

MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA INTERAKTIF TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH PADA SDN SIDOAGUNG 2

Wahyu Pramudita¹⁾, Sugeng Wahyudiono²⁾, Kapti³⁾

¹⁾ Teknik Informatika STMIK Bina Patria

²⁾ Manajemen Informatika STMIK Bina Patria

³⁾ Teknik Informatika STMIK Bina Patria

Email : wahyupramudita95@gmail.com¹⁾, farogisaka@gmail.com²⁾,
tensmart18@stmikbinapatria.ac.id³⁾

Abstract

SDN Sidoagung 2 is an elementary school that has a subject related to environment that is to manage waste. This subject is taught verbally. Verbal learning is assumed less informative due to the lack of real-world socialization for presenting information about waste management. The purpose of this research is to design and build learning media about waste management in SDN Sidoagung 2 that can serve to assist the teachers in teaching by presenting the lessons on waste management to the students. This media was created by using Adobe Flash C3 software. This media will display information about waste management used by teachers to teach students at SDN Sidoagung 2. The result of this research is a learning media about waste management at SDN Sidoagung 2.

Keywords: *Media, Learning, Research, Management, Waste.*

Abstrak

SDN Sidoagung 2 memiliki mata pelajaran yang berkaitan dengan lingkungan dalam mengelola sampah yang diajar secara verbal. Pembelajaran secara verbal ini dirasa kurang informatif karena kurangnya sosialisasi dunia nyata bagi presentasi informasi tentang pengelolaan sampah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang media pembelajaran tentang pengelolaan sampah pada SDN Sidoagung 2 yang dapat berfungsi untuk membantu para guru dalam mengajar dengan mempresentasikan pelajaran tentang pengelolaan sampah pada para murid. Media ini dibuat dengan menggunakan perangkat lunak Adobe Flash C3. Dalam media ini akan ditampilkan informasi tentang pengelolaan sampah yang digunakan oleh guru untuk mengajar para murid di SDN Sidoagung 2. Hasil dari penelitian ini berupa media pembelajaran tentang pengelolaan sampah pada SDN Sidoagung 2.

Kata Kunci : *Media, Pembelajaran, Penelitian, Pengelolaan, Sampah*

1. Pendahuluan

a. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang pesat saat ini berpengaruh terhadap proses pembelajaran di sekolah dasar dan berpengaruh juga pada materi pembelajaran serta cara penyampaian materi selama proses kegiatan belajar mengajar.

Kata pendidikan tentu tak lepas dari kata pembelajaran, pembelajaran dalam pasal 1 ayat 20 UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Depdiknas, 2006: 6). Proses pembelajaran dilakukan berdasarkan muatan kurikulum dalam tiap satuan pendidikan.

Cara tersebut memang tidak lah salah tetapi kurang efektif, karena dengan metode tersebut siswa kurang memiliki gambaran yang kuat untuk belajar atau memperhatikan materi yang dijelaskan oleh guru dengan baik. Maka dari itu dalam metode pembelajaran tentang pengelolaan sampah siswa sering merasa bosan dan kurang bisa memahami materi yang disampaikan oleh guru, karena

guru dalam menyampaikan materi kurang menarik dan kurang aktifnya dalam pembelajaran.

b. Rumusan Masalah

Berdasarkan penelitian yang telah dijelaskan diawal, maka peneliti akan merumuskan masalah yang akan dibahas yaitu :

1) Bagaimana merancang dan membangun multimedia interaktif yang digunakan dalam pembelajaran tentang pengelolaan sampah untuk SDN Sidoagung 2?

c. Batasan Masalah

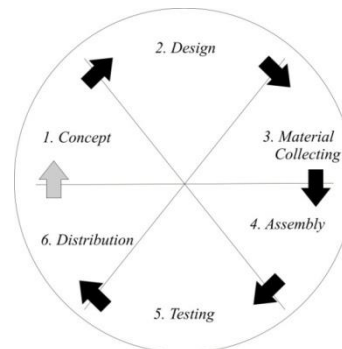
Berdasarkan pada rumusan masalah

1) Input berupa penjelasan dan gambar jenis-jenis sampah dan berbagai pengolahannya sesuai fungsinya. Prosesnya membuat media pembelajaran interaktif tentang pengelolaan sampah. Output yang dihasilkan adalah media pembelajaran interaktif tentang pengelolaan sampah berbasis desktop.

2) Pengguna media pembelajaran interaktif ini adalah guru dan siswa SDN Sidoagung 2 dengan menggunakan Adobe Flash CS3.

d. Landasan Teori

Metode penelitian media pembelajaran tentang pengelolaan sampah ini adalah MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Perancangan dan pengembangan media ini menggunakan 6 model tahap yaitu : Concept (pengonsepan), Deign (mendesain), Material colleting (pengumpulan materi), Assembly (pembuatan), Testing (pengujian), Distribution (pendistribusian).



Gambar 1. Tahapan MDLC (Multimedia Development Life Cycle).

Sumber : Luther (1994)

2. Kajian Literatur

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rahmaibu, Ahmadi, & Prasetyaningsih (2016) dalam jurnal yang berjudul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS 6 UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PKN”, bertujuan mengaplikasikan suatu media pembelajaran animasi pada mata kuliah Instalasi Listrik 2 berbasis Adobe Flash CS3 mengetahui pandangan siswa terhadap implementasi media pembelajaran berbasis animasi Adobe Flash CS3 pada mata kuliah instalasi listrik 2 Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Hasil penelitian media pembelajaran animasidengan berbasis Adobe Flash CS3 yang telah dilakukan dalam penelitian ini ditunjukkan dengan beberapa tampilan visualisasi gambar yang dapat dilihat secara langsung. Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Anjaya (2013) dalam jurnal yang berjudul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN NEUMATIK DAN HIDROLIK BERBASIS ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK OTOMOTIF UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA”, bertujuan mengembangkan media pembelajaranneumatic dan hidrolik berbasis Adobe Flash CS3 profesional dan mengetahui kelayakan media pembelajaran pneumatic dan hidrolikberbasis Adobe Flash CS3 yang dikembangkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan (research and development). Hasil penelitian Pengujian media pembelajaran ini dilakukan dalam dua tahap yaitu pengujian ahli dan pengujian user atau pengguna. Pada pengujian ahli, program diuji oleh pengembang program tentang kualitas teknis serta keberfungsian tombol-tombol navigasi, selain oleh pengembang pada pengujian ini juga dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Pada pengujian user produk diuji oleh dosen dan mahasiswa yang akan menggunakan poduk media pembelajaran.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Prasetyaningsih (2015) dalam jurnal yang berjudul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA BERBASIS ADOBE FLASH CS5 UNTUK SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR”, bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran IPA berbasis Adobe Flash CS5 untuk mengetahui kualitas media pembelajaran, daya tarik media pembelajaran berdasarkan respon guru dan siswa, daya tarik media pembelajaran berdasarkan observasi, dan keefektifan media pembelajaran. Metode penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development). Pengumpulan data dalam menggunakan angket, tes, dan observasi. Hasil penelitian Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru VB, diperoleh bahwa metode pembelajaranyang sering dilakukan adalah dengan ceramah, tanya jawab, maupun pemberian tugas. Walaupun SD ini mempunyai fasilitas komputer namun untuk pemanfaatannya masih kurang maksimal. Salah satu upaya untuk mengatasinya adalah dengan membuat inovasi-inovasi dalam pembuatan media pembelajaran. Dalam wawancara ini guru menghimbau bahwa pengembangan media berbasis Adobe Flash CS5 sangat perlu sekali walaupun gurunya juga belum bisa menggunakannya.

3. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode analisis SWOT.

Tabel 1 Analisis PIECES

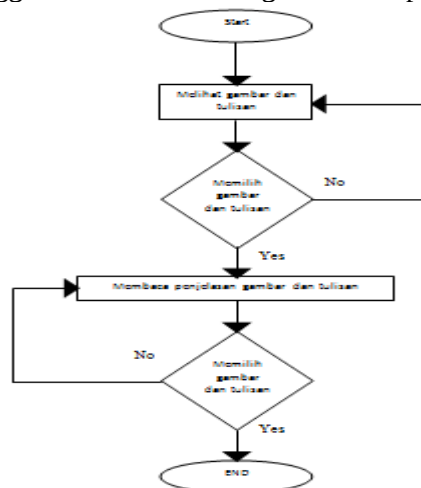
No	Analisis	Sistem Baru Yang Akan Dibuat
1	<i>Performance</i> (Kinerja)	Sistem ini bekerja sebagian input yang dipilih tentang pengelolaan sampah, lalu akan menghasilkan outputnya berupa gambar, teks, animasi, dan suara.
2	<i>Information</i> (Informasi)	Media pembelajaran ini memberika informasi berkaitan tentang pengelolaan sampah yang berupa gambar, teks, animasi, dan suara.
3	<i>Economy</i> (Ekonomi)	Sistem ini secara ekoomi lebih menghemat biaya karena dengan teknologi komputer yang menyajikan informasi tentang pengelolaan sampah, sehingga tidak perlu keluar untuk mengamati tentang sampah
4	<i>Control</i> (Pengendalian)	Media pembelajaran ini dapat dikendalikan oleh guru maupun murid yang bersangkutan. Dapat diperbaiki jika ada gangguan atau ketidaksesuaian informasi didalamnya.

No	Analisis	Sistem Baru Yang Akan Dibuat
5	<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	Media pembelajaran ini dapat digunakan secara optimal. Karena dapat menyelesaikan tugas dan tanggung jawab yang ada, sumber dayanya dapat digunakan
6	<i>Service</i> (Pelayanan)	Media pembelajaran ini memberikan layanan tentang informasi pengelolaan sampah sebagai media pembelajaran bagi para murid SDN Sidoagung 2.

4. Hasil dan Pembahasan

a. Diagram Alir Proses (*Flowchart Process*)

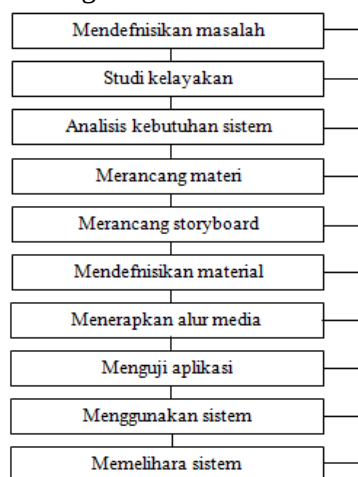
Diagram alir Proses menunjukkan bagaimana alur sistem bekerja saat dioperasikan oleh pengguna. Pengguna berinteraksi dengan sistem aplikasi.



Gambar 2. *Flowchart Process*

b. Siklus Hidup Multimedia

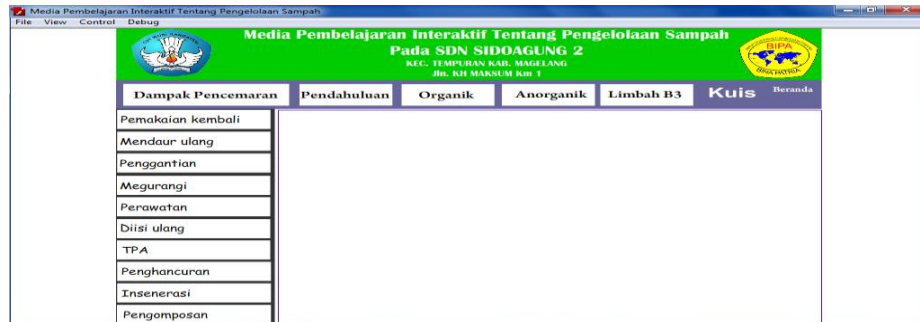
Siklus Hidup Multimedia merupakan tahapan pengembangan system multimedia yang akan dibangun.



Gambar 3. Siklus Hidup Multimedia

c. Implementasi Sistem

Menu utama akan mengeluarkan pilihan menu yang setiap menunya menjelaskan tentang pengelolaan sampah beserta teks, gambar, suara, dan animasi.



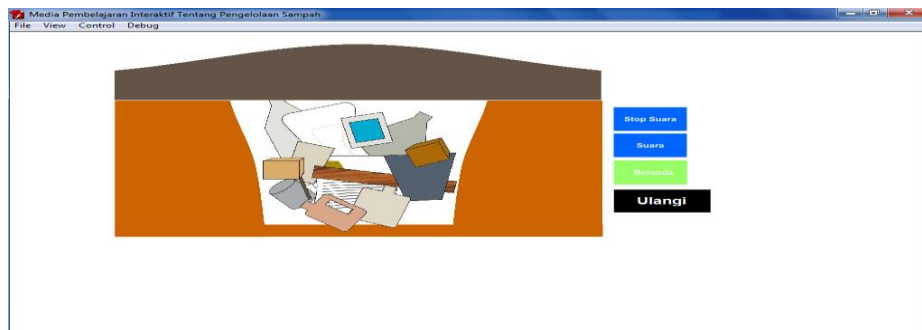
Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Menu Dampak Pencemaran akan menampilkan gambar dan tulisan disertai dengan suara yang menjelaskan informasi tentang dampak pencemaran sampah, seperti hanya pada menu-menu yang lain saat di tampilkan.



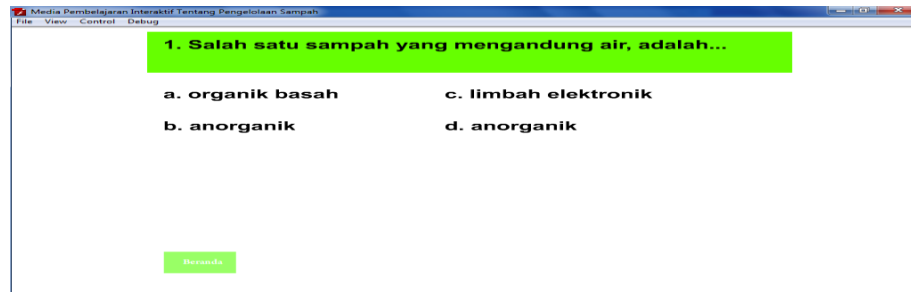
Gambar 5. Tampilan Menu Dampak Pencemaran

Menu TPA, Penghancuran, Insenerasi, Pengomposan akan memberikan contoh animasi tentang Tempat Pembuangan Akhir disertai suara yang menjelaskannya



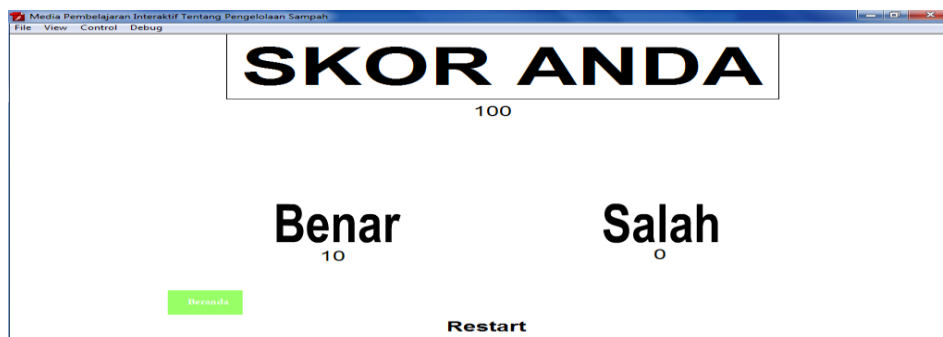
Gambar 6. Tampilan Animasi Pada Menu di TPA

Akan menampilkan Kuis soal yang akan di kerjakan untuk para siswa.



Gambar 7. Tampilan Kuis

Akan Menampilkan Nilai dari Kuis, jika di klik 'Restart' maka akan mengulangi kuis, jika di klik 'beranda' akan kembali ke tampilan awal.



Gambar 8. Tampilan Nilai Kuis

5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- 1) Telah dibuat aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Organ Gerak Hewan dan Manusia dengan menggunakan software Adobe Flash CS3.
- 2) Dengan adanya sistem ini dapat membantu presentasi informasi tentang organ gerak manusia dan hewan bagi SDN Kemirirejo 1 magelang karena lebih informatif dengan gambar, dan animasi serta dapat dijadikan sebagai arsip bagi SDN Kemirirejo 1 Magelang.

6. Daftar Pustaka

- Luther, A, C. (1994). Authoring Interactive Multimedia. Boston: New York:Longman
- Rahmaibu. F. H., Ahmadi. F, & Prasetyaningsih. F. D. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran menggunakan Adobe Flash CS6 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKN. Jurnal Negeri Semarang. Vol. 1(4):1-10.
- Anjaya, T. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Pneumatik dan Hidrolik Berbasis Adobe Flash CS3 Profesional Program Studi Diploma3 Teknik Otomotif

- Universitas Negeri Yogyakarta. UNY, Jurnal Program Studi Teknik Otomotif Fakultas Teknik. Vol, 5(18):1-7.
- Prastyaningsih, I. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Adobe Flash CS5 Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. UniversitasPGRI Yogyakarta. Vol. 2(5):1-7