

Aplikasi Pembelajaran Interaktif Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Smp Negeri 1 Carita

by Joins 3491

Submission date: 21-Apr-2020 03:48AM (UTC+0700)

Submission ID: 1302990395

File name: 3491-9898-1-BR.docx (417.16K)

Word count: 2042

Character count: 13076

Aplikasi Pembelajaran Interktif Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Smp Negeri 1 Carita

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini membuat sebuah aplikasi yang dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam proses pembelajar ilmu pelajaran sosial. Saat ini teknologi informasi sudah banyak digunakan di berbagai bidang, salah satunya bidang pendidikan. Media komputer dijadikan sebagai alat bantu dalam sistem pembelajaran. Pelajaran ilmu pengetahuan sosial merupakan yang pelajaran mempelajari ilmu-ilmu sosial yang berdasarkan realitas dan fenomena sosial yang mewujudkan satu pendekatan interdisipliner dari aspek dan cabang-cabang ilmu sosial. Selama ini dalam proses kegiatan belajar mengajar untuk mata pelajaran IPS masih menggunakan metode konvensional atau tatap muka (ceramah) tanpa alat peraga, hal ini dikarenakan minimnya alat peraga untuk pelajaran tersebut. Dari proses tersebut mengakibatkan siswa merasa bosan dan turunnya pemahaman belajar siswa karena siswa dituntut untuk bisa mengingat dan memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Metode untuk pembuatan aplikasi pada penelitian ini menggunakan adalah MDLC (Multimedia Development Life Cycle) yang terbagi menjadi 6 tahap, yaitu konsep, perancangan, pengumpulan material, pembuatan, testing dan distribusi. Untuk menganalisis kebutuhan dari fungsi yang ada di aplikasi menggunakan pendekatan terstruktur. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa secara fungsional aplikasi sudah dapat digunakan, dan sudah dapat meningkatkan minat belajar siswa dan membantu pemahaman mata pelajaran IPS.

<spasi>

Kata kunci: computer assisted instruction , ilmu pengetahuan social, multimedia development life cycle

<spasi>

<spasi>

Abstract

The purpose of this study is to make an application that can be used as a tool in the learning process of social studies. Currently information technology has been widely used in various fields, one of which is education. Computer media is used as a tool in the learning system. Social science lessons are subjects that study social sciences based on reality and social phenomena that embody an interdisciplinary approach from aspects and branches of social science. During this time in the process of teaching and learning activities for social studies subjects still use conventional methods or face-to-face (lectures) without teaching aids, this is due to the lack of teaching aids for these lessons. From this process, the students felt bored and the students' learning understanding dropped because students were required to be able to remember and understand the material explained by the teacher. The method for making applications in this research uses MDLC (Multimedia Development Life Cycle) which is divided into 6 stages, namely concept, design, material collection, manufacturing, testing and distribution. To analyze the needs of the functions in the application using a structured approach. The results of the study show that functionally the application can already be used, and has been able to increase students' interest in learning and help understanding social studies subjects

<spasi>

Keywords: computer assisted instruction , ilmu pengetahuan social, multimedia development life cycle

<spasi>

<spasi>

1. PENDAHULUAN

5 <spasi>

Pembelajaran merupakan sebuah proses suatu kegiatan yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien [1]. Saat ini teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan proses pembelajaran, misalnya dengan membuat pembelajaran interaktif dengan menggunakan bantuan komputer [2]. Ilmu pengetahuan sosial (IPS) adalah mata pelajaran yang mempelajari seperangkat peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu sosial. Mata pelajaran ini merupakan salah satu mata pelajaran untuk sekolah menengah pertama (SMP). Saat ini pembelajaran IPS di SMP Negeri 1 Carita masih menggunakan media buku dan alat peraga sederhana dalam proses belajar dikelas. guru masih menggunakan metode ceramah atau konvensional dalam mengajar siswa. Berdasarkan wawancara dengan guru yang mengajar pelajaran tersebut dengan metode yang saat ini digunakan, guru merasakan kesulitan dan juga membutuhkan tenaga ekstra untuk menyampaikan materi ajaran kepada siswa secara verbal. Ditambahkan lagi minimnya alat peraga untuk menunjang pembelajaran, mengingat akan biaya yang tergolong besar jika harus menggunakan alat peraga. Beberapa kekurangan dari model metode ceramah adalah kurang memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengembangkan keberanian mengemukakan pendapatnya, dan kurang cocok dengan tingkah laku kemampuan anak yang masih kecil. Dengan melihat kekurangan dari metode tersebut, maka diperlukan sebuah media pembelajaran dimana mengubah model ceramah menjadi model pembelajaran multimedia interaktif [3].

Pembelajaran interaktif (*Interactive Learning Model*) merupakan pembelajaran yang berorientasi pada siswa, siswa dilibatkan langsung dalam berbagai jenis kegiatan pembelajaran di kelas. Dalam hal model pembelajaran multimedia interaktif yang dimaksud siswa belajar dengan menggunakan media komputer. Klasifikasi interaktif dalam lingkup multimedia pembelajaran bukan terletak pada sistem hardware, tetapi lebih mengacu pada karakteristik belajar siswa dalam merespon stimulus yang ditampilkan layar monitor komputer. Kualitas interaksi siswa dengan komputer sangat ditentukan oleh kecanggihan program komputer [4][5].

Dari hasil penelitian sebelumnya tentang pembelajaran interaktif menghasilkan pembelajaran ini sangat efektif untuk membantu siswa dalam mempermudah materi yang diajarkan [6][7][8][9]. Salah satu metode untuk pengembangan media pembelajaran interaktif, adalah metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*. Pada metode ini terdapat enam tahapan yaitu: konsep (*Concept*), perancangan (*Desain*), pengumpulan bahan (*Material Collecting*), pembuatan (*Assembly*), pengujian (*Testing*), dan distribusi (*Distribution*) [10]. Beberapa penelitian yang menggunakan metode MDLC untuk pengembangan pembelajaran interaktif sudah dilakukakn dan hasilnya dengan metode ini dapat digunakan dan memudahkan pengembangan dalam melakukakn pengembangan aplikasi [11][12][13].

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka akan dibuat sebuah aplikasi pembelajaran interaktif mengunakan metode MDLC, dengan tujuan aplikasi yang dibuat dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam proses pembelajar ilmu pelajaran sosial.

<spasi>

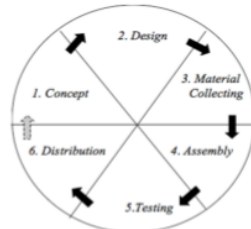
<spasi>

2. METODE PENELITIAN

<spasi>

27

Metode yang digunakan pada pembangunan perangkat lunak yaitu MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*); tahapan pada metode ini dapat dilihat pada gambar 1. Pada tahapan concept akan dilakukan penentuan tujuan dari aplikasi yang akan dibuat dan siapa pengguna dari aplikasi yang akan dibuat.



Gambar 1. Tahapan MDLC

Pada tahap *design* (perancangan), dilakukan pembuatan spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material / bahan untuk program. Tahapan *material collecting* merupakan tahap pengumpulan bahan-bahan yang akan digunakan pada aplikasi, seperti gambar, foto, animasi, video, audio, dan lain-lain. Tahap *assembly* merupakan tahap pembuatan dari semua objek atau bahan multimedia yang sudah ada, dan pembuatan aplikasi didasarkan pada *diagram alir* yang sudah dirancang. Tahap *testing* (pengujian) merupakan tahap penyelesaian dari tahap pembuatan dengan menjalankan aplikasi dan melihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini dilakukan dengan menggunakan pengujian fungsional (pengujian *alpha*) pada aplikasi yang sudah dibuat, setelah itu dilakukan pengujian kepada pengguna (pengujian *betha*) untuk melihat apakah aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap *Distribution* (pendistribusian), ini aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. (1)

<spasi>

<spasi>

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

<spasi>

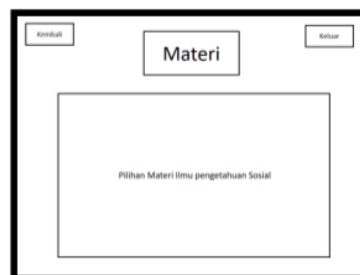
Hasil dari metode pengembangan aplikasi yang digunakan adalah :

a. Tahap *Concept*

Pada tahapan ini menghasilkan rumusan konsep yaitu tujuan dari aplikasi yaitu sebuah media pembelajaran interaktif yang berfungsi untuk alat bantu pembelajaran pelajaran ilmu pengetahuan sosial, dan pengguna aplikasi adalah guru dan siswa. Deskripsi dari aplikasi, aplikasi pembelajaran yang dibangun berbasis WEB.

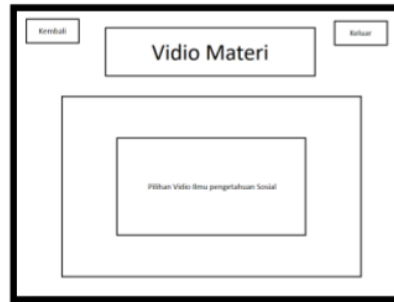
b. Tahap *Design*

Pada tahapan ini design menggunakan desain *storyboard*. Beberapa hasil dari desain yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar 2, 3, 4, dan 5.



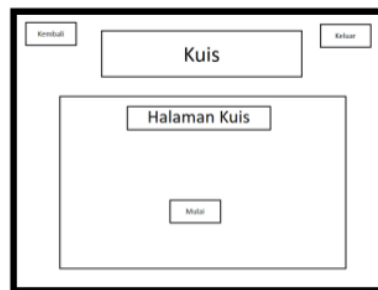
Gambar 2. Desain halaman materi

Gambar 2 merupakan desain halaman materi, menjelaskan beberapa materi yang akan diterapkan pada aplikasi. Materi yang digunakan pada halaman ini yaitu mata pelajaran IPS kelas VII.



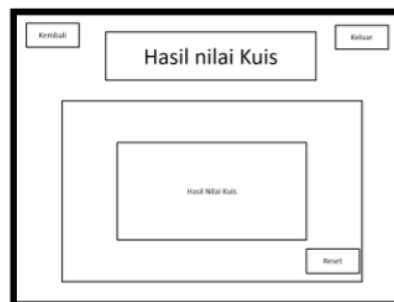
Gambar 3. Desain halaman video materi

Gambar 3 merupakan halaman menu video materi, didalam menu ini terdapat beberapa video yang diterapkan pada aplikasi.



Gambar 4. Desain Halaman Kuis

Gambar 4 merupakan halaman kuis, pada halaman ini siswa melakukan kuis dengan cara memasukan nama kelas dan nis jika ingin memulai kuis dan jenis kuis yang diterapkan yaitu bentuk pilihan ganda.



Gambar 5. Desain Halaman nilai kuis

Gambar 5 merupakan halaman hasil kuis, pada halamann ini guru dapat melihat hasil kuis siswa yang sudah melakukan kuis pada halaman guru.

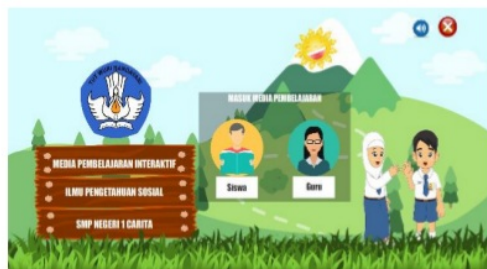
c. Tahap *material collecting*

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan bahan, bahan yang terkait dengan materi pembelajaran didapat melalui wawancara dengan guru yang mengajar mata pelajaran ilmupengetahuan social atau bersumber dari literature yang berasal dari buku atau dari internet. Selain bahan yang berupa

materi ajar, dikumpulkan juga bahan pembuatan aplikasi dalam bentuk gambar, foto, suara, dan video.

d. Tahap *assembly*

Pada tahap ini pembuatan aplikasi menggunakan *Software adobe flash CS 6* dan pemrograman *actionscript 2.0*. Gambar 6, 7, dan 8 merupakan gambar dari beberapa hasil tampilan dari desain yang sudah dibuat sebelumnya.



Gambar 6. Implementasi antarmuka halaman utama

Gambar 6 menunjukkan tampilan antarmuka menu halaman utama, tampilan ini digunakan untuk guru dan siswa masuk ke aplikasi dengan cara memasukkan *username* dan *password*.



Gambar 7. Implementasi Antarmuka Halaman Materi

Gambar 7 menunjukkan tampilan antarmuka menu halaman materi, pada tampilan tersebut ditunjukkan beberapa materi yang diajarkan. Siswa dapat memilih materi yang akan dipelajari dengan cara menekan tombol materi.

Gambar 8 menunjukkan halaman kuis, halaman ini digunakan siswa untuk melakukan kuis di materi tertentu dengan cara terlebih dahulu memasukkan nama, no indeks, dan kelas.



Gambar 8. Implementasi Antarmuka Halaman kuis bab 4

e. Tahap *Testing*

Setelah melakukan tahap assembly, maka tahapan berikutnya adalah tahap testing. Pada tahap ini dilakukan dua kali pengujian yaitu pengujian alpha dan betha. Pengujian *alpha* menggunakan metode *blackbox*, metode ini digunakan untuk melihat apakah secara fungsional proses yang ada diaplikasi sudah berjalan atau belum [14][15]. Hasil pengujian alpha terhadap aplikasi yang dibuat dapat dilihat pada table 1, pengujian dilakukan dengan menguji apakah material yang digunakan pada setiap desain form dapat berfungsi atau tidak.

Tabel 1 hasil Pengujian

No	Material	Pengujian	Hasil Pengujian
1	Image / Gambar	Uji gambar di setiap gambar background aplikasi	Berhasil
		Uji gambar pada button aplikasi	Berhasil
2	Button	Uji button pada setiap form aplikasi	Berhasil
3	Video	ujipada video yang ada di aplikasi	Berhasil
4	Suara	Uji suara pada latar aplikasi	Berhasil
		Uji suara pada button aplikasi	Berhasil

f. Tahap *Distribution*

Tahap ini merupakan tahap akhir dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Dalam penelitian ini media penyimpanan pada media pembelajaran IPS menggunakan Database Mysql. Aplikasi dalam bentuk web disimpan komputer *server* yang digunakan guru, dan terhubung dengan komputer *client* yang digunakan oleh siswa.

<spasi>

<spasi>

4. KESIMPULAN

<spasi>

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan aplikasi pembelajaran yang telah dibuat menggunakan metode MDLC sudah dapat dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam proses pembelajar ilmu pelajaran sosial untuk guru dan siswa, dan memberikan kemudahan kepada guru dan siswa dalam proses pembelajaran ilmu pengetahuan social.

<spasi>

<spasi>

5. SARAN

<spasi>

Saran untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah dapat dilakukan pengembangan media pembelajaran interaktif selanjutnya diharapkan dapat membuat media pembelajaran interaktif yang lebih menarik lagi, dengan mengkombinasikan animasi berbentuk 3D serta suara (*dubbing*). Menerapkan media pembelajaran dengan menggunakan model belajar dinamis (*dynamic learning*).

<spasi>

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sanjaya, Wina. 2008. Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran. Jakarta: Kencana
- [2] Prawiro, S. A., & Irawan, A. H, 2012, Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Ilmu Pengetahuan Alam untuk Siswa Kelas 4 SD dengan Metode Learning The Actual Object. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 1(1), F28-F33.
- [3] Sagala, S., 2010, Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta

- [4] Ali, M., 2009, Pengembangan media pembelajaran interaktif mata kuliah medan elektromagnetik. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(1).
- [5] Arindiono, R. J., & Ramadhani, N., 2013, perancangan media pembelajaran interaktif matematika untuk siswa kelas 5 SD. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 2(1), F28-F32.
- [6] Putri Sujana, A., Nurhayati, S., & Indriani Lestariningati, S. 2017. SISTEM APLIKASI UJIAN PRAKTIKUM ONLINE MENGGUNAKAN MINI PC RASPBERRY PI. *KOMPUTIKA-Jurnal Sistem Komputer*, 6.
- [7] Harsasi, M. 2011. *Pengembangan Computer-Assisted Instruction Sebagai Bahan Ajar pada Universitas Terbuka. Prosiding Kenferensi Nasional ICT-M Politeknik Telkom (KNIP)*, 94.
- [8] Dwi riastuti, 2009, Pengembangan computer Assisted Instruction(CAI) untuk pembelajaran biologi SMA kelas XI," *Jurnal penelitian dan evaluasi pendidikan*, pp. 69-84
- [9] Yulianto, B., Heriyanni, E., Sembiring, R. E., Amalia, R., & Fridian, R. 2013. Aplikasi pembelajaran algoritma dasar interaktif berbasis Computer Assisted Instruction. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 4(2), 1255-1266.
- [10] Binanto, I., 2010, Multimedia Digital– Dasar Teori dan Pengembangannya. Yogyakarta: Andi
- [11] Mustika, M., Sugara, E. P. A., & Pratiwi, M. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Online Informatika*, 2(2), 121-126.
- [12] Nurajizah, S. 2016. Implementasi Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pengenalan Lagu Anak-Anak Berbasis Multimedia. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 3(2).
- [13] Rizal, M., Mursalim, M., & Kamaruddin, K. (2019). Rancang Bangun Game Edukasi Vocabulary English Menggunakan Metode MDLC. *Inspiration: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 9(1), 75-80.
- [14] Suandi, A., Khasanah, F. N., & Retnoningsih, E. (2017). Pengujian Sistem Informasi E-commerce Usaha Gudang Cokelat Menggunakan Uji Alpha dan Beta. *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information System*, 2(1), 61-70.
- [15] Santoso, B. (2017). PENGUJIAN PROTOTIPE SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS E-COMMERCE DENGAN PENDEKATAN ALPHA BETHA. *Faktor Exacta*, 10(1), 90-100
-

Aplikasi Pembelajaran Interaktif Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Smp Negeri 1 Carita

ORIGINALITY REPORT

38%

SIMILARITY INDEX

37%

INTERNET SOURCES

22%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	5%
2	join.if.uinsgd.ac.id Internet Source	4%
3	journal.uny.ac.id Internet Source	2%
4	repository.unikom.ac.id Internet Source	2%
5	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	2%
6	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	1%
7	scholar.unand.ac.id Internet Source	1%
8	R D Agustia, D R Wulan. "Implementation of Web Assembly Technology as Visual Learning Media to help High School Students in Human	1%

Body System Learning", IOP Conference
Series: Materials Science and Engineering,
2019

Publication

9	www.syekhnurjati.ac.id Internet Source	1%
10	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%
11	Ghani Kurniasaid, Heru Supriyono. "APLIKASI PENGENALAN DAN SIMULASI ALAT MUSIK SAPE' BERBASIS ANDROID", Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIKomSiN), 2018 Publication	1%
12	miraismaya.blogspot.com Internet Source	1%
13	lib.unnes.ac.id Internet Source	1%
14	www.learntechlib.org Internet Source	1%
15	journal.binus.ac.id Internet Source	1%
16	www.coursehero.com Internet Source	1%
17	bagawanabiyasa.wordpress.com Internet Source	1%

18	es.scribd.com Internet Source	1%
19	nurul_nusyirwan.staff.gunadarma.ac.id Internet Source	1%
20	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
21	www.degruyter.com Internet Source	1%
22	pt.scribd.com Internet Source	1%
23	media.neliti.com Internet Source	1%
24	- Sukamto, - Elfizar, - Asriyani. "Media Pembelajaran Bahasa Arab untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyah", Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN), 2017 Publication	1%
25	doaj.org Internet Source	1%
26	de.scribd.com Internet Source	1%
27	Eka Wahyu Hidayat, Andi Nur Rachman, Muhammad Fauzan Azim. "Penerapan Finite State Machine pada Battle Game Berbasis	1%

Augmented Reality", Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN), 2019

Publication

28	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
29	adoc.tips Internet Source	<1%
30	jurnal.usahidsolo.ac.id Internet Source	<1%
31	docobook.com Internet Source	<1%
32	harmadi-derasid.blogspot.com Internet Source	<1%
33	eprints.akakom.ac.id Internet Source	<1%
34	garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	<1%
35	Ika Asti Astuti, Aris Harwanto, Tonny Hidayat. "Pengembangan Media Interaktif Pengenalan Sistem Tata Surya Menggunakan Framework MDLC", Eksplora Informatika, 2019 Publication	<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off