

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF DENGAN GAME PUZZLE
PADA PEMPELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI DI SMP N 2 LEMBAH MELINTANG**

SKRIPSI

*Ditulis Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar
Sarjana Pendidikan Strata Satu (S.Pd)*

OLEH:

YANFAUNNAS
1110013231106



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2015**

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF DENGAN GAME PUZZLE
PADA PEMELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI DI SMP N 2 LEMBAH MELINTANG**

Yanfaunnas¹⁾, Mirza Zoni, ST.,MT.,²⁾, Riska Amelia, S.Kom, M.Kom¹⁾

¹⁾**Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer**

²⁾**Jurusan Teknik Elektro**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

e-mail :yanfaunnasari@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menghasilkan media interaktif dengan game puzzle yang valid, praktis dan layak digunakan di SMP. Media interaktif dengan game puzzle ini, dikembangkan menggunakan *Adobe Flash CS 5*. Dengan adanya *software Adobe Flash CS 5* dapat menunjang pemahaman siswa terhadap materi mempraktekkan ketrampilan dasar komputer. Model penelitian yang digunakan peneliti adalah pengembangan (*Research and Development*). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan prosedur pengembangan dengan model *IDI (Instructional Development Institute)* yang terdiri dari : analisis kebutuhan, disain, evaluasi dan revisi. Adapun hasil validasi dari dua orang validator pada penelitian ini adalah 94,7% dengan kriteria sangat baik. Hasil uji coba produk yang dilaksanakan di SMP N 2 Lembah Melintang, mendapatkan hasil valid dari 20 orang praktikalitas siswa sebesar 93,1%, dengan kategori sangat praktis. Dari keseluruhan hasil uji validitas dan praktikalitas, dapat dinyatakan bahwa media interaktif dengan game puzzle yang dihasilkan sudah valid dan sangat praktis. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka peneliti menyarankan agar guru dapat menjadikan media interaktif dengan game puzzle yang telah dikembangkan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran pada materi mempraktekkan ketrampilan dasar komputer.

Kata Kunci : Media Interaktif, Game Puzzle, Validitas, Praktikalitas

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan nikmat sehat dan nikmat ilmu yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Penge mbangan Media Interaktif Dengan Game Puzzle Pada Pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di SMP N 2 Lembah Melintang”** dengan baik. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, beserta sahabat dan keluarga beliau. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan guna mencapai gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta Padang.

Walaupun tidak ada terjadi kendala yang berarti dalam penyusunan Skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan di dalamnya. Untuk itu penulis sangat mengharapkan dan menghargai adanya kritik dan saran yang berguna dari pembaca sehingga bermanfaat untuk kedepannya.

Semoga ridho Allah SWT selalu menyertai kita semua sehingga apa yang tertulis dapat bermanfaat bagi yang membaca dan dapat dijadikan acuan bagi calon peneliti. Dalam menyelesaikan Skripsi ini penulis mendapat banyak dukungan serta dorongan motivasi dari berbagai pihak yang telah mendampingi penulis menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Mirza Zoni, ST., MT. selaku dosen pembimbing I dalam penulisan Skripsi ini.
2. Ibuk Riska Amelia, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing II dalam penulisan Skripsi ini.
3. Bapak Ashabul Akhiri, ST., M.Kom. sebagai Validator I Media Interaktif Game Puzzle.
4. Bapak Hendra Hidayat, S.Pd, M.Pd sebagai Validator II Media Interaktif Game Puzzle.
5. Bapak Hendra Hidayat, S.Pd, M.Pd selaku Penasehat Akademik program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Bung Hatta.
6. Bapak Drs. Khairul, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta.
7. Bapak Drs. Khairudin, M.Si selaku ketua program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Bung Hatta.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama penulisan dan penyusunan Skripsi ini.

Penulis berharap agar Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua yang membaca.

Padang, Juni 2015

Yanfaunnas

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Perumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Media Pembelajaran	6
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	6
2.1.2 Manfaat Media Pembelajaran	7
2.2 Media Pembelajaran Interaktif	8
2.3 Adobe Flash	9
2.3.1 Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash	10
2.4 Game Puzzle	12

2.5 Penelitian Relevan	12
2.6 Kerangka Konseptual	15
2.7 Spesifikasi Produk	15
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Model Pengembangan	18
3.2 Prosedur Pengembangan	18
3.2.1 Tahap Analisis Kebutuhan	19
3.2.2 Tahap Desain	19
3.2.3 Evaluasi/Revisi	21
3.3 Jenis Data	24
3.4 Subjek Uji Coba	24
3.5 Subjek Penelitian	24
3.6 Instrumen Penelitian	24
3.7 Teknik Analisis Data	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Hasil Penelitian Pengembangan Interaktif Dengan Game Puzzle ..	29
4.1.1 <i>Tahap Analisis Kebutuhan</i>	29
4.1.2 Tahap Desain	31
4.1.3 Tahap Evaluasi/Revisi	41
4.2 Pembahasan	44
BAB V Penutup	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47

DAFTAR PUSTAKA	48
DAFTAR LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Daftar nama calon validator Media Interaktif dengan Game Puzzle	21
3.2 Skala Likert	26
3.3 Skor validitas berdasarkan Skala Likert	27
3.4 Persentase nilai dan kriteria penilaian validitas	27
3.5 Kriteria kepraktisan	28
4.1 Tabel Validator	41
4.2 Saran validator terhadap media interaktif dengan game puzzle ...	42
4.3 Hasil Uji Praktikalitas Media Interaktif Dengan Game Puzzle oleh siswa	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka konseptual pengembangan media pembelajaran interaktif dengan game puzzle berbasis <i>Adobe Flash CS 5</i>	15
3.1 Rancangan dan bagan pembuatan media interaktif dengan game puzzle	20
3.2 Prosedur pengembangan media interaktif dengan game puzzle	23
4.1 Tampilan halaman home	31
4.2 Tampilan pada halaman silabus	32
4.3 Tampilan pada halaman profil	32
4.4 Tampilan halaman petunjuk	33
4.5 Tampilan halaman sub menu home	33
4.6 Tampilan link menu materi	34
4.7 Tampilan materi KD mengidentifikasi berbagai komponen perangkat keras komputer	34
4.8 Tampilan materi KD mengidentifikasi berbagai perangkat lunak program aplikasi	35
4.9 Tampilan materi KD mengidentifikasi berbagai perangkat lunak program aplikasi	35
4.10 Tampilan materi KD mengidentifikasi kegunaan dari beberapa program aplikasi	36
4.11 Tampilan link game puzzle	36

4.12 Tampilah halaman game puzzle	37
4.13 Tampilan halaman latihan, jika jawaban benar	38
4.14 Tampilan halaman latihan, jika jawaban salah	38
4.15 Tampilan halaman petunjuk tes	39
4.16 Tampilan halaman tes	39
4.17 Tampilan halaman nilai akhir dalam menjawab tes	40
4.18 Tampilan halaman referensi	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Storyboard	49
a. <i>Storyboard</i> halaman media interaktif dengan game puzzle	49
b. <i>Storybord</i> menu media interaktif dengan game puzzle	51
2. Hasil lembar validitas media interaktif dengan game puzzle	55
3. Hasil angket praktikalitas media interaktif dengan game puzzle..	62
4. Hasil praktikalitas media interaktif dengan game puzzle oleh siswa Smp N 2 Lembah Melintang	69
5. Langkah-langkah menggunakan media interaktif dengan game puzzle	71
6. Dokumentasi	82
7. Surat keterangan izin penelitian dari Universitas Bung Hatta	84
8. Surat keterangan izin penelitian dari KESBANGPOL	85
9. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari SMP N 2 Lembah Melintang	86

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu upaya menghasilkan kualitas bangsa yang memiliki keahlian dan keterampilan sesuai tuntutan perkembangan bangsa. Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara”. Syafril (2011 :22) menyatakan pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia, karena dimanapun dan kapanpun di dunia terdapat pendidikan. Pendidikan pada hakikatnya merupakan usaha manusia untuk memanusiakan manusia itu sendiri, yaitu untuk membudayakan manusia.

Dalam materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer, guru diharapkan mampu untuk menarik perhatian siswa agar senang dalam belajar. Untuk menarik perhatian siswa tersebut, guru perlu memperhatikan metode pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan media dalam proses pembelajaran mempraktekkan keterampilan dasar komputer diharapkan dapat mempermudah siswa untuk memahami materi dan membangkitkan minat

siswa dalam belajar.

Agar tercapainya tujuan dari pelaksanaan pendidikan, media dapat dipergunakan dalam proses pembelajaran. Arsyad (2011:4) menyatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pelajaran.

Dari hasil observasi pada tanggal 5 Maret 2015 di Kelas VII SMP Negeri 2 Lembah Melintang, serta melihat langsung pembelajaran didalam kelas, ditemukan beberapa fenomena yaitu, kurangnya sarana belajar yang memenuhi standart, belum adanya media pembelajaran yang menarik dan interaktif, proses pembelajaran dilakukan dengan hanya menggunakan metode ceramah dan presentasi. Padahal seharusnya ketika pembelajaran di kelas guru menghadirkan perangkat keras komputer sehingga siswa mengenal masing-masing perangkat keras komputer tersebut. Disamping itu penulis juga melihat masih rendahnya perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran karena siswa kebanyakan lebih asyik mengobrol dengan teman sebangkunya, mengerjakan tugas yang bukan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan siswa sering minta izin keluar kelas dengan alasan bermacam-macam.

Dengan metode ceramah siswa hanya melibatkan indera pendengaran saja ketika menerima materi pembelajaran. Begitu pula dengan metode presentasi, siswa belajar dengan cara mendengar penjelasan guru dan melihat penjelasan pada slide presentasi. Sementara itu banyak ahli yang mengatakan semakin banyak kita melibatkan alat indera ketika menerima informasi maka akan semakin baik informasi tersebut diserap oleh otak.

Arsyad (2011:9) mengatakan bahwa, “ Belajar dengan menggunakan indera ganda, pandang dan dengar, akan memberikan keuntungan bagi siswa. Siswa akan

belajar lebih banyak daripada jika materi pelajaran diterima hanya dengan stimulus pandang atau hanya dengan stimulus dengar.”

Peneliti mencoba mengatasi hal ini dengan pemanfaatan game puzzle pada materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer, akan lebih mudah bagi guru jika mengajarkannya dengan memanfaatkan game puzzle yang tepat, karena siswa dapat belajar sambil bermain.

Berdasarkan masalah di atas, maka penulis tertarik untuk membuat media pembelajaran interaktif dengan game puzzle yang valid dan praktis, maka peneliti memberi judul penelitian ini **”PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF DENGAN GAME PUZZLE PADA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI SMP N 2 LEMBAH MELINTANG”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Kurangnya sarana belajar yang memenuhi standar.
2. Pembelajaran mempraktekkan keterampilan dasar komputer hanya menggunakan metode ceramah dan presentasi.
3. Belum adanya media pembelajaran yang menarik dan interaktif di SMP N 2 Lembah Melintang.
4. Kurangnya perhatian siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji lebih mendalam maka perlu dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan game puzzle

menggunakan Adobe Flash CS5 pada materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer untuk kelas VII SMP N 2 Lembah Melintang.

2. Media pembelajaran interaktif game puzzle menggunakan uji validitas.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :
“Bagaimanakah mengembangkan media pembelajaran interaktif valid dan praktis dengan game puzzle untuk materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di kelas VII SMP N 2 Lembah Melintang ?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut : Menghasilkan media pembelajaran interaktif dengan game puzzle menggunakan *Adobe Flash CS5* untuk materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer di kelas VII SMP N 2 Lembah Melintang.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari pembuatan media pembelajaran interaktif dengan game puzzle ini adalah :

1. Bagi guru, sebagai masukan untuk mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran siswanya.
2. Bagi sekolah, sebagai masukan dalam usaha peningkatan mutu lembaga pendidikannya.
3. Bagi siswa, membantu siswa lebih mudah untuk memahami materi serta meningkatkan motivasi belajar.

4. Bagi peneliti, menerapkan media pembelajaran interaktif game puzzle yang mampu memberikan proses pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan, dengan tetap menjaga kualitas hasil pendidikan.
5. Bagi peneliti lain, sebagai bahan masukan dan tambahan referensi untuk penelitiannya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Media Pembelajaran

2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran

Kata “*media*” berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘*tengah*’, ‘*perantara*’ atau ‘*pengantar*’. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Banyak batasan atau pengertian yang dikemukakan para ahli tentang media, diantaranya adalah Gagne dan Briggs dalam Arsyad (2011:4) menyatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pelajaran. Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association of Education and Communication Technology*) di Amerika mengatakan media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi. *National Education Association* (NEA), menyatakan bahwa media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik cetak maupun audio-visual serta peralatannya.

Dari beberapa pengertian yang dikemukakan dapat disimpulkan pengertian media pembelajaran secara umum adalah suatu alat bantu dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, media yang digunakan guru haruslah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sehingga mampu merangsang dan menumbuhkan minat siswa dalam belajar. Dengan demikian, akan

tumbuh interaksi antara media pembelajaran dan siswa dalam belajar. Adanya interaksi positif antara media pembelajaran dan siswa pada akhirnya akan mampu mempercepat proses pemahaman siswa terhadap isi pembelajaran.

Media pembelajaran tidak hanya terbatas pada media berbasis komputer, akan tetapi media pembelajaran banyak pengelompokannya sesuai dengan kebutuhan dan kegunaannya. Leshin dan kawan-kawan dalam Wena (2011:09) mengklasifikasikan media ke dalam lima kelompok, yaitu:

1. Media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main peran, kegiatan kelompok, dan lain-lain)
2. Media berbasis cetak (buku, buku latihan dan modul)
3. Media berbasis visual (buku, charts, grafik, peta, figure/gambar, transparansi, film bingkai atau slide)
4. Media berbasis audio-visual (video, film, program *slide tape*, dan televisi)
5. Media berbasis computer (pengajaran dengan bantuan computer, video interaktif dan *hypertext*).

2.1.1 Manfaat media pembelajaran

Secara umum media pembelajaran mempunyai beberapa manfaat. Banyak para ahli berpendapat mengenai manfaat dari media pembelajaran diantaranya menurut Arsyad (2003:26) manfaat praktis dari media pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya yang kemungkinan

siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.

3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa dilingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat dan lingkungannya.

Menurut Sadiman, dkk (2003:16) mengatakan bahwa manfaat media pembelajaran adalah :

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis.
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera.
- c. Dapat mengatasi sifat pasif anak didik.
- d. Dapat memberikan perangsang yang sama kepada siswa, mempersamakan pengalaman siswa, serta menimbulkan persepsi yang sama terhadap siswa.

2.2 Media Pembelajaran Interaktif

Dalam proses pembelajaran, media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting. Media berfungsi untuk tujuan instruksi dimana informasi yang didapat dalam media tersebut harus melibatkan siswa dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga siswa tersebut dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Arsyad (2011:100) “konsep interaktif dalam pembelajaran paling erat kaitannya dengan media berbasis

komputer”. Interaktif berarti bersifat saling mempengaruhi. Pada pembelajaran interaktif berarti antara pengguna (user) dan media (program) ada hubungan timbal balik, *user* memberikan respon terhadap permintaan/tampilan media (program), kemudian dilanjutkan dengan penyajian informasi/konsep berikutnya yang disajikan oleh media (program) tersebut.

Untuk membuat bahan ajar interaktif diperlukan pengetahuan dan keterampilan. Sebagaimana yang dijelaskan Majid (2007:182) bahwa : Bahan ajar interaktif dalam menyiapkannya diperlukan pengetahuan dan keterampilan pendukung yang memadai terutama dalam mengoperasikan peralatan seperti komputer.

2.3 Adobe Flash CS 5

Menurut Madcoms (2011:2) Adobe Flash Profesional CS 5 merupakan program aplikasi 2D animasi berbasis vektor, yang telah banyak digunakan para animator untuk membuat berbagai animasi. Misalnya animasi kartun, web, movie, presentasi, company profile, e-card dan bahkan game-pun dapat dibuat dengan software ini Adobe Flash cs 5.

Adobe Flash merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh Adobe dan program aplikasi standar authoring tool professional yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis. Flash didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga flash banyak digunakan untuk membangun dan

memberikan efek animasi pada website, CD Interaktif dan yang lainnya. Selain itu aplikasi ini juga dapat digunakan untuk membuat animasi logo, movie, game, pembuatan navigasi pada situs web, tombol animasi, banner, menu interaktif, interaktif form isian, e-card, screen saver dan pembuatan aplikasi-aplikasi web lainnya. Dalam Flash, terdapat teknik-teknik membuat animasi, fasilitas action script, filter, custom easing dan dapat memasukkan video lengkap dengan fasilitas playback FLV. Keunggulan yang dimiliki oleh Flash ini adalah ia mampu diberikan sedikit code pemrograman baik yang berjalan sendiri untuk mengatur animasi yang ada didalamnya atau digunakan untuk berkomunikasi dengan program lain seperti HTML, PHP, dan Database dengan pendekatan XML, dapat dikolaborasikan dengan web, karena mempunyai keunggulan antara lain kecil dalam ukuran file outputnya.

2.3.1 Media Pembelajaran Dengan *Adobe Flash*

Adobe Flash merupakan program untuk membuat animasi dan aplikasi web profesional. Bukan hanya itu, pembelajaran melalui *adobe flash* juga banyak digunakan untuk membuat game, animasi kartun, dan aplikasi multimedia interaktif seperti demo produk dan tutorial interaktif. Dengan *adobe Flash* konsep pembelajaran disajikan dalam bentuk teknologi audiovisual yang mampu menghasilkan fitur-fitur baru yang dapat dimanfaatkan dalam pendidikan. Selain itu, penggunaan *adobe flash* dalam pembelajaran akan menjadikan pembelajaran yang menerapkan sistem

multimedia, sehingga dapat dikatakan penggunaan *adobe flash* dalam pembelajaran disebut sebagai pembelajaran berbasis multimedia.

Sebagai pembelajaran berbasis multimedia, media pembelajaran dengan *adabo flash* tentu dapat menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik, tidak monoton, dan memudahkan penyampaian. Peserta didik dapat mempelajari materi pelajaran tertentu secara mandiri dengan komputer yang dilengkapi program *adobe flash*.

Manfaat menggunakan media pembelajaran adalah :

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, seperti misalnya:
 - 1) Objek yang terlalu besar, bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film, atau model;
 - 2) Objek yang kecil-dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film, atau gambar;
 - 3) Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat, dapat dibantu dengan timelapse atau high-speed photography;
 - 4) Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal;
 - 5) Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain, dan

6) Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain - lain) dapat di visualkan dalam bentuk film, film bingkai, gambar, dan lain-lain.

2.4 Game Puzzle

Game puzzle adalah salah satu bentuk permainan yang membutuhkan ketelitian, melatih kita untuk memusatkan pikiran, karena harus berkonstrasi dalam menyusun kepingan-kepingan gambar puzzle tersebut hingga menjadi sebuah gambar yang utuh dan lengkap. Puzzle termasuk permainan yang memiliki nilai edukatif. Dengan puzzle dapat belajar memahami konsep bentuk, warna, ukuran dan jumlah. Bentuk gambar puzzle yang digunakan lebih sederhana dan mempunyai warna yang lebih mencolok agar menarik untuk dimainkan. Menyusun kepingan puzzle berarti mengingat gambar secara utuh, kemudian menyusun komponennya agar menjadi sebuah gambar yang utuh dan sempurna. Bermain puzzle gambar dapat melatih kecerdasan otak, karena dalam bermain harus berkonsentrasi memusatkan pikiran dalam mencocokkan kepingan-kepingan gambar puzzle. Selain itu permainan ini dapat meningkatkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah sederhana. (Syukron, 2011)

2.5 Penelitian Relevan

1. Sutopo (2009) dalam penelitiannya yang berjudul Pengembangan Model Pembelajaran Pembuatan Aplikasi Multimedia Khususnya Puzzle Game Pada Mata Kuliah Multimedia, menyatakan bahwa pengembangan model pembelajaran pembuatan aplikasi multimedia khususnya puzzle game

layak untuk digunakan dalam pembelajaran dengan nilai kelayakan media sebesar 92,6% dengan kriteria sangat baik. Hasil temuan dalam penelitian ini adalah dengan model pembelajaran pembuatan aplikasi multimedia khususnya puzzle game mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan untuk membuat desain dan pemrograman dapat membuat game puzzle dan dosen mata kuliah lain dapat mengembangkan model pembelajaran dengan komputer karena dapat memudahkan mahasiswa untuk memahami mata kuliah sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

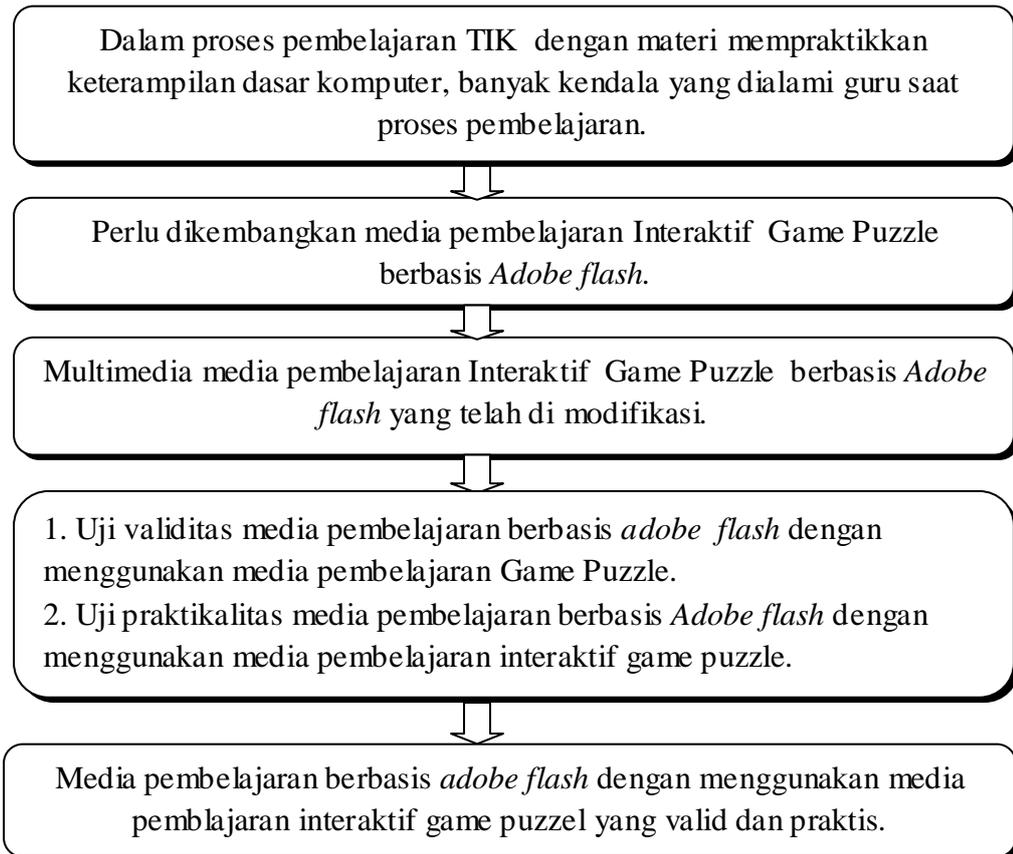
2. Widiyanti (2010) dalam penelitiannya yang berjudul Penggunaan Media Puzzle Piramida Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPS, menyatakan dengan nilai kelayakan media sebesar 81,2% ini penggunaan media puzzle piramida pembelajaran lebih efektif, lebih praktis, media puzzle dapat memancing siswa untuk lebih kreatif, selain itu dengan teknik ini siswa lebih termotivasi dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, juga meningkatkan motivasi belajar siswa karena dengan media puzzle siswa dapat belajar sambil bermain, bereksplorasi dan bersosialisasi, juga pembelajaran berlangsung lebih menarik, menyenangkan dan tidak menjemukan.
3. Tarigas (2014) dalam penelitiannya yang berjudul Pengembangan Media Crossword Puzzle Chemistry (Cropchem) Pada Materi Struktur Atom di SMA, menyatakan bahwa media crossword puzzle chemistry

(CROP-CHEM) layak untuk digunakan dalam pembelajaran dengan nilai kelayakan media sebesar 86,66% kriteria sangat tinggi. Hasil belajar siswa pada uji lapangan utama terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan media CROP-CHEM pada SMA Negeri 1 Sungai Ambawang dan SMA Negeri 2 Sungai Raya, serta tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan media CROP-CHEM pada SMA Negeri 1 Sungai Raya.

Berdasarkan hasil penelitian yang di ungkapkan diatas, peneliti semakin berminat untuk melakukan penelitian tentang pengembangan media Pembelajaran interaktif dengan game puzzle menggunakan Adobe Flash CS 5 Untuk materi mempraktikkan keterampilan dasar komputer pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Di Kelas VII SMP N 2 Lembah Melintang.

2.6 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual pada penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS 5* dapat digambarkan seperti gambar berikut ini :



Gambar 2.1. Kerangka konseptual pengembangan media pembelajaran interaktif dengan game puzzle berbasis *Adobe Flash CS 5*

2.7 Spesifikasi Produk

Produk pengembangan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif dengan game puzzle menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS 5* pada materi mempraktikkan keterampilan dasar komputer. Media pembelajaran dibuat dalam bentuk tampilan *slide* yang berisi materi, game, latihan, tes dan petunjuk yang bisa membantu

pemahaman siswa. Media ini memiliki beberapa tampilan menu yang dapat memudahkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran, seperti :

A. Menu Home

Pada menu ini berisi menu profil, menu petunjuk penggunaan media, dan menu silabus.

1. Menu Profil

Pada menu ini berisi tentang profil penulis dan dosen pembimbing.

2. Menu Silabus

Pada menu ini berisi silabus yang standar kompetensinya mempraktekkan keterampilan dasar komputer dan kompetensi dasarnya mengidentifikasi berbagai komponen perangkat keras komputer, mengidentifikasi berbagai perangkat lunak program aplikasi dan mengidentifikasi kegunaan dari beberapa program aplikasi.

3. Menu Petunjuk

Pada menu ini guru dan siswa dapat mengetahui cara penggunaan media interaktif game puzzle tersebut.

B. Sub Menu Home

Pada sub menu home ini berisi menu-menu, seperti menu materi, menu game, menu latihan, menu tes, dan menu referensi.

1. Menu Materi

Pada menu ini berisi materi yang berhubungan dengan materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer.

2. Menu Game

Pada menu ini, berisi game-game puzzle tentang materi yang asarnya mengidentifikasi berbagai komponen perangkat keras komputer.

3. Menu Latihan

Pada menu ini berisi latihan yang terdiri 10 soal tentang materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer.

4. Menu Tes

Pada menu ini siswa dapat melakukan tes terhadap materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer. Pada menu tes ini terdiri dari 20 soal dan guru juga bisa mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi, karena sesudah mengerjakan soal ada nilai akhir.

5. Menu Referensi

Pada menu ini berisi link-link yang terhubung ke internet. Yang pembuatan materi.

C. Ukuran Media

Merupakan kapasitas atau ukuran media tersebut baik dalam satuan MB (megabyte) atau GB (gigabyte). Pada media interaktif game puzzle ini filenya berukuran 36.9 MB.

D. Font yang digunakan

Adapun untuk media interaktif game puzzle ini font yang digunakan adalah Times New Roman dan Arial.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Model Pengembangan

Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan, dengan produk yang dihasilkan adalah media interaktif dengan game puzzle menggunakan Adobe Flash CS 5 untuk materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer. Penelitian pengembangan merupakan proses untuk menghasilkan dan mengembangkan produk-produk yang digunakan dalam dunia pendidikan.

Menurut Sugiyono (2010:297) bahwa: Metode Penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

3.2 Prosedur Pengembangan

Pengembangan *media interaktif dengan game puzzle* ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (Development Research) dengan Model IDI (Instructional Development Institute). Pendekatan penelitian pengembangan (Development Research) merupakan pendekatan penelitian yang dikemukakan oleh Van Den Akker. *Proses penelitian dimulai dari aktivitas yaitu: analisis kebutuhan, desain, dan evaluasi/revisi (Akker, 1999 : 7)*. Adapun uraian ke 3 langkah-langkah penelitian adalah sebagai berikut :

3.2.1 Tahap Analisis Kebutuhan

Analisa kebutuhan merupakan langkah awal dalam penelitian pengembangan. Pada tahapan ini peneliti menganalisa materi pokok untuk dikembangkan dalam perancangan bahan ajar yang sesuai dengan kompetensi dasarnya. Selanjutnya menganalisa karakteristik siswa yang meliputi latar belakang kemampuan guru dalam mengatasi keterbatasan media dalam kegiatan pembelajaran TIK di sekolah.

3.2.2 Tahap Desain

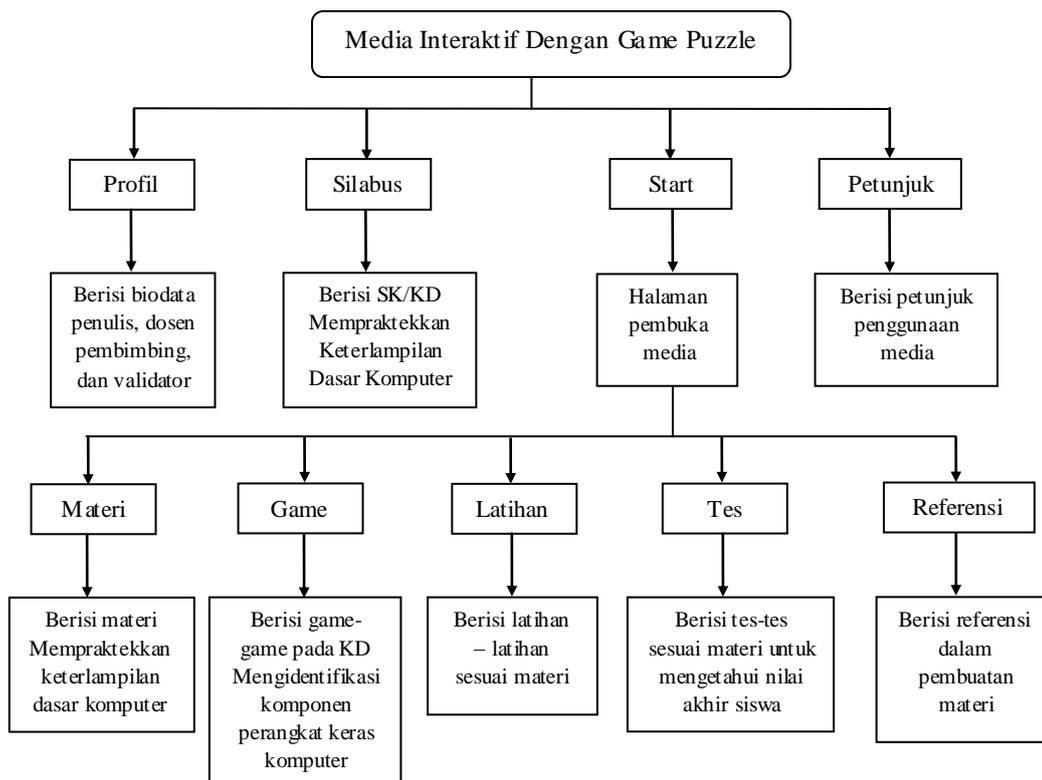
Setelah tahap analisis maka tahap selanjutnya adalah tahap desain. Pada tahap ini media interaktif game puzzle yang dikembangkan akan disesuaikan dengan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di kelas VII SMP N 2 Lembah Melintang.

Langkah yang dilakukan yaitu menentukan konsep-konsep utama yang terdapat pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di kelas VII SMP N 2 Lembah Melintang. Konsep ini dikembangkan sedemikian rupa sehingga mudah dipahami oleh siswa. Konten media interaktif game puzzle berupa menu silabus, menu profil, menu petunjuk, menu materi, menu games, menu latihan, menu tes, dan menu referensi yang sesuai dengan konsep materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer kelas VII di SMP N 2 Lembah Melintang.

Selain itu penulis juga merancang penyampaian materi dalam bentuk slide demi slide yang akan ditampilkan. Adapun langkah-langkah pembuatannya adalah :

- a) Melakukan pengumpulan bahan yang diperlukan untuk membuat produk, seperti : materi pokok (substansi bidang studi), image (dalam pembuatan game puzzle), aspek pendukung : seperti gambar, animasi, instrumen, dll.
- b) Membuat produk dengan merancang dan memasukkan materi dan dirancang menggunakan *Adobe Flash*.
- c) Membuat game puzzle sesuai kompetensi dasar Mengidentifikasi Berbagai Komponen Perangkat Keras Komputer.

Adapun rancangan dan bagan pembuatan media interaktif dengan game puzzle ini, dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.1 Rancangan dan Bagan pembuatan Media Interaktif Dengan Game Puzzle

3.2.3 Tahap Evaluasi / Revisi

a. Validasi Produk

Pada kegiatan ini pakar diminta untuk menilai media yang sudah dibuat dari segi substansi materi, tampilan komunikasi visual dan pemanfaatan software. Dalam memvalidasi, validator diminta untuk memberikan penilaian dan pendapat terhadap media pembelajaran yang telah dibuat. Penilaian produk dilakukan dengan menggunakan lembar penilaian yang sudah divalidasi oleh dua orang pakar evaluasi. Masukan dari validator menjadi bahan untuk revisi dari media interaktif game puzzle yang dikembangkan. Dalam hal ini kriteria dosen yang akan memvalidasi media adalah :

1. Dosen yang memiliki pengetahuan tentang media pembelajaran.
2. Dosen yang memahami sistem kerja *Adobe Flash*
3. Dosen yang memahami konsep perencanaan pembelajaran

Tabel 3.1. Daftar nama calon validator Media Interaktif dengan Game Puzzle

NO.	Nama	Jabatan
1.	Ashabul Khairi, S.T, M.T	Dosen PTIK
2.	Hendra Hidayat, S.Pd, M.Pd	Dosen PTIK

b. Kepraktikalitas

Setelah tahap uji validitas, pengembangan media interaktif dengan game puzzle yang telah direvisi di uji cobakan di sekolah. Praktikalitas adalah tingkat kepraktisan produk penelitian yang digunakan oleh siswa.

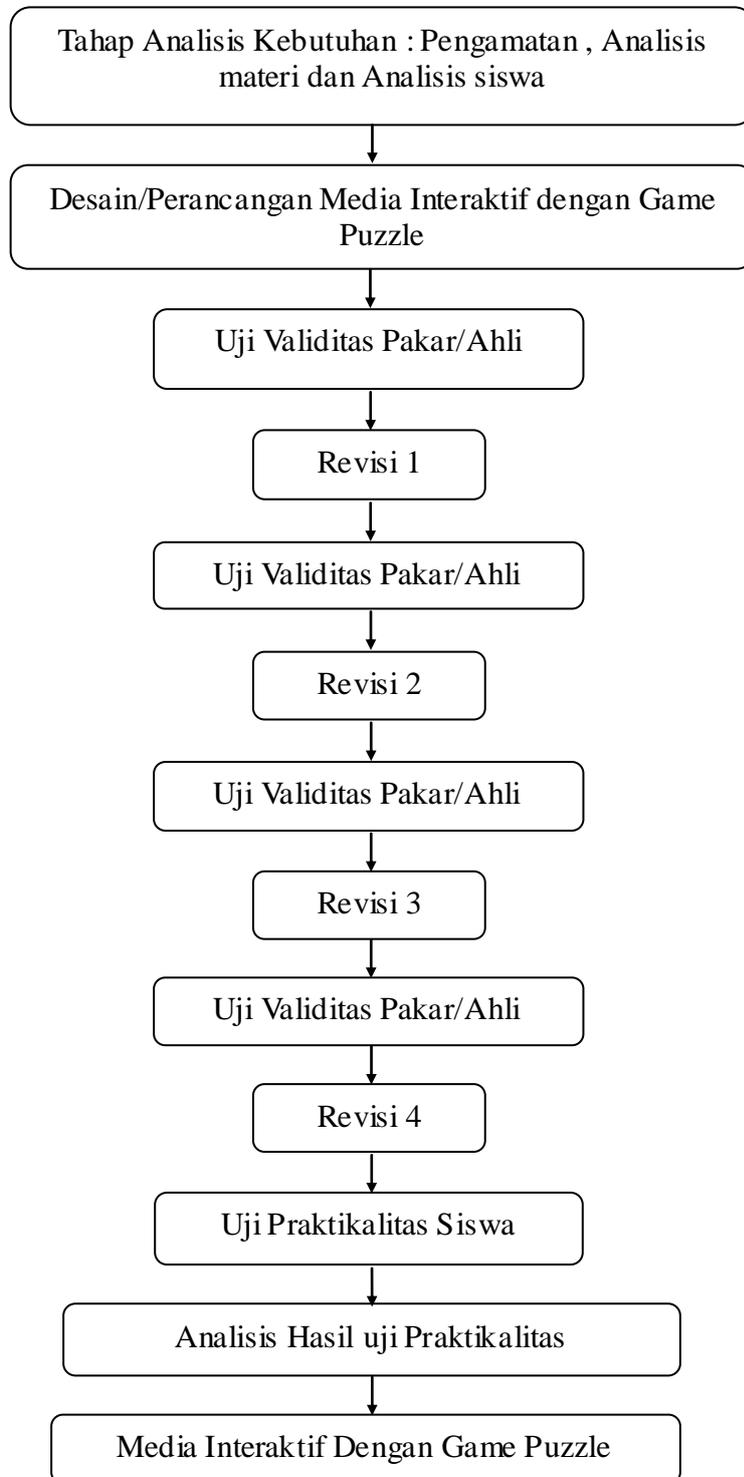
1. Uji praktikalitas oleh siswa

- a. Memberi pengarahannya cara pengisian angket kepada siswa.
- b. Peneliti membagikan media interaktif dengan game puzzle kepada siswa.
- c. Siswa mencobakan produk media interaktif dengan game puzzle.
- d. Siswa mempelajari dan memahami materi Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer dengan menggunakan media interaktif dengan game puzzle.
- e. Siswa diminta mengisi angket yang sudah berisi pernyataan mengenai media interaktif dengan game puzzle.

Setelah dilaksanakan dua langkah validasi dan kepraktilitas, akan dihasilkan saran-saran validator dan siswa yang akan digunakan untuk merevisi disain media dan menyatakan bahwa disain yang dihasilkan valid dan praktis.

Secara detail, prosedur pengembangan media interaktif dengan game

puzzle ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan Media Interaktif Dengan Game Pezzle

3.3 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer, yaitu data siswa kelas VII yang diperoleh langsung dari lembar validitas dan praktikalitas terhadap media pembelajaran interaktif game puzzle menggunakan *adobe flash* yang dihasilkan.

3.4 Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pengembangan media pembelajaran interaktif game puzzle untuk materi mempraktikkan keterampilan dasar komputer ini adalah 20 orang siswa kelas VII Semester 2 SMP N 2 Lembah Melintang.

3.5 Subjek Penelitian

Subjek penelitian terdiri dari validator dan siswa. Validator berperan untuk memeriksa kebenaran konsep, bentuk, tata bahasa, dan tampilan dari pengembangan media pembelajaran interaktif game puzzle menggunakan *adobe flash* di Sekolah Menengah Pertama. Saran yang diterima dari validator menjadi bahan pertimbangan penulis untuk melakukan revisi. Kemudian perancangan media pembelajaran interaktif dengan game puzzle ini diuji cobakan pada kelas sampel.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang akan digunakan untuk memperoleh data menjawab dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan pertanyaan penelitian. Dalam penelitian pengembangan ini instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Angket validitas media interaktif dengan game puzzle untuk materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer.

Angket validitas diisi oleh validator yaitu dosen. Tujuan lembar validitas adalah untuk mengetahui data tentang tingkat validitas media interaktif dengan game puzzle untuk materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer.

Angket validitas beserta media interaktif dengan game puzzle ini diberikan kepada para validator yang terdiri dari dua orang dosen untuk dinilai dan diberi kritik dan saran yang berguna untuk evaluasi dan revisi media pembelajaran.

2. Angket praktikalitas media interaktif dengan game puzzle untuk materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer.

Angket praktikalitas berisi pernyataan mengenai media pembelajaran interaktif dengan game puzzle yang dikembangkan. Angket praktikalitas diisi oleh siswa yang bertujuan untuk mendapatkan tanggapan, saran, dan kritikan untuk perbaikan media pembelajaran interaktif dengan game puzzle sehingga media pembelajaran interaktif dengan game puzzle pada materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer yang praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

Angket uji validitas dan praktikalitas disusun menurut skala Likert yang dimodifikasi dari Riduwan (2012: 17) dengan 4 alternatif, yaitu :

Tabel 3.2 Skala Likert

No	Kriteria	Bobot
1	Sangat Setuju	4
2	Setuju	3
3	Tidak Setuju	2
4	Sangat Tidak Setuju	1

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data primer adalah data kualitatif dalam bentuk deskriptif yang mendeskripsikan validitas dan praktikalitas media interaktif dengan game puzzle yang dikembangkan. Analisis yang dilakukan meliputi :

1. Analisis Validasi

Analisis validasi media interaktif dengan game puzzle untuk materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer, dilihat dari hasil angket validasi yang diberikan kepada validator berupa komentar dan saran untuk perbaikan media sampai media dinyatakan valid. Adapun beberapa langkah analisis validitas, yaitu sebagai berikut :

- a. Memberikan skor jawaban dengan kriteria berdasarkan skala Likert seperti yang dimodifikasi dari Purwanto (2009: 81) sebagai berikut :

Tabel 3.3 Skor Validitas berdasarkan skala Likert

No	Kriteria	Bobot
1	Sangat Setuju	4
2	Setuju	3
3	Tidak Setuju	2
4	Sangat Tidak Setuju	1

- b. Menentukan skor tertinggi

Skor tertinggi = jumlah validator x jumlah indikator x skor maksimum

- c. Menentukan jumlah skor dari masing-masing validator dengan menjumlahkan semua skor yang diperoleh dari masing-masing indikator.
- d. Penentuan nilai validitas dengan cara:

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Memberikan penilaian validitas dengan kriteria seperti yang dikemukakan oleh Kemendiknas (2010: 17) sebagai berikut :

Tabel 3.4 Persentase nilai dan kriteria penilaian validitas

NO	Nilai (%)	Kriteria
1	91-100	Sangat Baik
2	71-90	Baik
3	51-70	Cukup
4	0-50	Kurang

Dalam penelitian ini, hasil penilaian validitas dikatakan baik apabila kriterianya di atas 70 %.

2. Analisis Praktikalitas

Data uji praktikalitas penggunaan media interaktif game puzzle untuk mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dianalisis dengan persentase (%), menggunakan rumus berikut ini :

$$\text{Nilai Praktikalitas} = \frac{\text{Jumlah semua skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \%$$

Media dikatakan praktis apabila siswa yang memberi respon pada setiap indicator praktikalitas $\geq 80\%$. Setelah persentase nilai praktikalitas diperoleh, dilakukan pengelompokan sesuai kriteria yang dikemukakan oleh Purwanto (2009: 102-103) berikut ini:

Tabel 3.5 Kriteria Kepraktisan

No	Tingkat Pencapaian	Kategori
1	90 % – 100 %	Sangat Praktis
2	80 % – 89 %	Praktis
3	65 % – 79%	Cukup Praktis
4	55% – 64%	Kurang Praktis
5	0 % – 54%	Tidak Praktis

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian Pengembangan Interaktif Dengan Game Puzzle

Prosedur penelitian pengembangan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah prosedur pengembangan menurut Van Den Akker. Proses penelitian dimulai dari aktivitas yaitu : analisis kebutuhan, disain, evaluasi dan revisi (Akker, 1999 : 7). Namun dalam penelitian ini tahap pengembangan media pembelajaran hanya sampai pada tahap uji coba produk skala kecil dan revisi produk.

Setiap tahapan pengembangan media dilakukan perbaikan dan penyempurnaan untuk menghasilkan media yang valid dan praktis. Perbaikan dan penyempurnaan dilakukan berdasarkan masukan dan arahan dari validator pakar. Langkah-langkah pelaksanaan penelitian pengembangan interaktif dengan game puzzle adalah, sebagai berikut :

4.1.1 Tahap Analisis Kebutuhan

Tahap pendefinisian ini bertujuan untuk memunculkan dan menetapkan masalah dasar dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi sehingga perlu dikembangkan media pembelajaran interaktif dan praktis.

Pada tahap ini penulis mengumpulkan, menganalisa informasi, serta mendefenisikan masalah dengan melakukan observasi ke SMP N 2 Lembah Melintang pada tanggal 5 Maret 2015. Kegiatan observasi ini dilakukan dengan wawancara kepada seorang guru mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Dari wawancara tersebut terungkap bahwa dalam proses pembelajaran masih mengalami kendala-kendala diantaranya, belum adanya media pembelajaran yang menarik dan interaktif, minimnya perhatian siswa dalam proses pembelajaran yang disebabkan oleh kurangnya variasi dari metode pembelajaran yang digunakan guru yang hanya menggunakan buku cetak. Selain itu, terkadang penjelasan guru dalam menyajikan materi mempraktekkan ketrampilan dasar komputer kurang jelas, sehingga siswa banyak yang kesulitan dalam memahami apa yang telah dijelaskan. Guru belum mengembangkan media pembelajaran sendiri karena keterbatasan waktu yang dimiliki oleh sekolah.

Menurut pengamatan penulis di SMP N 2 Lembah Melintang memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk menggunakan media interaktif dengan game puzzle pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi yaitu berupa tersedianya laboratorium komputer, jaringan internet, LCD, dan speaker aktif, namun sarana dan prasarana tersebut belum digunakan secara maksimal dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi, penulis mengidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut :

1. Kurangnya sarana belajar yang memenuhi standar
2. Pembelajaran mempraktekkan keterampilan dasar komputer hanya menggunakan metode ceramah dan presentasi.
3. Belum adanya media pembelajaran yang menarik dan interaktif di SMP N 2 Lembah Melintang.

4. Kurangnya perhatian siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Dari masalah yang teridentifikasi, penulis membatasi masalah pada belum tersedianya media interaktif dengan game puzzle pada materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer untuk kelas VII SMP 2 Lembah Melintang yang valid dan praktis.

4.1.2 Tahap Desain

Hasil desain media interaktif dengan game puzzle yang sudah dilakukan uji validitas dan uji kepraktisan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

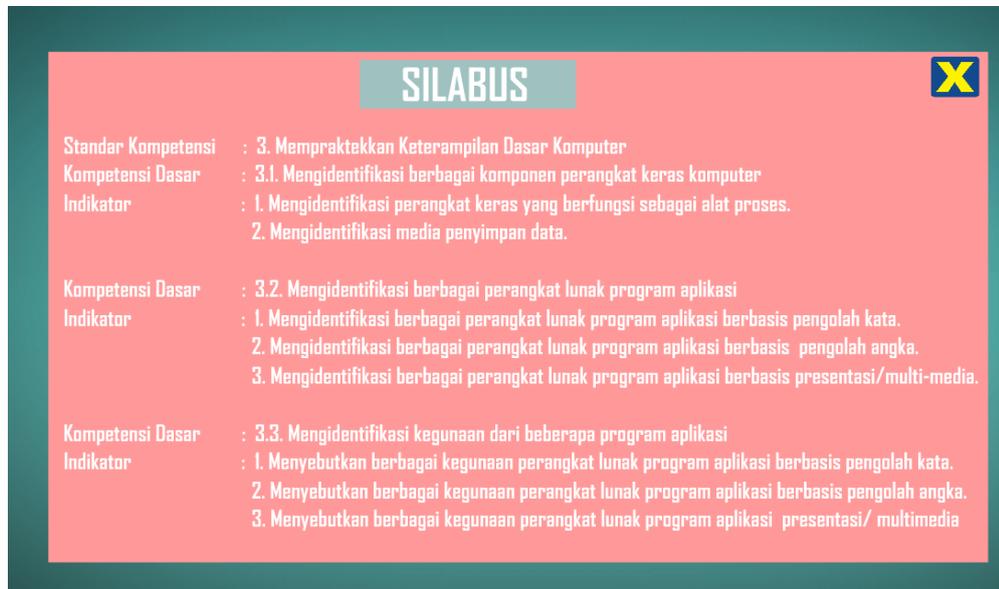
a. Halaman Home



Gambar 4.1. Tampilan halaman home.

Pada slide halaman home ini terdapat menu-menu utama yang terdiri dari menu silabus, profil, petunjuk penggunaan dan start untuk masuk ke halaman sub menu home.

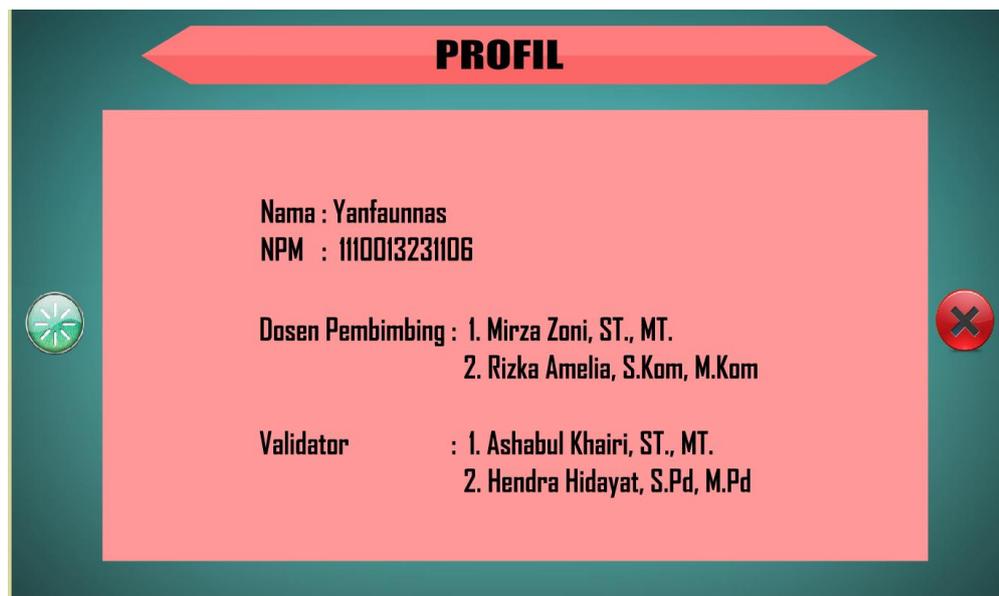
1. Menu Silabus



Gambar 4.2. Tampilan pada halaman silabus.

Pada halaman ini berisi satu standar kompetensi dan tiga kompetensi dasar dan beberapa indikator.

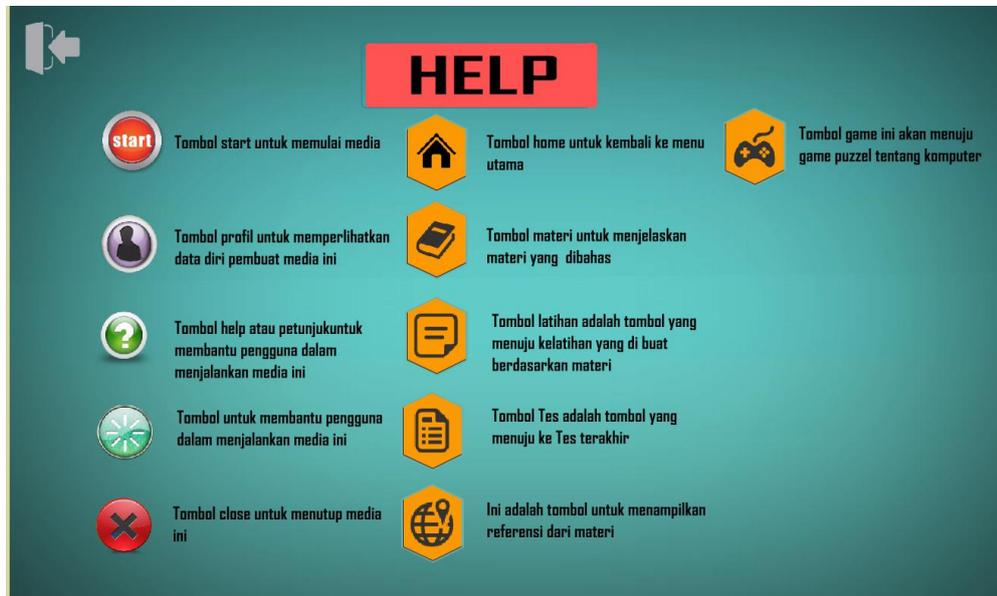
2. Menu Profil



Gambar 4.3. Tampilan pada halaman profil

Pada halaman ini berisi profil penulis, dosen pembimbing dan validator.

3. Menu Petunjuk



Gambar 4.4. Tampilan halaman petunjuk

Pada halaman ini berisi petunjuk penggunaan media interaktif dengan game puzzle.

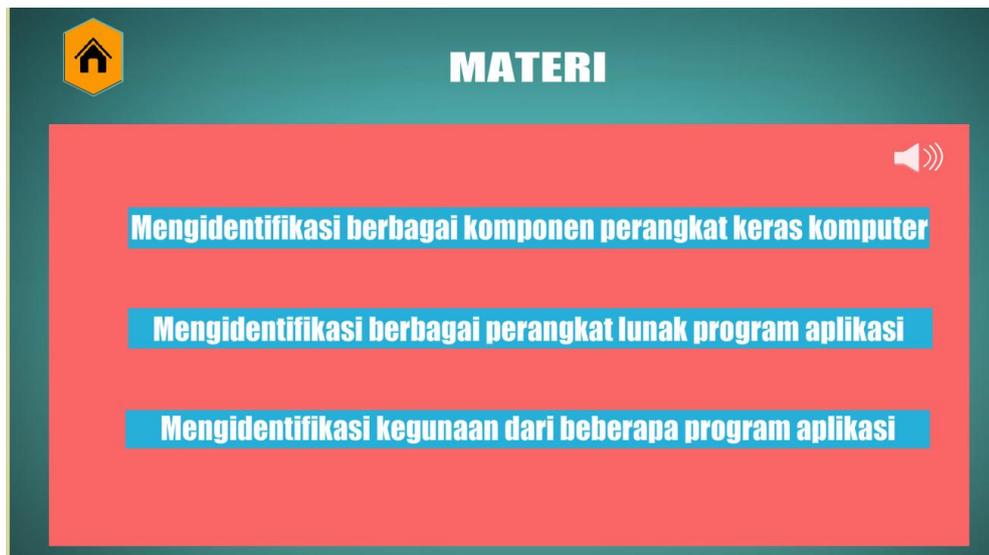
b. Sub Menu Home



Gambar 4.5. Tampilan halaman sub menu home

Pada halaman ini berisi menu-menu yang terdiri dari : menu materi, menu game, menu latihan, menu tes dan menu referensi.

1. Menu Materi



Gambar 4.6. Tampilan link menu materi

Pada halaman ini berisi tiga link materi, yang terdiri tiga kompetensi dasar. Setiap link berfungsi untuk masuk ke kompetensi dasar tersebut.

a. Menu Materi Link KD Pertama



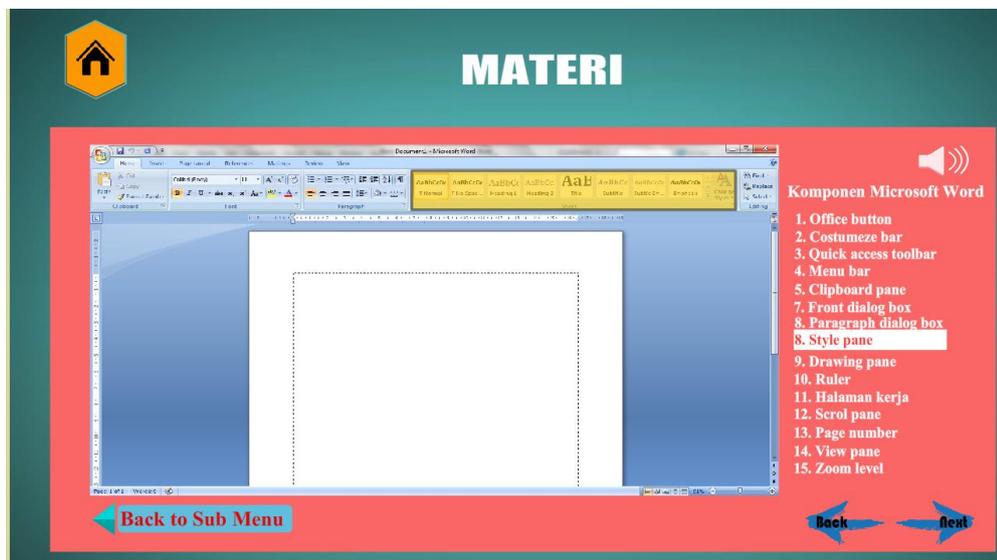
Gambar 4.7. Tampilan materi KD pertama

Pada link ini berisi materi yang akan membahas tentang Motherboard, RAM, Harddisk, Prosesor, VGA Card, LAN Card, Sound Card, CD/DVD-ROM, Heat Sink, dan Power Supply.

b. Menu Materi Link KD Kedua



Gambar 4.8. Tampilan materi KD kedua

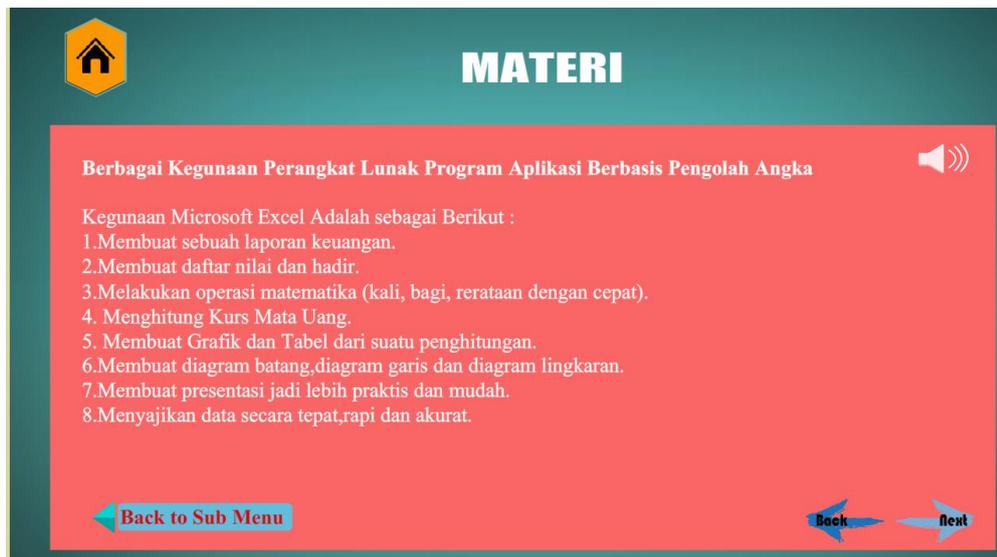


Gambar 4.9. Tampilan materi KD kedua

Pada link ini berisi materi yang akan menjelaskan aplikasi pengolah kata, aplikasi pengolah angka dan aplikasi berbasis presentasi. Serta

menjelaskan tampilan awal Microsoft word, Microsoft Excel dan Microsoft Power Point.

c. Menu Materi Link Ketiga



Gambar 4.10. Tampilan materi KD ketiga

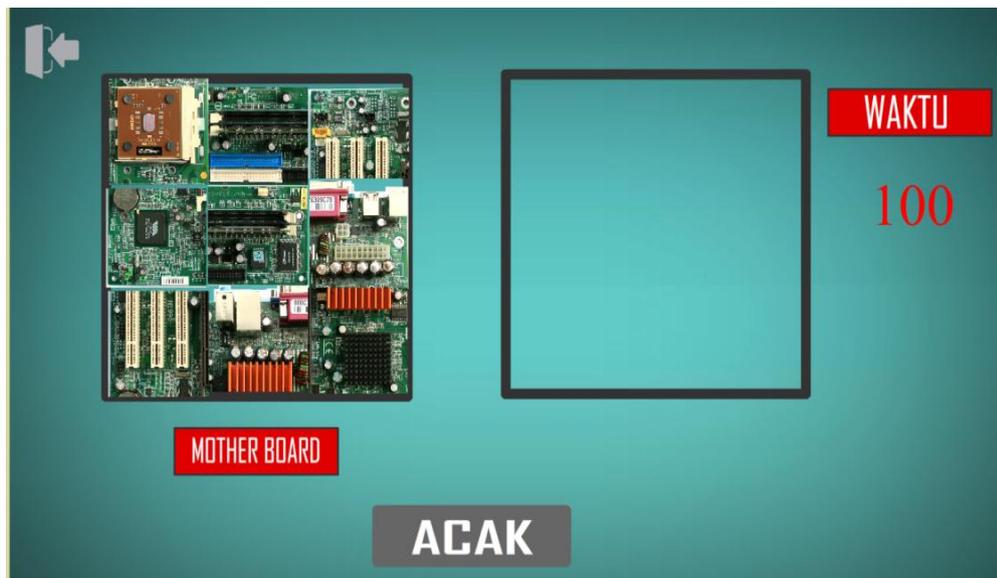
Pada halaman ini akan membahas berbagai kegunaan aplikasi pengolah kata, aplikasi pengolah angka dan aplikasi berbasis presentasi.

2. Menu Game



Gambar 4.11. Tampilan link game puzzle

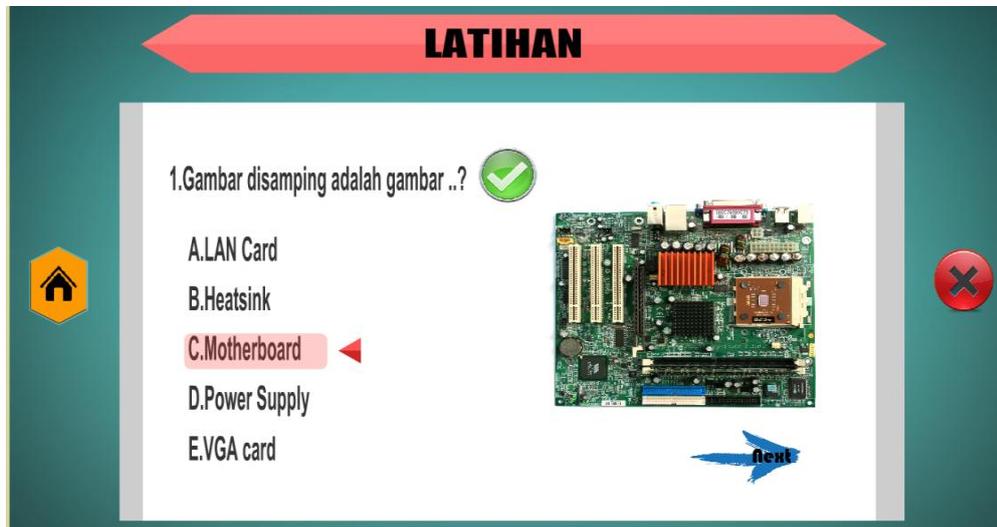
Pada halaman ini terdapat 10 link permainan game puzzle, yang terdiri dari : game Motherbord, RAM, Harddisk, Prossesor, Vga Card, LAN Card, Sound Card, CD Rom, Heat Sink, dan Power Supply.



Gambar4.12. Tampilah halaman game puzzle

Pada game ini siswa dituntut untuk menyusun potongan-potongan dari motherbord ke kotak kosong yang telah disediakan dalam waktu 100 detik. Apabila gagal siswa dapat mengulang 1 kali lagi permainan game puzzle. Dan jika gagal lagi siswa tersebut akan kembali ke materi motherbord, untuk menguasai materinya. Begitu juga dengan game-game yang lainnya.

3. Menu Latihan



Gambar 4.13. Tampilan halaman latihan, jika jawaban benar

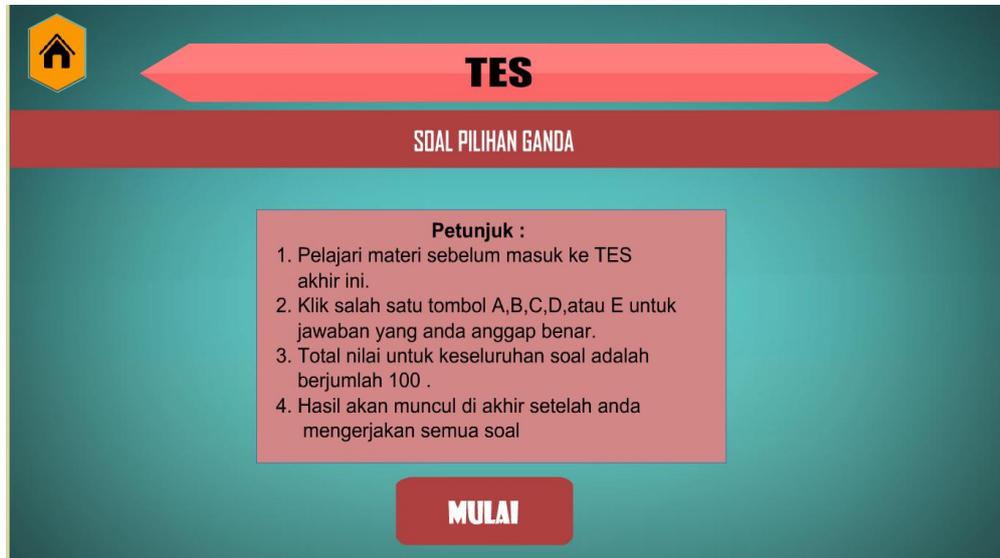


Gambar 4.14. Tampilan halaman latihan, jika jawaban salah.

Slide ini berisi soal latihan sesuai materi, dengan adanya latihan ini siswa dapat mengetahui seberapa besar pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Dalam menu latihan ini terdapat 10 buah soal objektif, dimana jika siswa salah dalam menjawab pertanyaan maka jawaban

yang benar dari pertanyaan tersebut akan muncul.

4. Menu Tes



Gambar 4.15. Tampilan halaman petunjuk tes



Gambar 4.16. Tampilan halaman tes

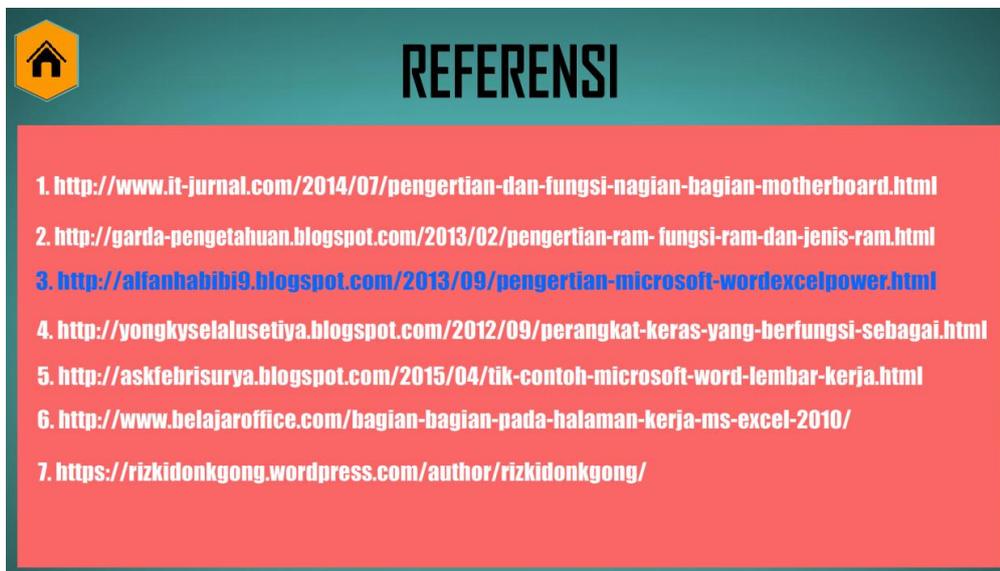
Pada halaman ini terdapat 20 soal objektif sesuai materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer, dengan tes ini guru dapat mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang telah di sampaikan.



Gambar 4.17. Tampilan halaman nilai akhir dalam menjawab tes

Pada halaman ini akan ditampilkan nilai akhir siswa dalam menjawab soal tes. Dan nilai ini dapat juga sebagai pedoman oleh guru, sejauh mana pemahaman siswa tersebut.

5. Menu Referensi



Gambar 4.18. Tampilan halaman referensi

Pada halaman ini berisi link-link yang terhubung ke internet yang berguna dalam pembuatan materi.

4.1.3 Tahap Evaluasi / Revisi

a. Validitas Media Interaktif Dengan Game Puzzle

Uji validitas media interaktif dengan game puzzle dilakukan oleh 2 orang dosen dari jurusan PTIK UBH yaitu : validator 1 (Ashabul Khairi, ST., MT.) dan validator 2 (Hendra Hidayat, S.Pd, M.Pd) dengan menggunakan angket uji validitas (Lampiran 3). Disimpulkan bahwa media interaktif dengan game puzzle yang dibuat adalah valid dan baik. Berikut ini analisis hasil dari empat kali validasi media yang secara ringkas dapat ditampilkan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tabel Validator

No	Indikator	Validator		Jumlah	Nilai Validitas	Kriteria
		1	2			
1	Subtansi Materi	51	48	99	95,1 %	Sangat Baik
2	Tampilan Komunikasi Visual	39	36	75	93,7 %	Sangat Baik
3	Desain Pembelajaran	32	31	63	98,4 %	Sangat Baik
4	Pemanfaatan Software	12	10	22	91,6 %	Sangat Baik
Total					378,8 %	
Rata-rata					94,7 %	Sangat Baik

Sumber: Data Primer Mei 2015

Hasil validasi pada Tabel 4.1 di atas menunjukkan nilai rata-rata sebesar 94,7% dengan kategori Sangat Baik. Hal ini menunjukkan bahwa media interaktif dengan game puzzle yang dikembangkan sangat baik dari aspek kelayakan subtansi materi, tampilan komunikasi visual, deasain pembelajaran, dan pemanfaatan software. Dalam pengembangannya, media interaktif dengan game puzzle telah mengalami revisi beberapa kali

berdasarkan saran-saran yang diberikan validator. Saran-saran tersebut ditampilkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Saran validator terhadap media interaktif dengan game puzzle

NO	Validator	Saran	Respon
1	Ashabul Khairi, S.T, M.T	Lengkapi materi	Sudah diperbaiki
		Lengkapi SK/KD	Sudah diperbaiki
		Perbaiki animasi	Sudah diperbaiki
2	Hendra Hidayat, S.Pd, M.Pd	Perbaiki materi sesuai kurikulum, dan silabus	Sudah diperbaiki
		Perbaiki animasi	Sudah diperbaiki
		Perbaiki kode silabus	Sudah diperbaiki
		Tambahkan petunjuk dalam permainan game puzzle	Sudah diperbaiki
		Perbaiki pola game puzzle	Sudah diperbaiki
		Ganti game no 8,9, dan 10 sesuai SK/KD	Sudah diperbaiki
		Tambahkan tombol aktif pada materi Microsoft word, Microsoft Excel, dan Microsoft Power Point.	Sudah diperbaiki
		Perbaiki Game dengan 1 kali perulangan, jika gagal kembali ke materi.	Sudah diperbaiki

Sumber: Angket Validasi 28 April-12 Mei 2015

Setelah mendapat masukan dari validator, maka dilakukan revisi terhadap media interaktif dengan game puzzle yang dikembangkan. Selanjutnya, media interaktif dengan game puzzle yang telah direvisi diberikan kepada siswa untuk dilakukan uji praktikalitas guna mengetahui tingkat kepraktisan dari media interaktif dengan game puzzle yang dihasilkan.

b. Hasil Analisis Angket Praktikalitas

Uji praktikalitas media interaktif dengan game puzzle dilakukan terhadap siswa. Data praktikalitas oleh siswa diperoleh dengan menggunakan angket uji praktikalitas seperti pada (Lampiran 4).

Data praktikalitas oleh siswa diperoleh dengan menggunakan angket uji praktikalitas seperti pada (Lampiran 5). Data lengkap hasil uji praktikalitas oleh siswa dapat dilihat pada (Lampiran 4) yang secara ringkas ditampilkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Hasil Uji Praktikalitas Media Interaktif Dengan Game Puzzle oleh siswa

No	Nama Siswa	Hasil (%) Angket	Kriteria
1	AR. Rahman	96 %	Sangat Praktis
2	Aulia S.	95 %	Sangat Praktis
3	Cindy S.	98 %	Sangat Praktis
4	Dedi W.	94 %	Sangat Praktis
5	Hernando	97 %	Sangat Praktis
6	Hoiroyyaroh	96 %	Sangat Praktis
7	Ilham	97 %	Sangat Praktis
8	M. Raja D.	96 %	Sangat Praktis
9	M. Revo A.	95 %	Sangat Praktis
10	Nuraini	87 %	Praktis
11	Rafiki	96 %	Sangat Praktis
12	Rahmat D.	90 %	Sangat Praktis
13	Randi A.	87 %	Praktis
14	Rifanri A.	86 %	Praktis
15	Ririn A.	83 %	Praktis
16	Saddam H.	97 %	Sangat Praktis
17	Sri W.	98 %	Sangat Praktis

No	Nama Siswa	Hasil (%) Angket	Kriteria
18	Umul A.	96 %	Sangat Praktis
19	Wira C.	88 %	Praktis
20	Zilvia M.	91 %	Sangat Praktis
Jumlah		1863 %	
Rata-rata		93,1 %	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dijelaskan bahwa nilai praktikalitas media interaktif dengan game puzzle oleh siswa adalah 93,1 % dengan kriteria sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media interaktif dengan game puzzle sangat baik untuk digunakan oleh siswa dalam pembelajaran.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Validitas Media Interaktif Dengan Game Puzzle

Dari hasil angket validasi diketahui bahwa perlu dilakukan perbaikan terhadap media interaktif dengan game puzzle yang telah dikembangkan, berdasarkan komentar dan saran dari validator maka dilakukan 4 kali perbaikan terhadap media interaktif dengan game puzzle. Hasil perbaikan ini disebut (Tabel 4.2). Setelah dilakukan revisi media interaktif dengan game puzzle pada materi Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer dinyatakan sangat baik dengan nilai 94,7%.

4.2.2 Analisis Praktikalitas Media Interaktif Dengan Game Puzzle

Media pembelajaran diuji cobakan pada hari Rabu tanggal 20 Mei 2015 di laboratorium komputer SMP N 2 Lembah Melintang yang di ikuti oleh 20 orang siswa kelas VII sebagai peserta.

Media interaktif dengan game puzzle ini diperbaiki atas saran validator dan dinyatakan valid, kemudian dibagikan kepada 20 orang siswa kelas VII SMP N 2 Lembah Melintang untuk dilakukannya uji praktikalitas dan untuk mengetahui tingkat kepraktisan penggunaan pengembangan media interaktif dengan game puzzle yang dikembangkan.

Pada saat uji praktikalitas media pembelajaran interaktif diuji cobakan di labor komputer SMP N 2 Lembah Melintang, dengan 10 komputer yang baik untuk digunakan. Berdasarkan hasil analisis uji praktikalitas, maka media interaktif dengan game puzzle dinyatakan sangat praktis untuk siswa dengan nilai rata-rata 93,1%. Hal ini dapat dikatakan bahwa pengembangan media interaktif dengan game puzzle ini diminati karena dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer, karena memiliki kombinasi warna yang bagus, penyampaian materi yang menarik, penggunaan media yang praktis dan mudah, guru dapat memantau aktifitas siswa dan membantu guru dalam menyampaikan materi serta penggunaan waktu yang lebih efektif. Media interaktif dengan game puzzle ini juga bisa menjadi salah satu cara untuk menjadikan bahan ajar menjadi lebih menyenangkan sehingga lebih meningkatkan minat belajar siswa.

Dari keseluruhan hasil uji validitas dan praktikalitas, dapat dinyatakan bahwa media interaktif dengan game puzzle yang dihasilkan sudah valid dan sangat praktis. Kehadiran media interaktif dengan game puzzle ini telah menjawab permasalahan belum adanya media interaktif dengan game puzzle

yang valid dan praktis. Dengan demikian, permasalahan yang dibatasi pada batasan masalah telah terjawab. Media interaktif dengan game puzzle ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar yang dapat digunakan oleh siswa dan guru dalam pembelajaran baik di sekolah maupun di rumah.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal berikut :

1. Dihasilkan Media Interaktif Dengan Game Puzzle pada materi Mempraktekkan Keterlampilan Dasar Komputer untuk SMP N 2 Lembah Melintang yang sangat baik setelah diuji cobkan kepada 2 orang pakar atau ahli, dengan nilai 94,7% dan dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran.
2. Dihasilkan Media Interaktif Dengan Game Puzzle pada materi Mempraktekkan Keterlampilan Dasar Komputer untuk SMP N 2 Lembah Melintang oleh siswa dengan nilai 93,1%, dengan kategori sangat praktis.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka peneliti menyarankan hal-hal berikut :

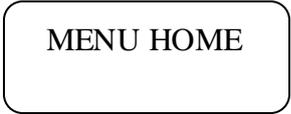
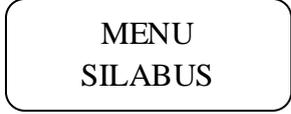
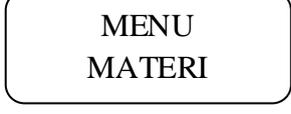
1. Guru dapat menjadikan media interaktif dengan game puzzle yang telah dikembangkan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran pada materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer.
2. Sebagai salah satu pedoman untuk penelitian lanjutan yang berhubungan dengan media interaktif game.

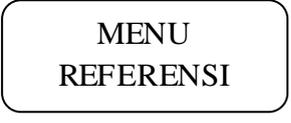
DAFTAR PUSTAKA

- Akker, J.V. 1999. *Design Approaches and Tool in Education and Training*. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers.
- Arsyad, Azhar. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- _____.2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Kemendiknas. 2010. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar Berbasis TIK*. Jakarta.
- Majid, Abdul. 2007. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.
- Madcom. 2011. *Pasti Bisa! Belajar Sendiri Adobe Flash Pro CS 5*. Yogyakarta : Andi
- Purwanto, Ngalim. 2009. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Riduwan. 2012. *Pengantar Statistika Sosial*. Bandung : Alfabeta.
- Sadiman, Arief S. 2003. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Perasada.
- Syafril. 2011. *Bahan Ajar Pengantar Pendidikan*. Universitas Negeri Padang.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wena, 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta : Bumi Aksara.
- <http://syukronsahara.blogspot.com/2011/05/penggunaan-media-games-puzzle.html/> di unduh 10 Maret 2015.

Lampiran 1. Storyboard

a. Storyboard Halaman Media Interaktif Dengan Game Puzzle

No	Visual	Audio	Deskripsi
1		Instrumen	Menu awal media interaktif dengan game puzzle
2		Instrumen	Menu yang berisi SK dan KD
3		Instrumen	Menu yang berisi profil penulis, dosen pembimbing dan validator.
4		Instrumen	Menu yang berisi petunjuk penggunaan media interaktif dengan game puzzle
5		Instrumen	Menu yang berfungsi untuk masuk Sub Menu Home
6		Instrumen	Merupakan menu materi Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer
7		Instrumen	Menu yang berisi gam- game puzzle, KD : Mengidentifikasi berbagai komponen perangkat keras komputer
8		Instrumen	Menu yang berisi latihan-latihan sesuai materi.
9		Instrumen	Menu yang berisi tes-tes sesuai materi dan nilai akhir dalam menjawab tes.

No	Visual	Audio	Deskripsi
10		Instrumen	Menu yang berisi referensi dalam pembuatan materi.
11		Instrumen	Menu yang berfungsi untuk kembali ke halaman home
12		Instrumen	Menu yang berfungsi untuk menutup media.
13		Instrumen	Menu yang berfungsi untuk mematikan dan menghidupkan instrumen.

b. Storyboard Menu Media Interaktif Dengan Game Puzzle

SCENE	Frame	NAMA OBYEK		DESKRIPSI
		OBYEK	JUDUL	
1 (Home)	Frame 1-80	Image	a. Animasi b. Icon Profil c. Icon Start d. Icon Petunjuk	a. Media Pembelajaran Interaktif b. Profil (Penulis, Dosen Pembimbing, Validator) c. Start (Untuk masuk ke media interaktif) d. Petunjuk penggunaan media.
	Frame 82-84	Image	Animasi icon Materi, Game, Latihan, Tes dan Petunjuk	Animasi
	Frame 85	Image	Referensi	Referensi dalam pembuatan materi
	Frame 87- 106	Image	Icon Materi	Materi Mempraktekkan Keterlampilan Dasar Komputer.
	Frame 108- 117	Image	Latihan	Latihan berdasarkan materi Mempraktekkan Keterlampilan Dasar Komputer
	Frame 119- 140	Image	Tes	Tes berdasarkan materi Mempraktekkan Keterlampilan Dasar Komputer
			Instrumen	Requiem

SCENE	Frame	NAMA OBYEK		DESKRIPSI
		OBYEK	JUDUL	
2 (Home Game)	Frame 1	Image	Animasi	Animasi 10 game
		Instrumen	Requiem	
3 (Game 1)	Frame 1-6	Image	Motherbord	Game Puzzle tentang image tentang Motherbord
		Instrumen	Requiem	
4 (Game 2)	Frame 1-6	Image	RAM	Game Puzzle tentang image tentang RAM
		Instrumen	Requiem	
5 (Game 3)	Frame 1-6	Image	Harddisk	Game Puzzle tentang image tentang Harddisk
		Instrumen	Requiem	
6 (Game 4)	Frame 1-6	Image	Prosesor	Game Puzzle tentang image tentang Prosesor
		Instrumen	Requiem	
7 (Game 5)	Frame 1-6	Image	CD/DVD ROOM	Game Puzzle tentang image tentang CD/DVD ROOM
		Instrumen	Requiem	
8 (Game 6)	Frame 1-6	Image	Power Supply	Game Puzzle tentang image tentang Power Supply
		Instrumen	Requiem	
9 (Game 7)	Frame 1-6	Image	VGA Card	Game Puzzle tentang image tentang VGA Card
		Instrumen	Requiem	
10 (Game 8)	Frame 1-6	Image	LAN Card	Game Puzzle tentang image tentang LAN Card
		Instrumen	Requiem	

SCENE	Frame	NAMA OBYEK		DESKRIPSI
		OBYEK	JUDUL	
11 (Game 9)	Frame 1-6	Image	Sound Card	Game Puzzle tentang image tentang Sound Card
		Instrumen	Requiem	
12 (Game 10)	Frame 1-6	Image	Heatsink	Game Puzzle tentang image tentang Heatsink
		Instrumen	Requiem	
13 (Game 11)	Frame 1-6	Image	Motherbord	Perulangan Game Puzzle tentang image tentang Motherbord
		Instrumen	Requiem	
14 (Game 22)	Frame 1-6	Image	RAM	Perulangan Game Puzzle tentang image tentang RAM
		Instrumen	Requiem	
15 (Game 33)	Frame 1-6	Image	Harddisk	Perulangan Game Puzzle tentang image tentang Harddisk
		Instrumen	Requiem	
16 (Game 44)	Frame 1-6	Image	Prossesor	Perulangan Game Puzzle tentang image tentang Prossesor
		Instrumen	Requiem	
17 (Game 55)	Frame 1-6	Image	CD/DVD ROOM	Perulangan Game Puzzle tentang image tentang CD/DVD ROOM
		Instrumen	Requiem	
19 (Game 66)	Frame 1-6	Image	Power Supply	Perulangan Game Puzzle tentang image tentang Power Suply

SCENE	Frame	NAMA OBYEK		DESKRIPSI
		OBYEK	JUDUL	
20 (Game 77)	Frame 1-6	Image	VGA Card	Perulangan Game Puzzle tentang image tentang VGA Card
		Instrumen	Requiem	
21 (Game 88)	Frame 1-6	Image	LAN Card	Perulangan Game Puzzle tentang image tentang LAN Card
		Instrumen	Requiem	
22 (Game 99)	Frame 1-6	Image	Sound Card	Perulangan Game Puzzle tentang image tentang Sound Card
		Instrumen	Requiem	
23 (Game 101)	Frame 1-6	Image	Heatsink	Perulangan Game Puzzle tentang image tentang Heatsink
		Instrumen	Requiem	

Lampiran 2. Hasil Lembar Validitas Media Interaktif Dengan Game Puzzle

LEMBAR VALIDITAS PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF DENGAN GAME PUZZLE PADA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI SMP N 2 LEMBAH MELINTANG OLEH PAKAR/AHLI

A. Pengantar

Angket ini disampaikan kepada Bapak/Ibk sebagai pakar/ahli dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi, pendesain media pembelajaran dan motivator pendidikan. Bermaksud untuk mendapatkan masukan tentang kelayakan media interaktif dengan game puzzle . Data hasil angket ini peneliti butuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti di jurusan PTIK FKIP UBH yang berjudul “**Pengembangan Media Interaktif Dengan Game Puzzle Pada Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Smp N 2 Lembah Melintang**”.

Penulis sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibk untuk mengisi angket sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/ibk, peneliti mengucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapat Bapak/Ibk pada sebagaimana terlampir. Alternatif jawaban yang disediakan, yaitu :

Bobot 4 = Sangat Baik = SB

Bobot 3 = Baik = B

Bobot 2 = Kurang Baik = KB

Bobot 1 = Tidak Baik = TB

**LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF DENGAN
GAME PUZZLE PADA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI DI SMP N 2 LEMBAH MELINTANG OLEH
PAKAR/AHLI**

Tingkatan Sekolah : SMP

Peneliti : Yanfaunmas

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi NPM : 1110013231106

Kelas/Semester : VII/2

Materi : Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer

A. Petunjuk

Skor merupakan angka dalam skala ordinal yang diberikan pada setiap indikator menunjukkan tingkat kondisi indikator. Skor diberikan dalam skala 1-4. Berilah tanda cek list (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

B. Instrumen penilaian

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	SUBTANSI MATERI				
	1. Kebenaran materi yang disajikan				
	a) Sesuai dengan kaidah keilmuan (tidak menyimpang)				√
	b) Testable/teruji			√	
	c) Faktualitas (berdasarkan fakta)				√
	d) Logis/rasional				√
	2. Cakupan materi				
	a) Kelengkapan materi				√
	b) Eksplorasi/pengembangan				√
	c) Deskriptif atau imajinatif				√
	3. Kekinian				
	a) Aktualitas (dilihat dari segi materi)				√
	b) Up to date (menggunakan contoh aplikasi / penerapan berdasarkan kondisi yang nyata saat ini)				√

	c) Inovatif (memunculkan hal-hal yang baru)				✓
	4. Keterbacaan				
	a) Materi yang disajikan menggunakan bahasa yang mudah di mengerti				✓
	b) Bahasa yang digunakan disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓
	c) Bahasa yang digunakan sederhana dan komunikatif				✓
2	TAMPILAN KOMUNIKASI VISUAL				
	a) Navigasi (kemudahan akses antar slide)				✓
	b) Proporsional antar besar huruf dan ruang slide				✓
	c) Kesesuaian media (gambar, teks, animasi, dan audio) dengan materi yang disajikan.				✓
	d) Harmonisasi warna			✓	
	e) Kesesuaian animasi dengan materi yang di sajikan				✓
	f) Proporsional layout dalam desain tampilan bahan ajar				✓
	g) Petunjuk penggunaan media sudah jelas dan tepat				✓
	h) Gambar yang ditampilkan sesuai dengan perkembangan peserta didik				✓
	i) Media yang di buat sudah baik secara teknik			✓	
	j) Jenis huruf atau tulisan yang digunakan sudah tepat dan jelas				✓
3	DESAIN PEMBELAJARAN				
	a) Kesesuaian judul dengan materi				✓
	b) Kesesuaian SK-KD dengan materi				✓
	c) Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan SK_KD				✓
	d) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓
	e) Kesesuaian contoh soal dengan indikator				✓
	f) Adanya identitas Penyusun (nama, intuisi, informasi kontak)				✓
	g) Adanya mencantumkan referensi (bahan sumber media cetak, elektronik, kutipan, narasumber, dll)				✓
	h) Kesesuaian evaluasi dengan materi				✓
4	PEMANFAATAN SOFTWARE				
	a) Interaktif (adanya umpan balik media pembelajaran bagi pengguna)				✓

b)	Adanya software pendukung selain software utama pembuatan bahan ajar				✓
c)	Keaslian karya bahan ajar (media) tidak meniru sepenuhnya karya orang lain				✓

C. Komentar dan Saran

Judul valid / layak digunakan sebagai media pembelajaran.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padang, 10-05-2015

Validator

Ashabul Hairi, M.Pd.

**LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF DENGAN
GAME PUZZLE PADA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI DI SMP N 2 LEMBAH MELINTANG OLEH
PAKAR/AHLI**

Tingkatan Sekolah : SMP

Peneliti : Yanfaunnas

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi NPM : 1110013231106

Kelas/Semester : VII/2

Materi : Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer

A. Petunjuk

Skor merupakan angka dalam skala ordinal yang diberikan pada setiap indikator menunjukkan tingkat kondisi indikator. Skor diberikan dalam skala 1-4. Berilah tanda cek list (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

B. Instrumen penilaian

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1	SUBTANSI MATERI				
	1. Kebenaran materi yang disajikan				
	a) Sesuai dengan kaidah keilmuan (tidak menyimpang)				√
	b) Testable/teruji			√	
	c) Faktualitas (berdasarkan fakta)				√
	d) Logis/rasional				√
	2. Cakupan materi				
	a) Kelengkapan materi				√
	b) Eksplorasi/pengembangan			√	
	c) Deskriptif atau imajinatif			√	
	3. Kekinian				
	a) Aktualitas (dilihat dari segi materi)				√
	b) Up to date (menggunakan contoh aplikasi / penerapan berdasarkan kondisi yang nyata saat ini)				√

	c) Inovatif (memunculkan hal-hal yang baru)			✓	
	4. Keterbacaan				
	a) Materi yang disajikan menggunakan bahasa yang mudah di mengerti				✓
	b) Bahasa yang digunakan disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓
	c) Bahasa yang digunakan sederhana dan komunikatif				✓
2	TAMPILAN KOMUNIKASI VISUAL				
	a) Navigasi (kemudahan akses antar slide)				✓
	b) Proporsional antar besar huruf dan ruang slide				✓
	c) Kesesuaian media (gambar, teks, animasi, dan audio) dengan materi yang disajikan.			✓	
	d) Harmonisasi warna				✓
	e) Kesesuaian animasi dengan materi yang di sajikan			✓	
	f) Proporsional layout dalam desain tampilan bahan ajar				✓
	g) Petunjuk penggunaan media sudah jelas dan tepat				✓
	h) Gambar yang ditampilkan sesuai dengan perkembangan peserta didik			✓	
	i) Media yang di buat sudah baik secara teknik			✓	
	j) Jenis huruf atau tulisan yang digunakan sudah tepat dan jelas				✓
3	DESAIN PEMBELAJARAN				
	a) Kesesuaian judul dengan materi				✓
	b) Kesesuaian SK-KD dengan materi				✓
	c) Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan SK_KD				✓
	d) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓
	e) Kesesuaian contoh soal dengan indikator			✓	
	f) Adanya identitas Penyusun (nama, intuisi, informasi kontak)				✓
	g) Adanya mencantumkan referensi (bahan sumber media cetak, elektronik, kutipan, narasumber, dll)				✓
	h) Kesesuaian evaluasi dengan materi				✓
4	PEMANFAATAN SOFTWARE				
	a) Interaktif (adanya umpan balik media pembelajaran bagi pengguna)			✓	

b) Adanya software pendukung selain software utama pembuatan bahan ajar				✓
c) Keaslian karya bahan ajar (media) tidak meniru sepenuhnya karya orang lain			✓	

C. Komentar dan Saran

Sudah dipertimbangi sesuai saran, dilanjutkan uji coba penelitian.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

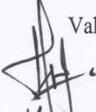
.....

.....

.....

.....

Padang, 12-5-2015

Validator

 Hendra Hidayat, M.Pd.

Lampiran 3. Hasil Angket Praktikalitas Media Interaktif Dengan Game Puzzle

ANGKET PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF DENGAN GAME PUZZLE PADA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI SMP N 2 LEMBAH MELINTANG

A. Pengantar

Angket ini disampaikan kepada siswa, dimaksudkan untuk mendapatkan masukan tentang kepraktisan media interaktif dengan game puzzle dalam menarik minat siswa untuk belajar secara mandiri pada pembelajaran Teknologi Informasi dan komunikasi. Isian dari angket ini peneliti butuhkan sebagai data penelitian skripsi peneliti di Jurusan PTIK FKIP UBH yang berjudul **"Pengembangan Media Interaktif Dengan Game Puzzle Pada Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Di Smp N 2 Lembah Melintang"**.

Penulis sangat mengharapkan bantuan berupa pendapat/masukan siswa dalam bentuk pengisian angket yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerja sama anda/siswa, peneliti ucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian

Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapat siswa pada angket sebagaimana terlampir. Alternatif jawaban yang disediakan adalah :

SB = Sangat Baik	= Bobot 5
B = Baik	= Bobot 4
KB = Kurang Baik	= Bobot 3
CB = Cukup Baik	= Bobot 2
TB = Tidak Baik	= Bobot 1

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA
INTERAKTIF DENGAN GAME PUZZLE PADA PEMBELAJARAN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI SMP N 2
LEMBAH MELINTANG**

Tingkatan Sekolah : SMP

Peneliti : Yanfaunnas

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi NPM : 1110013231106

Kelas/Semester : VII/2

Materi : Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer

Petunjuk:

Berilah tanda cek list (✓) pada kolom yang menurut penilaian Anda sesuai!

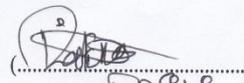
No	Indikator	S B	B	C B	K B	T B
1	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini membuat saya termotivasi untuk belajar.	✓				
2	Belajar dengan materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer dengan menggunakan media interaktif ini menarik dan menyenangkan.		✓			
3	Penyampaian materi dengan media interaktif ini mudah dimengerti dan menarik.	✓				
4	Gambar/animasi pada media interaktif ini mudah dimengerti dan menarik.	✓				
5	Media interaktif ini memiliki pemilihan warna yang menarik.		✓			
6	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dimengerti.	✓				
7	Saya tidak cepat bosan dalam pembelajaran dengan menggunakan media interaktif ini.	✓				
8	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini membuat saya memahami keterkaitan konsep dalam materi Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer.	✓				
9	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini praktis dan mudah.	✓				
10	Dengan adanya animasi saya lebih mudah dalam menemukan konsep.	✓				
11	Saya dapat mengaitkan konsep yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.	✓				
12	Media interaktif ini dapat membantu saya dalam meningkatkan aktifitas belajar.	✓				
13	Media interaktif yang dibuat dapat membantu saya dalam merangsang daya pikir dan analisa pemikiran.		✓			

14	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini membuat saya memahami keterkaitan konsep.	✓					
15	Media interaktif ini dapat membantu saya untuk belajar mandiri.	✓					
16	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini tidak memerlukan waktu yang lama bagi saya dalam memahami konsep.		✓				
17	Penggunaan media interaktif dapat meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif	✓					
18	Latihan pada media interaktif membantu saya dalam memahami materi.	✓					
19	Tes pada media interaktif membantu saya agar lebih memahami konsep.	✓					
20	Tes pada media interaktif dapat menjadi tolak ukur saya dalam memahami konsep Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer.	✓					

Saran/Komentar :

Dengan mempelajari media interaktif ini saya lebih mudah memahami komponen bah kan isi dalam komputer, dan semua isi dalam komputer, hingga saya lebih kreatif, efektif dan interaktif!!!!

Ujung Gading, 20-05 - 2015
Siswa

()
KAFIR.

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA
INTERAKTIF DENGAN GAME PUZZLE PADA PEMBELAJARAN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI SMP N 2
LEMBAH MELINTANG**

Tingkatan Sekolah : SMP

Peneliti : Yanfaunnas

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi NPM : 1110013231106

Kelas/Semester : VII/2

Materi : Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer

Petunjuk:

Berilah tanda cek list (√) pada kolom yang menurut penilaian Anda sesuai!

No	Indikator	S B	B	C B	K B	T B
1	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini membuat saya termotivasi untuk belajar.	√				
2	Belajar dengan materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer dengan menggunakan media interaktif ini menarik dan menyenangkan.	√				
3	Penyampaian materi dengan media interaktif ini mudah dimengerti dan menarik.	√				
4	Gambar/animasi pada media interaktif ini mudah dimengerti dan menarik.	√				
5	Media interaktif ini memiliki pemilihan warna yang menarik.	√				
6	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dimengerti.		√			
7	Saya tidak cepat bosan dalam pembelajaran dengan menggunakan media interaktif ini.	√				
8	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini membuat saya memahami keterkaitan konsep dalam materi Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer.	√				
9	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini praktis dan mudah.	√				
10	Dengan adanya animasi saya lebih mudah dalam menemukan konsep.	√				
11	Saya dapat mengaitkan konsep yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.		√			
12	Media interaktif ini dapat membantu saya dalam meningkatkan aktifitas belajar.	√				
13	Media interaktif yang dibuat dapat membantu saya dalam merangsang daya pikir dan analisa pemikiran.	√				

14	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini membuat saya memahami keterkaitan konsep.	✓				
15	Media interaktif ini dapat membantu saya untuk belajar mandiri.	✓				
16	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini tidak memerlukan waktu yang lama bagi saya dalam memahami konsep.	✓				
17	Penggunaan media interaktif dapat meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif	✓				
18	Latihan pada media interaktif membantu saya dalam memahami materi.	✓				
19	Tes pada media interaktif membantu saya agar lebih memahami konsep.	✓				
20	Tes pada media interaktif dapat menjadi tolak ukur saya dalam memahami konsep Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer.	✓				

Saran/Komentar :

.....
 memang belajar dengan menggunakan media Interaktif
 ini membuat saya termotivasi Untuk belajar karena
 dalam belajar kita bisa sambil bermain

Ujung Gading, 20 Mei . 2015
 Siswa

Cindy Sari S
 (.....Cindy Sari S.....)

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA
INTERAKTIF DENGAN GAME PUZZLE PADA PEMBELAJARAN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI SMP N 2
LEMBAH MELINTANG**

Tingkatan Sekolah : SMP

Peneliti : Yanfaunnas

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi NPM : 1110013231106

Kelas/Semester : VII/2

Materi : Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer

Petunjuk:

Berilah tanda cek list (√) pada kolom yang menurut penilaian Anda sesuai!

No	Indikator	S B	B	C B	K B	T B
1	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini membuat saya termotivasi untuk belajar.	√				
2	Belajar dengan materi mempraktekkan keterampilan dasar komputer dengan menggunakan media interaktif ini menarik dan menyenangkan.		√			
3	Penyampaian materi dengan media interaktif ini mudah dimengerti dan menarik.		√			
4	Gambar/animasi pada media interaktif ini mudah dimengerti dan menarik.	√				
5	Media interaktif ini memiliki pemilihan warna yang menarik.	√				
6	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dimengerti.	√				
7	Saya tidak cepat bosan dalam pembelajaran dengan menggunakan media interaktif ini.	√				
8	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini membuat saya memahami keterkaitan konsep dalam materi Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer.		√			
9	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini praktis dan mudah.	√				
10	Dengan adanya animasi saya lebih mudah dalam menemukan konsep.	√				
11	Saya dapat mengaitkan konsep yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.		√			
12	Media interaktif ini dapat membantu saya dalam meningkatkan aktifitas belajar.	√				
13	Media interaktif yang dibuat dapat membantu saya dalam merangsang daya pikir dan analisa pemikiran.	√				

14	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini membuat saya memahami keterkaitan konsep.	✓				
15	Media interaktif ini dapat membantu saya untuk belajar mandiri.	✓				
16	Belajar dengan menggunakan media interaktif ini tidak memerlukan waktu yang lama bagi saya dalam memahami konsep.		✓			
17	Penggunaan media interaktif dapat meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif	✓				
18	Latihan pada media interaktif membantu saya dalam memahami materi.	✓				
19	Tes pada media interaktif membantu saya agar lebih memahami konsep.	✓				
20	Tes pada media interaktif dapat menjadi tolak ukur saya dalam memahami konsep Mempraktekkan Keterampilan Dasar Komputer.		✓			

Saran/Komentar :

mediannya sangat menarik
 karena media ini saya merasa lebih semangat
 dengan media ini saya bisa bermain game
 sambil belajar
 di dalam media ini bermain sangat menarik

Ujung Gading, 20-05-2015
Siswa


 (...DEDI WAHYUDI...)

Lampiran 4. Hasil Praktikalitas Media Interaktif Dengan Game Puzzle Oleh Siswa SMP N 2 Lembah Melintang

NO	Nama Siswa	No Item																			Praktis	Nilai Praktis (%)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			20
1	AR. Rahman	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	96	96%
2	Aulia Saputra	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	95	95%
3	Cindy Sari S.	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	98	98%
4	Dedi Wahyudi	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	94	94%
5	Hernando	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	97	97%
6	Hoitroyaroh	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	96	96%
7	Ilham	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	97	97%
8	M. Raja Doli	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	96	96%
9	M. Revo Andrian	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	95	95%
10	Nuraini	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	2	5	5	5	2	87	87%
11	Rafiki	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	96	96%
12	Rahmat Dhayat	4	5	4	5	3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	90	90%
13	Randi Ananda	4	5	3	4	5	4	5	2	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	87	87%
14	Rifanri Aziz	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	86	86%
15	Ririn Anyati H.	4	5	5	4	4	3	5	5	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	5	83	83%
16	Saddam Husen	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	97	97%
17	Sri Wahyuni	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	98	98%
18	Umul Amirah	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	96	96%
19	Wira Carmelita	5	4	5	5	3	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	88	88%
20	Zilvia Mawaddah	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	91	91%
		JUMLAH																			1863		
		Rata-rata																			93.15	93,1%	

Keterangan :

$$\begin{aligned} \text{Rafiki} &= \frac{\text{Jumlah Semua SKor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% \\ &= \frac{5+4+5+5+4+5+5+5+5+5+5+4+5+5+4+5+5+5+5}{(5 \times 20)} \times 100\% \\ &= \frac{96}{100} \times 100\% \\ &= 96\% \text{ (Sangat Praktis)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cindy Sari S} &= \frac{\text{Jumlah Semua SKor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% \\ &= \frac{5+5+5+5+5+4+5+5+5+5+4+5+5+5+5+5+5+5+5}{(5 \times 20)} \times 100\% \\ &= \frac{98}{100} \times 100\% \\ &= 98\% \text{ (Sangat Praktis)} \end{aligned}$$

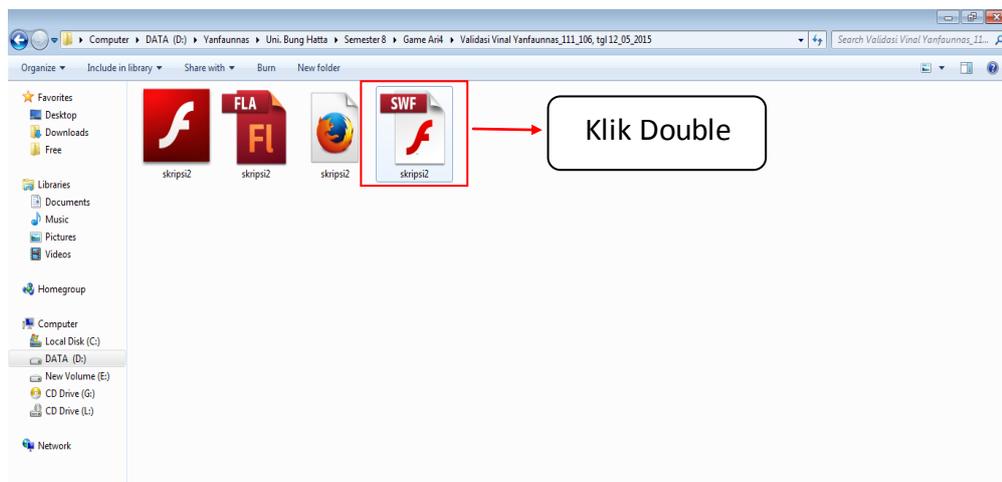
$$\begin{aligned} \text{Dedi Wahyudi} &= \frac{\text{Jumlah Semua SKor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% \\ &= \frac{5+4+4+5+5+5+5+4+5+5+4+5+5+5+4+5+5+5+4}{(5 \times 20)} \times 100\% \\ &= \frac{94}{100} \times 100\% \\ &= 94\% \text{ (Sangat Praktis)} \end{aligned}$$

Rata-Rata Seluruh siswa :

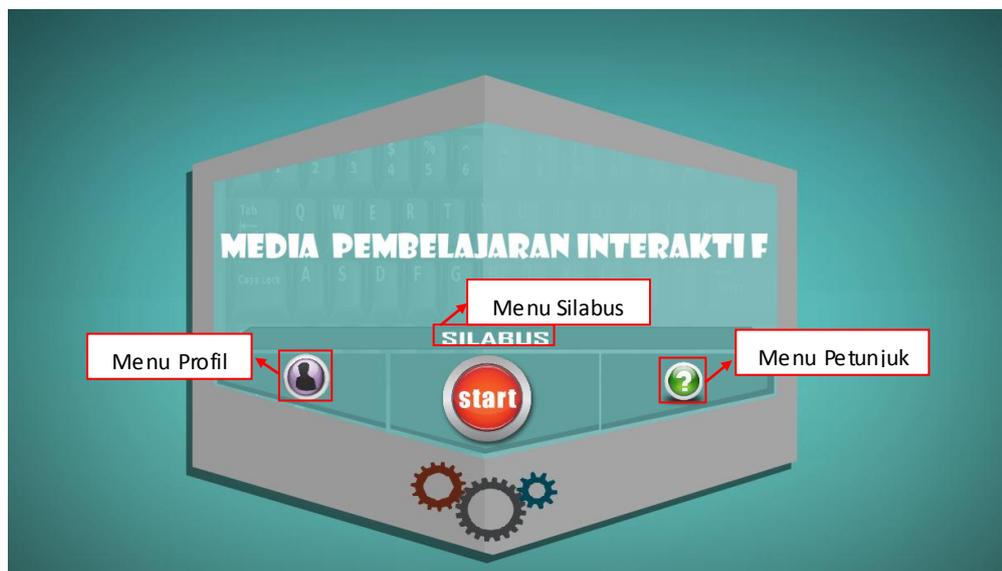
$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Total Pratikis seluruh siswa}}{\text{Banyak siswa}} \\ &= \frac{96+95+98+94+97+96+97+96+95+87+96+90+87+86+83+97+98+96+88+91}{20} \\ &= \frac{1863}{20} \\ &= 93,1\% \text{ (Sangat Praktis)} \end{aligned}$$

Lampiran 5. Langkah-Langkah Menggunakan Media Interaktif Dengan Game Puzzle

1. Produk Media Interaktif dengan game puzzle ini dibuat menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS 5*. Untuk menjalankan media ini cukup dengan mengklik file dengan format SWF.



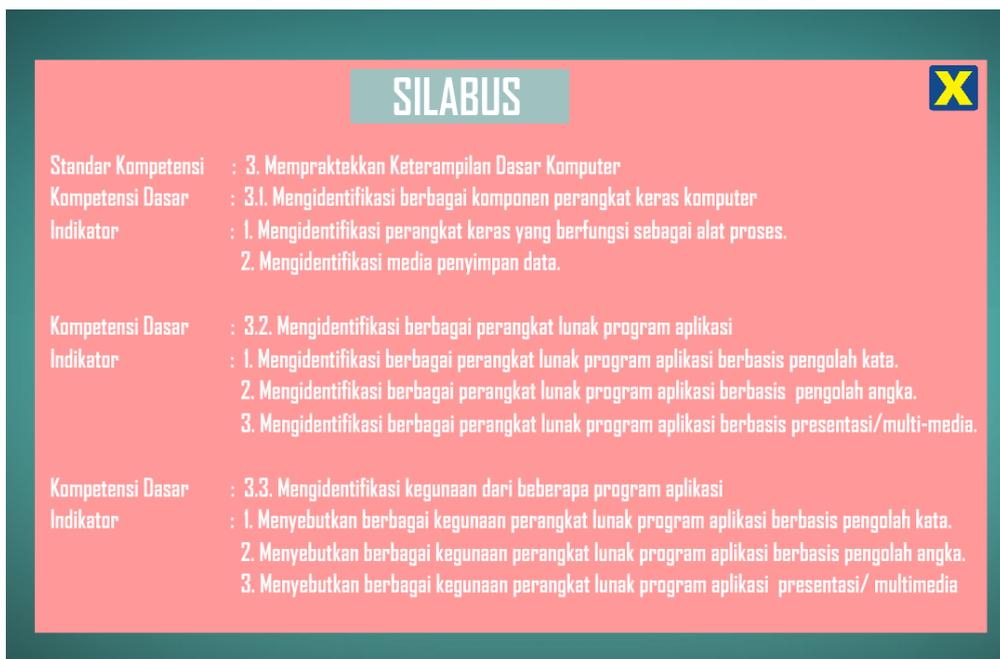
2. Maka tampilah Halaman Home Media Interaktif Dengan Game Puzzle, yang mempunyai empat tombol, yaitu tombol silabus, profil, start, dan tombol petunjuk.



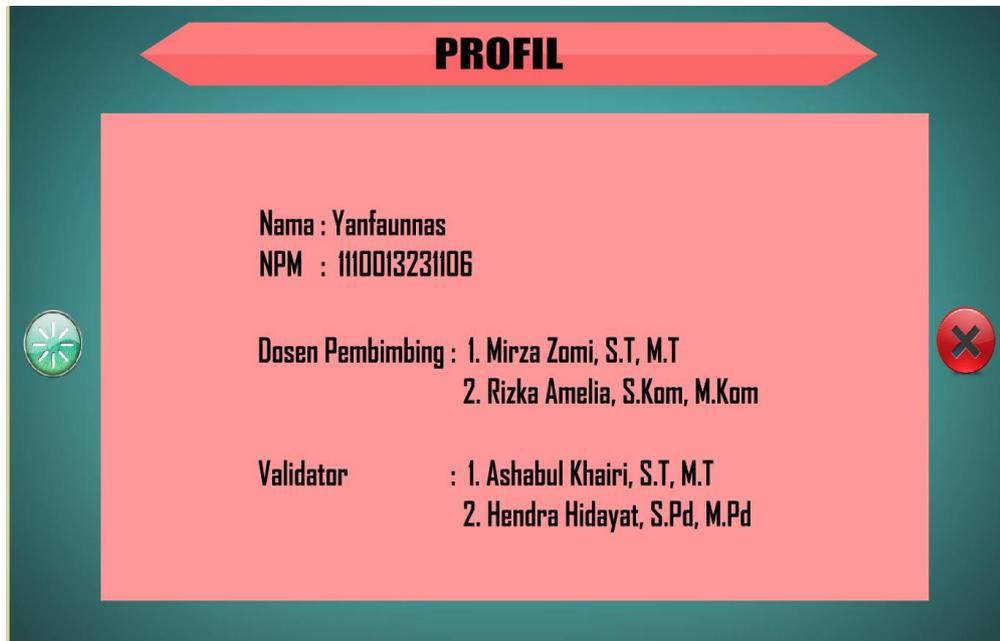
3. Untuk melihat Petunjuk penggunaan media interaktif dengan game puzzle cukup klik (Menu Petunjuk). Selanjutnya akan muncul petunjuk penggunaan media interaktif dengan game puzzle.



4. Untuk melihat halaman Silabus, cukup klik (Menu Silabus) Selanjutnya akan muncul halaman silabus yang berisi SK dan KD.



5. Untuk melihat Profil, cukup klik (Menu Profil). Maka akan muncullah halaman profil yang berisi Profil Penulis, Dosen Pembimbing dan Validator



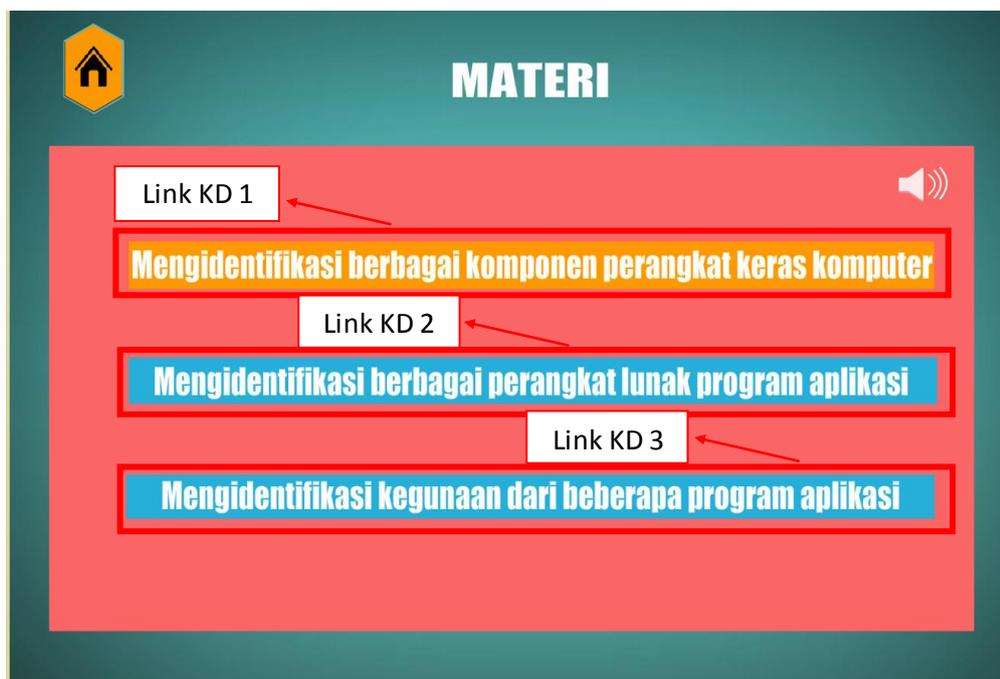
6. Untuk masuk ke halaman Sub Menu Home, cukup klik disini.



7. Maka akan masuk ke halaman Sub Menu Home yang berisi : Materi, Game, Latihan, Tes dan Referensi.



8. Untuk masuk ke materi, cukup klik (Menu Materi). Maka akan tampil 3 link KD..



9. Untuk masuk ke KD pertama, cukup klik (Link KD 1). Selanjutnya akan halaman materi KD pertama. Dan kliklah (Next) untuk melihat materi selanjutnya.



The screenshot shows a digital learning interface with a dark green header containing a home icon and the word "MATERI". The main content area has a red background and contains the following text:

1. Motherboard.

Motherboard adalah papan sirkuit tempat berbagai komponen elektronik atau komponen komputer lainnya saling terhubung seperti seperti processor, video card, sound card, hard disk, dan lain sebagainya.

Motherboard berfungsi untuk menghubungkan setiap komponen-komponen komputer tersebut agar bisa saling berkomunikasi satu sama lain. Setiap motherboard memiliki spesifikasi-nya masing-masing, spesifikasi seperti processor apa yang didukungnya dan berapa kapasitas maksimal RAM yang didukung oleh motherboard tersebut.

Navigation buttons include "Back to Sub Menu" (left arrow) and "Next" (right arrow). A speaker icon is visible in the top right corner.



10. Untuk masuk ke KD ke dua, cukup klik (Link KD 2). Selanjutnya akan tampil halaman KD ke dua. Dan kliklah (Next) untuk melanjutkan materi.



The screenshot shows a digital learning interface with a dark green header containing a home icon and the word "MATERI". The main content area has a red background and contains the following text:

Perangkat Lunak Program Aplikasi Pengolah Kata

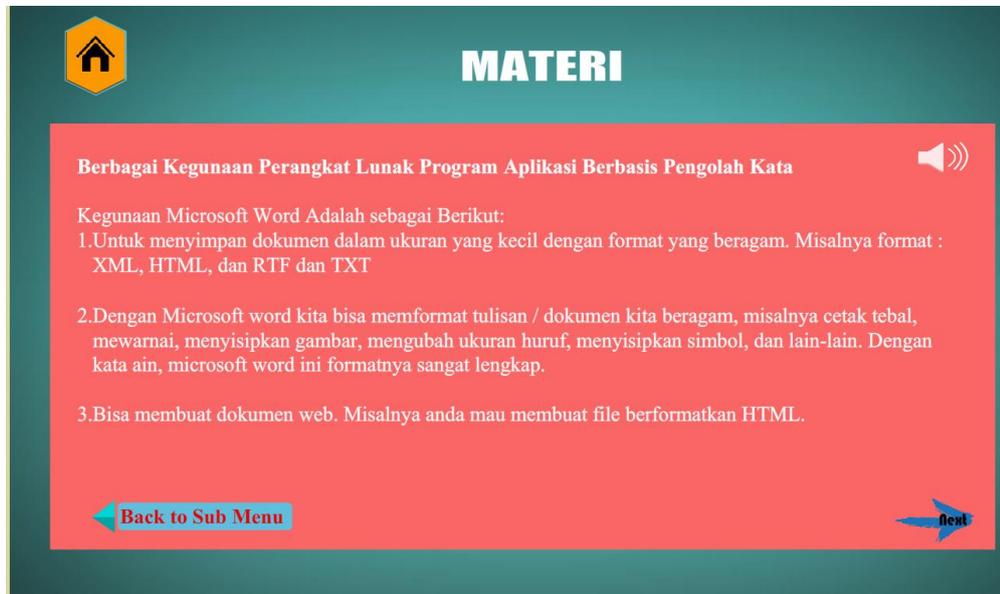
Program Microsoft Word merupakan program pengolahan kata di bawah system Windows. Sistem Windows merupakan system operasi berbasis grafik yang dikembangkan oleh Microsoft. Dengan memanfaatkan program Microsoft Word pemakai dapat menggunakan fasilitas untuk berbagai kebutuhan, antara lain membuat surat, undangan, dokumen, atau bahkan untuk menyusun naskah dalam berbagai kepentingan.

Fungsi utama dari microsoft word adalah membantu kita dalam mengolah kata. Ia berperan sebagai alat bantu yang membantu kita menyelesaikan pekerjaan terkait kata / teks / dokument / surat-menyerat dan lainnya.

Navigation buttons include "Back to Sub Menu" (left arrow) and "Next" (right arrow). A speaker icon is visible in the top right corner.

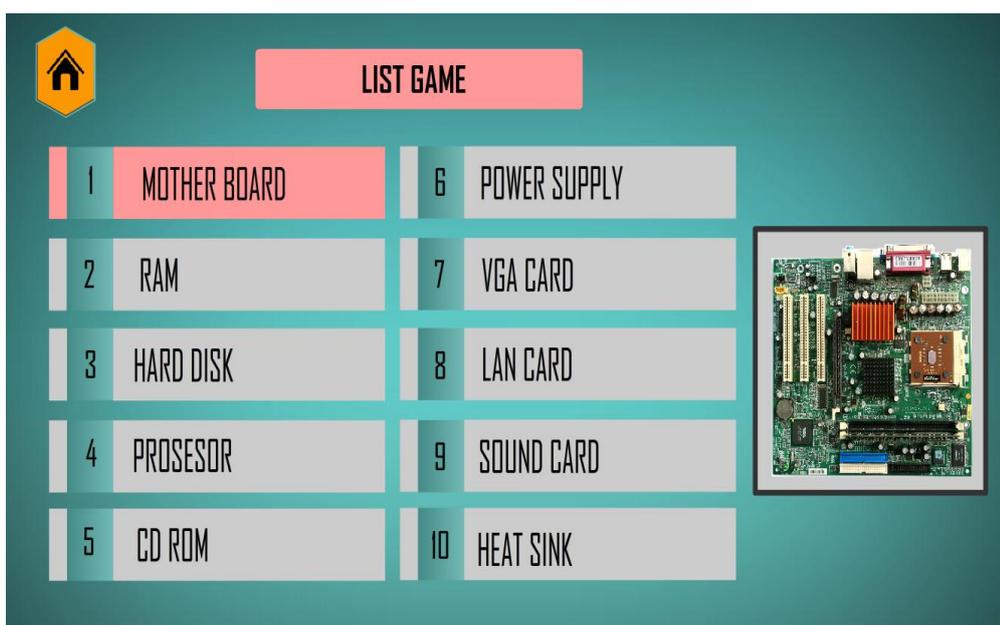


11. Untuk masuk ke KD tiga, cukup klik (Link KD 3). Selanjutnya akan tampil materi KD tiga. Dan kliklah (Next) untuk melanjutkan materi.



The screenshot shows a software interface with a dark teal background. At the top left is a yellow house icon. The title 'MATERI' is centered at the top in white. Below it, a red box contains the text: 'Berbagai Kegunaan Perangkat Lunak Program Aplikasi Berbasis Pengolah Kata' followed by a speaker icon. The text continues: 'Kegunaan Microsoft Word Adalah sebagai Berikut:'. There are three numbered points: 1. 'Untuk menyimpan dokumen dalam ukuran yang kecil dengan format yang beragam. Misalnya format : XML, HTML, dan RTF dan TXT'. 2. 'Dengan Microsoft word kita bisa memformat tulisan / dokumen kita beragam, misalnya cetak tebal, mewarnai, menyisipkan gambar, mengubah ukuran huruf, menyisipkan simbol, dan lain-lain. Dengan kata lain, microsoft word ini formatnya sangat lengkap.'. 3. 'Bisa membuat dokumen web. Misalnya anda mau membuat file berformatkan HTML.'. At the bottom left is a blue arrow pointing left with the text 'Back to Sub Menu'. At the bottom right is a blue arrow pointing right with the text 'Next'.

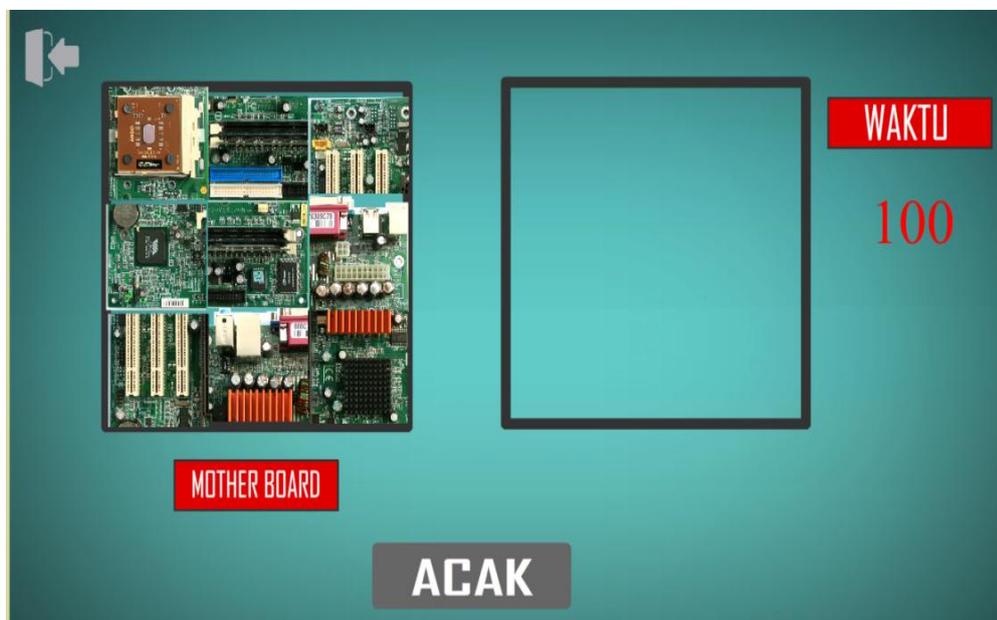
12. Untuk masuk ke menu game, cukup klik (Menu Game). Maka akan tampil halaman yang berisi 10 game. Yaitu : game Motherbord, RAM, Harddisk, Prosesor, Vga Card, LAN Card, Sound Card, CD Rom, Heat Sink, dan Power Supply.



The screenshot shows a software interface with a dark teal background. At the top left is a yellow house icon. The title 'LIST GAME' is centered at the top in white. Below it is a list of 10 items, each in a grey box with a number on the left. The items are: 1 MOTHER BOARD, 2 RAM, 3 HARD DISK, 4 PROSESOR, 5 CD ROM, 6 POWER SUPPLY, 7 VGA CARD, 8 LAN CARD, 9 SOUND CARD, and 10 HEAT SINK. To the right of the list is a small image of a green motherboard.

1	MOTHER BOARD	6	POWER SUPPLY
2	RAM	7	VGA CARD
3	HARD DISK	8	LAN CARD
4	PROSESOR	9	SOUND CARD
5	CD ROM	10	HEAT SINK

13. Selanjutnya untuk masuk ke game itu, cukup klik salah satu dari game tersebut. Contohnya game puzzle Motherbord. Pada game ini siswa dituntut untuk menyusun potongan-potongan dari motherbord ke kotak kosong yang telah disediakan dalam waktu 100 detik. Apabila gagal siswa dapat mengulang 1 kali lagi permainan game puzzle. Dan jika gagal lagi siswa tersebut akan kembali ke materi motherbord, untuk menguasai materinya. Begitu juga dengan game-game yang lainnya.



14. Untuk masuk ke menu latihan, cukup klik (Menu Latihan). Selanjutnya akan tampil halaman latihan-latihan sesuai materi. Latihan ini berisi 10 soal objektif sesuai dengan materi. Pada latihan ini jika benar dalam mengerjakan setiap soal maka akan tampil tanda ceklis disamping soal.

LATIHAN

1. Gambar disamping adalah gambar ..? 

- A. LAN Card
- B. Heatsink
- C. Motherboard** 
- D. Power Supply
- E. VGA card



15. Dan jika salah dalam mengerjakan soal latihan, maka akan muncul tanda silang. Selanjutnya akan tampil jawaban yang benar yang ditandai dengan berubahnya warna pada jawaban yang benar itu.

LATIHAN

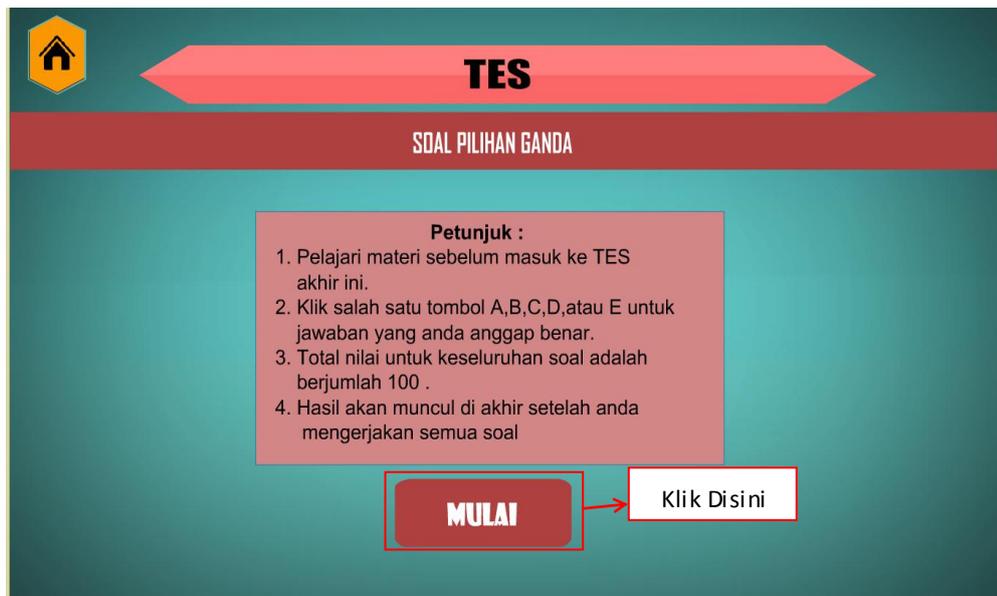
3. Gambar disamping adalah gambar ..? 

- A. Power Supply
- B. Prosesor**
- C. RAM
- D. Motherboard 
- E. LAN Card

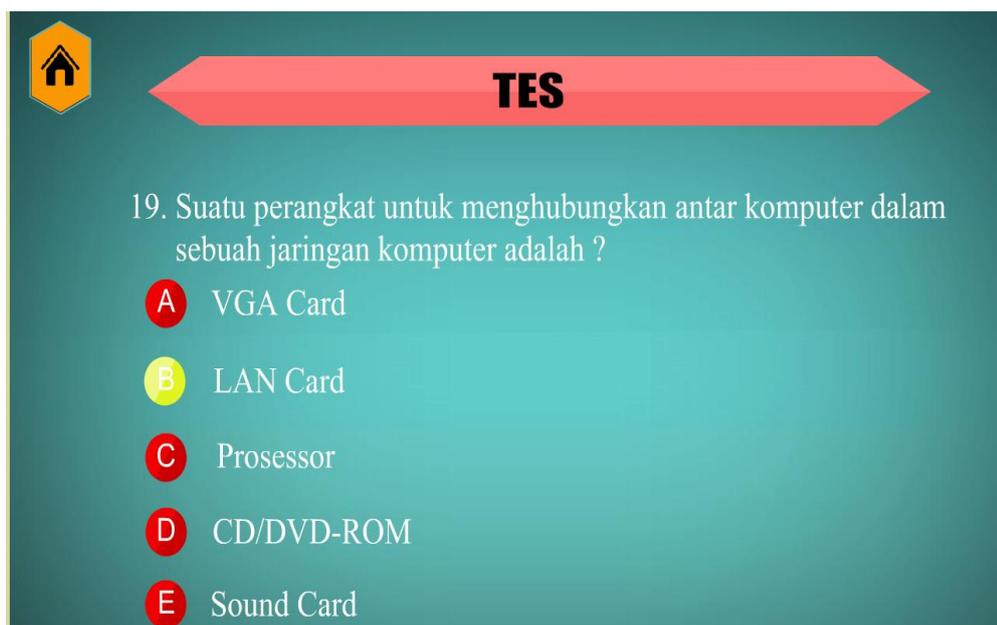


16. Untuk masuk ke mnu Tes, cukup klik (Menu Tes). Selanjutnya akan tampil petunjuk dalam mengerjakan soal tes. Dan untuk memulai tes, cukup klik menu mulai.



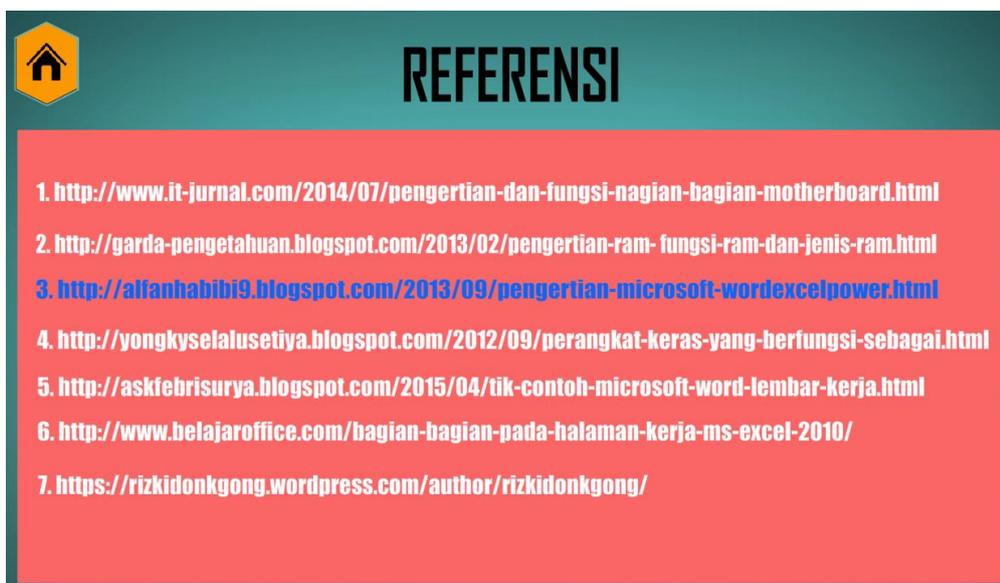
17. Pada soal tes, berisi 20 soal objektif sesuai materi. Dengan soal tes ini, dapat mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang telah di paparkan.



18. Jika sudah selesai dalam mengerjakan soal tes, maka akan ditampilkan nilai akhir. Dan jika mau mengulai tes itu, cukup klik menu (Ulangi)



19. Untuk masuk ke menu referensi, cukup klik (Menu Referensi). Maka akan muncullah link-link yang terhubung ke internet. Link-link ini adalah bahan dalam pembuatan materi sesuai standar kompetensi.



20. Untuk merestart dari halaman sub menu home ke munu home, cukup klik (Menu Restar). Dan untuk mematikan dan menghidupkan instrumen musik, cukup klik (Menu Instrumen). Selanjutnya untuk mematikan atau mengakhiri media cukup klik (Menu Close).





Proses Siswa Dalam Menjalankan Media.



Proses Siswa Dalam Menjalankan Media.

Lampiran 7. Surat Keterangan Izin Penelitian Dari Universitas Bung Hatta



YAYASAN PENDIDIKAN BUNG HATTA
UNIVERSITAS BUNG HATTA

Nomor : 684/Pend-03/V-2015
Lamp : -
Hal : **Permohonan izin Penelitian**

12 Mei 2015

Yth Sdr. Kepala Dinas Kesbangpol Pasaman Barat
Jl. Cindua Mato No.1 Simpang Ampek
Pasaman Barat

Dengan hormat,

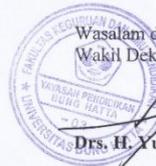
Bersama surat ini disampaikan kepada Saudara bahwa mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta berikut ini :

Nama	: Yanfaunnas
NPM	: 1110013231106
Jurusan	: Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer
Program Studi	: Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Interaktif Dengan Game Puzzle Pada Pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di SMPN 2 Lembah Melintang

memerlukan observasi/penelitian di SMPN 2 Lembah Melintang, untuk proses pengumpulan data dalam rangka penelitian skripsi, lama penelitian pengumpulan data tersebut dilakukan 2 Minggu.

Oleh sebab itu, kami mohon kesedian Saudara untuk memberi izin kepada mahasiswa diatas agar dapat melakukan penelitian di sekolah tersebut.

Demikianlah surat ini disampaikan kepada Saudara, Atas perhatian dan kerja sama Saudara kami ucapkan terima kasih.



Wasalam dan hormat
Wakil Dekan,

Drs. H. Yusrizal, M.Si.

Tembusan :

1. Yth.Rektor Universitas Bung Hatta (sebagai Laporan)
2. Yth.Ketua Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
3. Yth. Kepala SMPN 2 Lembah Melintang
4. Arsip

Lampiran 8. Surat Keterangan Izin Penelitian Dari KESBANGPOL



PEMERINTAH KABUPATEN PASAMAN BARAT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Cindua Mato No.01 Telp : (0753) 7464219 Fax: 7464219
Simpang Ampek-Pasaman Barat

REKOMENDASI PENELITIAN
NOMOR. 070/296 /Kesbangpol /2015

- a. Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian yang telah dirubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
- b. Menimbang : Surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta, tanggal 12 Mei 2015 Nomor : 684/Pend-03/V-2015, Perihal Permohonan Izin Penelitian.

Atas nama Bupati Pasaman Barat, Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik memberikan Rekomendasi Penelitian kepada:

- a. Nama : **YANFAUNNAS**
- b. NPM : 1110013231106
- c. Alamat : Jorong Kuamang, Nagari Ujung Gading, Kecamatan Lembah Melintang, Kab.Pasaman Barat
- d. Judul : Pengembangan Media Interaktif dengan *Game Puzzle* Pada Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMPN 2 Lembah Melintang
- e. Lokasi : SMPN 2 Lembah Melintang
- f. Waktu : Mei 2015

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak menyimpang dari kerangka serta tujuan melakukan Penelitian;
2. Memberitahukan pada Pemerintah setempat;
3. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dan menghormati adat-istiadat masyarakat setempat;
4. Mengirimkan hasil kajian sebanyak 1 (satu) eksemplar kepada Bupati Pasaman Barat C.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik;
5. Bila terjadi penyimpangan atau pelanggaran terhadap ketentuan tersebut di atas, maka surat rekomendasi akan dicabut kembali.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Simpang Ampek, 12 Mei 2015
a.n Bupati Pasaman Barat
Kepala Badan Kesbangpol



YUDESRI, S.IP.M.Si
Pembina Tk.I /IVb
NIP. 19731210 199303 1 002

Tembusan, disampaikan kepada Yth.:

1. Bapak Bupati Pasaman Barat (sebagai laporan);
2. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Pasaman Barat;
3. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta;
4. Yang Bersangkutan (YANFAUNNAS)

**Lampiran 9. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari SMP N 2
Lembah Melintang**



**PEMERINTAH KABUPATEN PASAMAN BARAT
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 2 LEMBAH MELINTANG**

Alamat : Jl. Bulu Laga - Ujunggading Telp.(0753)470658 Kode Pos : 26372



SURAT KETERANGAN

Nomor : 422/ 334 / SMPN.2/ LM-2015

Berdasarkan surat Nomor 070 /296/Kesbangpol.Tanggal 20 Mei 2015 tentang Izin Penelitian, Kepala SMP Negeri 2 Lembah Melintang dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **YANFAUNNAS**
NPM : 1110013231106
Judul : **“ Pengembangan Media Interaktif Dengan Game Puzzle Pada Pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di SMPN 2 Lembah Melintang Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2015 ”**

Telah melaksanakan Penelitian “Pengembangan Media Interaktif Dengan Game Puzzle Pada Pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di SMPN 2 Lembah Melintang Tahun 2015” pada tanggal 20 Mei 2015 di SMP Negeri 2 Lembah Melintang Kabupaten Pasaman Barat.

Demikian lah surat keterangan ini di buat dengan sebenarnya , Untuk dapat di pergunakan seperlunya.

Ujung Gading, 20 Mei 2015
Kepala Sekolah,

ANNAR LUBIS, S. Pd. M.Si.
NIP. 19680413 199203 1 005