuk materi supaya lebih menarik.
- 3 Memperbanyak aplikasi ini untuk diberikan kepada para siswa
- 4 Tambahkan waktu untuk pengerjaan soal pada latihan
- 5 Tambahkan lebih banyak animasi yang berkaitan dengan bencana alam
- 6 Tambahkan suara untuk menjelaskan materi

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Vaughan, Tay. 2011. *Multimedia: Making It Work. 8th Edition*. New York : McGraw-Hill
- [2] Asrumiati. 2013. *Adobe Flash CS6*. Yogyakarta: Andi Wahana Komputer
- [3] Johnson, Steve. (2012). *Adobe Photoshop CS6 on Demand*. USA : Paul Boger
- [4] Soeriaatmadja. 1997. *Ilmu Lingkungan*. ITB Press. Bandung
- [5] BNPB. 2007. *Undang-Undang No. 24 th. 2007 tentang Penanggulangan Bencana*. Jakarta: BNPB
- [6] Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [7] Adi Nugroho. 2005. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung
- [8] Pressman, Roger, S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak. Pendekatan Praktisi. Edisi 7*. Yogyakarta : Andi