

**PENGEMBANGAN APLIKASI “NGAJI YUK” UNTUK SISWA SD
BERBASIS MULTIMEDIA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

Alim Citra Aria Bima

NIM 09520244042

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA

disusun oleh

ALIM CITRA ARIA BIMA

NIM 09520244042

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, Juli 2015

Mengetahui,

Disetujui,

Ketua Program Studi

Dosen Pembimbing,

Pendidikan Teknik Informatika,



Drs. Muhammad Munir, M.Pd.

NIP. 19630512 198901 1 001



Dr. Eko Marpanaji, M.T.

NIP. 19670608 199303 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGEMBANGAN APLIKASI “NGAJI YUK” UNTUK SISWA SD BERBASIS MULTIMEDIA

Disusun oleh

Alim Citra Aria Bima

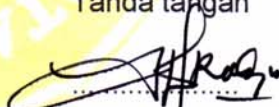


NIM 09520244042

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi

Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri

Yogyakarta pada tanggal 13 Oktober 2015.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Dr. Eko Marpanaji	Ketua Penguji		23/10/2015
Pipit Utami, M.Pd	Sekretaris Penguji		20/10/2015
Slamet, M.Pd	Penguji Utama		20/10/2015

Yogyakarta, 27 Oktober 2015

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Mochamad Bruri Triyono, M.Pd

NIP. 19560216 198603 1 003

HALAMAN PERNYATAAN

Yang betanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Alim Citra Aria Bima
NIM : 09520244042
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Pengembangan Aplikasi "NGAJI YUK" Untuk
Siswa SD Berbasis Multimedia

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 23 Oktober 2015

Yang menyatakan



Alim Citra Aria Bima

NIM. 09520244042

MOTO

- “Setiap tindakan terencana akan membuahkan hasil yang sempurna”

(Ibu)

- “100 itu terdiri dari 1,2,3,4 dan seterusnya jadi tanpa ada 1,2,3,4 dan seterusnya tidak ada angka 100”

(Bapak)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan tugas akhir skripsi ini. Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Bapak, Ibu, Kakak dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan kasih sayang, motivasi dan doanya.
2. Teman - teman seperjuangan Pendidikan Teknik Informatika 2009, khususnya kelas F, terima kasih atas segala dukungannya.
3. Nuning Cahyaningrum yang senantiasa sabar menemani dan memberi dorongan hingga selesainya tugas ini, terima kasih.
4. Almamater UNY.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu pesatu.

PENGEMBANGAN APLIKASI “NGAJI YUK” UNTUK SISWA SD BERBASIS MULTIMEDIA

Oleh :

Alim Citra Aria Bima

09520244042

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran mengaji berbasis multimedia yang menarik dan interaktif dengan menggunakan *software* Adobe Flash CS3 dan melakukan analisis tingkat kelayakan aplikasi yang dikembangkan.

Pengembangan aplikasi pembelajaran mengaji dilakukan dengan metode *Research & Development (R&D)* yaitu dimulai dari proses analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, validasi ahli, revisi, uji coba dan produk. Analisis tingkat kelayakan aplikasi dilakukan dengan metode kuesioner menggunakan instrumen yang diberikan kepada ahli materi, ahli media dan pengguna.

Hasil pengembangan aplikasi yaitu Aplikasi pembelajaran berbasis multimedia “Ngaji Yuk!!” menggunakan tampilan flash yang dibuat dengan Adobe Flash CS3 dengan memasukkan elemen suara, gambar dan permainan. Hasil analisis kualitas menunjukan bahwa aplikasi yang dikembangkan sangat layak digunakan dari sisi materi, media dan pengguna. Dengan hasil tersebut, maka media pembelajaran “Ngaji Yuk!!” dapat digunakan dalam pelajaran dikelas.

Kata kunci : aplikasi pembelajaran, mengaji, *research & development*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengembangan Aplikasi “NGAJI YUK” Untuk Siswa SD Berbasis Multimedia” dengan baik dan lancar. Keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak. Oleh karena itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Eko Marpanaji, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan dorongan sampai selesainya penulisan skripsi ini.
2. Muhammad Munir, M.Pd, selaku ketua jurusan Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY sekaligus selaku ketua program studi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi ini.
3. Adi Dewanto, M.Kom, selaku dosen penasehat akademik.
4. Dr. Mochamad Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
5. Jumaliyah Andriantari, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SD Kepatihan Purworejo yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian di sekolah.
6. Seluruh staf pengajar dan tata usaha SD Kepatihan Purworejo yang telah membantu kelancaran dalam proses penelitian.
7. Seluruh staf pengajar dan karyawan di program studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir skripsi ini.

9. Seluruh teman-teman gabuk: Ridhofi, Octo, Tupit, Putut, Handoko, Ucil dan Jayeng terima kasih atas dukungan dan hiburannya.

10. Seluruh penghuni apartemen anggrek 4C.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga apa yang penulis hasilkan dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Yogyakarta, 23 Oktober 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTO.....	v
HALAMAN PESEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan	4
F. Manfaat	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Deskripsi Teori	6
1. Perangkat Lunak	6
2. Media Pembelajaran	6

a. Pengertian Media Pembelajaran	6
b. Jenis-jenis Media Pembelajaran	7
c. Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif.....	9
3. Model Pembelajaran	11
a. Pengertian Model Pembelajaran.....	11
b. Karakteristik Model Pembelajaran	11
4. Multimedia.....	12
5. Adobe Flash	12
6. Iqro'	15
7. Tajwid.....	15
8. Membaca Al Qur'an.....	16
9. Karakteristik Psikologis Siswa Usia Sekolah Dasar	16
10. Kriteria Pengembangan Aplikasi Pembelajaran	17
B. Penelitian yang Relevan	20
C. Kerangka Berpikir.....	21
D. Pertanyaan Penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Desain Penelitian	23
B. Obyek dan Subyek Penelitian.....	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian	25
D. Teknik Pengumpulan Data	25
E. Instrumen Penelitian.....	26
1. Instrumen untuk Ahli Media	26
2. Instrumen untuk Ahli Materi.....	27
3. Instrumen untuk Siswa	28

F. Sampel Penelitian.....	29
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	30
1. Validitas	30
2. Reliabilitas.....	31
H. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran.....	35
1. Analisis.....	35
a. Analisis isi Program	35
b. Analisis Pengguna	35
c. Analisis <i>Software</i>	36
d. Analisis <i>Hardware</i>	36
2. Desain.....	37
a. <i>Material Collecting</i>	37
b. <i>Flowchart</i>	37
c. <i>Storyboard</i>	37
3. Pengembangan.....	37
a. Halaman Judul.....	37
b. Halaman Menu Utama	39
c. Halaman Tajwid	40
1) Sub Materi izh-haar	41
2) Sub Materi Idghaam	42
3) Sub Materi Iqlaab	43
4) Sub Materi Ikhfaa'	43
5) Sub Materi Qalqalah.....	44
6) Sub Materi Madd.....	45

d. Halaman Iqro'	46
1) Level 1	46
2) Level 2	47
3) Level 3	48
e. Halaman Surat Pendek	50
f. Halaman "Game & Quiz"	51
1) <i>Game Puzzle 1</i>	52
2) <i>Game Puzzle 2</i>	53
3) <i>Game Pesawat Terbang</i>	54
4) <i>Game Susun Kata</i>	55
5) <i>Quiz</i>	55
g. Halaman Admin	57
B. Analisis Kelayakan Aplikasi Media Pembelajaran	59
1. Pembahasan Analisi Instrumen	59
a. Validitas Instrumen	59
b. Reliabilitas Instrumen	61
2. Pembahasan Uji Coba	63
a. Hasil Uji Ahli Materi	63
b. Hasil Uji Ahli Media	65
c. Hasil Uji Pengguna	65
C. Pembahasan Hasil Penelitian	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
A. Kesimpulan	72
B. Keterbatasan Penelitian	72
C. Saran Pemanfaatan, Desiminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi- kisi instrumen untuk ahli media	27
Tabel 2. Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi	27
Tabel 3. Kisi-kisi instrumen untuk siswa.	29
Tabel 4. Konversi jawaban item kuesioner ahli media dan ahli materi ke dalam nilai kuantitatif	33
Tabel 5. Konversi jawaban item kuesioner untuk pengguna ke dalam nilai kuantitatif	33
Tabel 6. Kategori Penilaian.....	34
Tabel 7. Nilai r Tiap Butir Pertanyaan	60
Tabel 8. Uji Reliabilitas Instrumen	62
Tabel 9. Hasil Uji Ahli Materi.....	64
Tabel 10. Hasil Uji Ahli Media	65
Tabel 11. Konversi Jawaban Item Kuesioner menjadi Nilai Kuantitatif	66
Tabel 12. Hasil Uji Pengguna.....	66
Tabel 13. Kategori Penilaian Media Oleh Pengguna.....	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tampilan Adobe Flash CS3.....	13
Gambar 2. Kerangka Berpikir Penelitian	21
Gambar 3. Tahap-tahap Penelitian <i>Research and Development</i>	23
Gambar 4. Tampilan Halaman Judul.....	38
Gambar 5. Tampilan <i>About</i>	39
Gambar 6. Tampilan <i>Help</i>	39
Gambar 7. Tampilan Menu Utama	40
Gambar 8. Tampilan Tajwid	40
Gambar 9. Tampilan <i>Pop Up</i> Menu Cara Penggunaan Halaman Tajwid....	41
Gambar 10. Tampilan Deskripsi Sub Materi Izh-haar.....	41
Gambar 11. Tampilan Contoh Bacaan Izh-haar	42
Gambar 12. Tampilan Deskripsi Sub Materi Idghaam	42
Gambar 13. Tampilan Contoh Bacaan Idghaam	43
Gambar 14. Tampilan Deskripsi dan Contoh Bacaan Iqlaab	43
Gambar 15. Tampilan Deskripsi Sub Materi Ikhfaa'	44
Gambar 16. Tampilan Contoh Bacaan Ikhfaa'	44
Gambar 17. Tampilan Deskripsi Sub Materi Qalqalah	44
Gambar 18. Tampilan Contoh Bacaan Qalqalah.....	45
Gambar 19. Tampilan Deskripsi Sub Materi Maad.....	45
Gambar 20. Tampilan Contoh Bacaan Maad	45
Gambar 21. Tampilan Level Menu Iqro	46

Gambar 22. Tampilan <i>Pop Up</i> Menu Cara Penggunaan Halaman Iqro	
Level 1	47
Gambar 23. Tampilan Halaman Iqro Level 1.....	47
Gambar 24. Tampilan <i>Pop Up</i> Menu Cara Penggunaan Halaman Iqro	
Level 2	48
Gambar 25. Tampilan Halaman Iqro Level 2.....	48
Gambar 26. Tampilan <i>Pop Up</i> Menu Cara Penggunaan Halaman Iqro	
Level 3	49
Gambar 27. Tampilan Huruf-Huruf Hijaiyah Yang Tidak Dapat Disambung ..	49
Gambar 28. Tampilan Huruf-Huruf Hijaiyah Yang Dapat Disambung.....	50
Gambar 29. Tampilan Menu Halaman Surat Pendek.....	50
Gambar 30. Tampilan Bacaan Surat Pendek.....	51
Gambar 31. Tampilan Pilihan Halaman “ <i>Game & Quiz</i> ”	51
Gambar 32. Tampilan <i>Game Puzzle</i> 1	52
Gambar 33. Tampilan <i>Game Puzzle</i> 1 Bagian Arti Bacaan.....	52
Gambar 34. Tampilan <i>Game Puzzle</i> 2	53
Gambar 35. Tampilan <i>Game Puzzle</i> 2 Bagian Arti Bacaan.....	53
Gambar 36. Tampilan Soal Game Pesawat Terbang	54
Gambar 37. Tampilan Arena Game Pesawat Terbang	54
Gambar 38. Tampilan <i>Game</i> Susun Kata	55
Gambar 39. Tampilan <i>Login Quiz</i>	56
Gambar 40. Tampilan Pertanyaan dan Pilihan Jawaban.....	56
Gambar 41. Tampilan Skor Akhir.....	57
Gambar 42. Tampilan Tombol Pilihan Admin.....	57
Gambar 43. Tampilan <i>Login Admin</i>	58

Gambar 44. Tampilan Pilihan Menu Admin	58
Gambar 45. Tampilan Menu Tambah Soal	58
Gambar 46. Tampilan Menu Edit Soal	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Storyboard	77
Lampiran 2. Flowchart	89
Lampiran 3. Validasi Instrumen.....	94
Lampiran 4. Validasi Ahli Media.....	108
Lampiran 5. Validasi Ahli Materi.....	114
Lampiran 6. Hasil Ahli Materi	120
Lampiran 7. Hasil Ahli Media	125
Lampiran 6. Surat	130

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi di bidang komputer, hampir sebagian besar pekerjaan manusia kini diselesaikan dengan komputer. Dengan demikian, komputer dapat dikatakan sebagai salah satu alat bantu manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Perkembangan teknologi selalu mempunyai peran yang sangat besar dan ikut memberikan arah perkembangan segala aspek kehidupan. Salah satu bidang yang terpengaruh adanya perkembangan teknologi komputer adalah di bidang keagamaan atau pendidikan keagamaan.

Komitmen masyarakat terhadap nilai agama masih cukup tinggi, hal ini terlihat dari kesadaran masyarakat atau para orang tua untuk membekali putra-putrinya dengan ilmu-ilmu agama agar menjadi anak yang shaleh. Islam merupakan contoh agama yang memberikan bimbingan dan petunjuk kepada manusia untuk menuju jalan yang lurus. Al Qur'an adalah kitab suci yang merupakan sumber utama dan pertama ajaran Islam.

Membaca Al Qur'an merupakan amal perbuatan yang sangat mulia. Membaca Al Qur'an bukan saja menjadi amal dan ibadah, tetapi juga menjadi obat dan penawar bagi orang yang gelisah jiwanya. Hal ini seperti dengan keinginan para orang tua yang berharap anaknya kelak menjadi anak yang shaleh dan menggunakan Al Qur'an sebagai pegangan hidup agar tidak terjerumus kepada hal yang tidak baik dalam menjalani kehidupan di dunia ini.

Namun, gambaran di atas nampaknya tidak bisa berjalan lancar sesuai dengan harapan para orang tua pada umumnya, karena sejalan dengan bertambahnya usia anak, mereka menjadi sulit atau malas apabila disuruh untuk mengaji Al Qur'an. Hal ini didukung dengan hasil wawancara awal yang dilakukan penulis di tempat penelitian dimana terdapat 21 siswa dari 30 siswa yang tidak ikut kegiatan TPA. Selain itu, ternyata tidak sedikit kaum muslimin yang tidak mampu untuk membaca Al Qur'an. Berdasarkan hasil survei FKAM pusat, bahwa dari jumlah penduduk Indonesia 237,6 juta jiwa, hampir 80% atau sekitar 128,5 jiwa dari penduduk Indonesia tidak bisa membaca Al-Qur'an (Tas Tomas, 2010). Banyak yang merasa sulit dalam belajar Al Qur'an. Meskipun sudah ada lembaga-lembaga pendidikan khusus seperti TPA (Taman Pendidikan Al Qur'an), pembelajaran masih juga kurang efektif karena waktu yang digunakan relatif singkat dan terbatas. Selain itu, seiring perkembangan zaman, masyarakat sudah sedikit-sedikit melupakan tradisi mengaji selepas maghrib. Kini kegemaran anak dalam mengaji semakin menurun dan tergantikan dengan menonton televisi. Banyak masyarakat beranggapan bahwa memahami agama tidak sepenting memahami dunia. Oleh sebab itu, perlu dilakukan peningkatan minat belajar dengan upaya pembelajaran yang efektif serta efisien agar belajar membaca Al Qur'an itu mudah dan menyenangkan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan tersebut maka penulis ingin membuat suatu aplikasi atau perangkat lunak pembelajaran mengaji berbasis multimedia menggunakan Adobe Flash CS3 yang ditujukan bagi pengguna *operating system windows*. Hal ini dikarenakan dari 7 *operating system*, *windows* merupakan *operating system* yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia (WinPoin, 2013). Media pembelajaran mengaji

tersebut dapat digunakan mulai tingkat Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah dan kalangan umum karena tujuan dari pengembangan media ini adalah membantu masyarakat dalam memahami Al Qur'an.

Sekolah dasar merupakan salah satu alternatif pilihan yang tepat sebagai subjek penelitian dalam proses pengembangan aplikasi ini. Alasan ini diperkuat dengan adanya salah satu standar kompetensi yang terdapat pada silabus kelas II Sekolah Dasar yaitu membaca dan menulis huruf Al Qur'an maka "Media belajar mengaji "Ngaji Yuk"" dapat digunakan sebagai media untuk proses pembelajaran. Media pembelajaran mengaji ini merupakan paduan antara edukasi dan *entertainment* yang mempunyai fungsi untuk membantu anak-anak dalam belajar membaca Al-Qur'an. Aplikasi ini menyediakan teks, gambar, animasi, dan suara pembelajaran sehingga dengan adanya media pembelajaran ini diharapkan anak-anak dapat dengan mudah berinteraksi dalam proses kegiatan belajar membaca Al Qur'an serta nantinya anak-anak akan lebih mudah dan cepat memahaminya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Anggapan bahwa Al Qur'an sulit dipelajari.
2. Kurang efektifnya belajar di TPA dengan waktu yang relatif singkat dan terbatas.
3. Belum ada media pembelajaran yang membuat belajar membaca Al Qur'an menjadi mudah dan menyenangkan.
4. Membutuhkan media pembelajaran mengaji yang dapat dioperasikan pada *operating systems windows*.

C. Batasan Masalah

Dalam penyusunan tugas akhir ini diberikan batasan masalah agar dalam penjelasannya nanti akan lebih mudah, terarah dan sesuai dengan yang diharapkan. Aplikasi pembelajaran mengaji ini ditujukan kepada siswa kelas II Sekolah Dasar. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan *Adobe Flash CS3* karena *software* ini lebih ringan dan *compatible* pada semua komputer dan pengembangannya ditujukan bagi pengguna *operating systems windows*.

D. Rumusan Masalah

Atas dasar pembahasan masalah seperti tersebut di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang aplikasi “Ngaji Yuk” berbasis multimedia yang menarik dan interaktif?
2. Bagaimana kelayakan aplikasi “Ngaji Yuk” berbasis multimedia?

E. Tujuan

Adapun tujuan tugas akhir skripsi ini adalah :

1. Mengetahui cara merancang aplikasi Ngaji Yuk berbasis multimedia yang menarik dan interaktif.
2. Mengetahui tingkat kelayakan aplikasi Ngaji Yuk berbasis multimedia.

F. Manfaat

Hasil skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu :

1. Memberikan alternatif pengajaran tentang cara cepat membaca Al Qur'an dengan memanfaatkan media computer.

2. Menambah pengetahuan penulis mengenai pembuatan media pembelajaran mengaji, sebagai bahan perbandingan antara teori yang diperoleh dengan praktek yang sebenarnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan suatu program yang dibuat untuk menjalankan perangkat lunak komputer. Secara umum perangkat lunak dibedakan dalam dua macam yaitu perangkat lunak sistem operasi dan perangkat lunak aplikasi. Perangkat lunak aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu (Maryono & Istiana, 2008: 8). Perangkat lunak aplikasi dibedakan menjadi beberapa macam berdasarkan kegunaannya yaitu program aplikasi pengolah kata, pengolah angka, pengolah gambar, pengolah grafis, pengolah multimedia dan lain sebagainya. Perangkat lunak aplikasi digunakan untuk melakukan tugas yang diinginkan pengguna.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Daryanto (2010: 4) menyatakan bahwa media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran.

Menurut Daryanto (2010: 4) fungsi media pembelajaran adalah sebagai berikut :

- 1) Menyaksikan benda yang ada atau peristiwa yang terjadi di masa lampau. Dengan perantara gambar, potret, slide, film, video, atau media yang lain siswa dapat memperoleh gambaran yang nyata tentang benda/peristiwa sejarah.
- 2) Mendengar suara yang sukar ditangkap dengan telinga secara langsung. Misalnya, rekaman suara denyut jantung.
- 3) Dapat belajar sesuai dengan kemampuan, minat, dan temponya masing-masing. Dengan modul atau pengajaran berprogram, siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan, kesempatan, dan kecepatan masing-masing.
- 4) Dapat menarik perhatian siswa serta memberikan kejelasan obyek yang diamatinya.

b. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran banyak jenis dan macamnya. Dari yang paling sederhana dan murah hingga yang canggih dan mahal. Ada yang dapat dibuat oleh guru sendiri dan ada yang diproduksi pabrik. Ada yang sudah tersedia di lingkungan untuk langsung dimanfaatkan dan ada yang sengaja dirancang. Berbagai sudut pandang untuk menggolongkan jenis-jenis media. Menurut Ibrahim yang dikutip oleh Daryanto (2010: 18), media dikelompokkan berdasarkan ukuran serta kompleks tidaknya alat dan perlengkapannya atas enam kelompok, yaitu:

1) Media Pembelajaran Dua Dimensi

Media dua dimensi adalah sebutan umum untuk alat peraga yang hanya memiliki ukuran panjang dan lebar yang berada pada satu bidang datar. Media pembelajaran dua dimensi meliputi grafis, media bentuk papan, dan media cetak yang penampilan isinya tergolong dua dimensi.

2) Media Pembelajaran Tiga Dimensi

Media tiga dimensi ialah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai media asli baik hidup maupun mati, dan dapat pula berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya.

3) Media Audio

Media audio merupakan media pembelajaran yang sifatnya searah namun demikian jika ada sesuatu yang kurang jelas peserta didik dapat memutarinya kembali berulang-ulang dimana saja dan kapan saja, sampai akhirnya peserta didik dapat memperoleh kejelasan tentang materi yang sedang mereka pelajari. Media audio dapat berupa CD/DVD, MP3, dan Audio Digital (WAV).

4) Media Presentasi

Media presentasi merupakan media yang menyajikan pesan/materi dalam sebuah program komputer dan disajikan melalui perangkat alat saji (proyektor). Pesan/materi yang dikemas bisa berupa teks, gambar, animasi, dan video yang dikombinasikan dalam satu kesatuan yang utuh. Alat yang digunakan untuk menyampaikan materi adalah OHP, LCD proyektor, dan layar/screen.

5) Media Video

Media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial. Program video dapat dimanfaatkan dalam program pembelajaran karena dapat memberikan pengalaman kepada siswa dan program video dapat dikombinasikan dengan animasi yang dapat menarik perhatian peserta didik dalam belajar.

6) Media Komputer

Media komputer dapat mengajarkan konsep-konsep aturan, prinsip, langkah-langkah, proses dan kalukasi yang kompleks. Komputer juga dapat menjelaskan konsep tersebut secara sederhana dengan penggabungan visual dan audio yang dianimasikan, sehingga cocok untuk kegiatan pembelajaran mandiri.

c. Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interkatif cocok digunakan untuk kegiatan pembelajaran baik bersifat individual maupun kelompok. Peserta didik dituntut untuk lebih aktif mencari solusi sendiri atas persoalan-persoalan yang mereka temui. Dengan model ini peran peserta didik sangat menonjol sementara guru tidak terlalu sentral.

Media pembelajaran interaktif memberi manfaat yang sangat besar bagi para guru dan siswa dan diperoleh proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan.

Format sajian media pembelajaran interaktif dapat dikategorikan ke dalam lima kelompok sebagai berikut :

1) Tutorial

Format sajian ini penyampaian materinya dilakukan secara tutorial, sebagaimana layaknya tutorial yang dilakukan oleh guru dan instruktur. Informasi yang berisi suatu konsep disajikan teks, gambar, baik diam, atau bergerak dan grafik.

2) *Drill dan Practise*

Format ini dimaksudkan untuk melatih pengguna sehingga mempunyai kemahiran di dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan terhadap suatu konsep. Program ini juga menyediakan serangkaian soal atau pernyataan yang biasanya ditampilkan secara acak, sehingga setiap kali digunakan maka soal atau pertanyaan yang tampil akan selalu berbeda, atau paling tidak dalam kombinasi yang berbeda.

3) Simulasi

Format ini mencoba menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata, misalnya untuk mensimulasikan pesawat terbang, di mana pengguna seolah olah melakukan aktifitas menerbangkan pesawat terbang, menjalankan usaha kecil, atau mengendalikan pembangkit listrik tenaga nuklir.

4) Percobaan atau Eksperimen

Format ini mirip dengan format simulasi, namun lebih ditunjukkan pada kegiatan-kegiatan bersifat eksperimen, seperti kegiatan praktikum di laboratorium IPA, biologi, atau kimia.

5) Permainan

Proses pembelajaran berformat ini diharapkan terjadi aktifitas belajar sambil bermain. Media pembelajaran ini dapat dibuat dengan menggunakan banyak perangkat lunak yang dapat mengolah teks, seperti *Microsoft Office Family* atau *Note Pad*; mengolah gambar seperti *Corel Draw*, *Microsoft Visio*, *Adobe Photosop*; mengolah animasi baik animasi teks ataupun animasi gambar seperti *Macromedia Family (Flash, Freehand, Authoware, Dreamweaver)*, *3D Max*, *Swish*; mengolah suara seperti *Cool Edit Pro*, *Audio Studio*; mengolah video seperti *Windows Movie Maker*, *VCD Cutter* dan dapat

digabungkan menjadi satu dengan program-program authoring seperti *Macromedia Authoware, Dreamweaver, Visual Basic, dan Delphi*

3. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model secara harfiah berarti “bentuk”, dalam pemakaian secara umum model merupakan interpretasi terhadap hasil observasi dan pengukurannya yang diperoleh dari beberapa sistem. Sedangkan menurut Agus Suprijono (2011: 45), Model diartikan sebagai bentuk representasi akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu.

Pengertian menurut Agus Suprijono (2011 : 46), mengemukakan model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial.

b. Karakteristik Model Pembelajaran

Ismail yang dikutip oleh Rachmadi Widdiharto (2004: 3) menyebutkan bahwa istilah model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi atau metode tertentu yaitu :

- 1) Raisonale teoristik yang logis yang disusun oleh penciptanya
- 2) Tujuan pembelajaran yang hendak dicapai
- 3) Tingkah laku mnegajar yang diperlukan agar model tersebut berhasil
- 4) Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran tercapai

Guru sebagai perancang pembelajaran harus mampu mendesain seperti apa pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dengan model pembelajaran, guru dapat

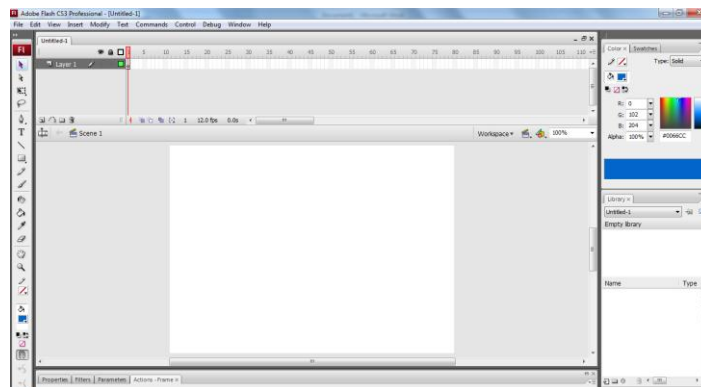
melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan pola, tujuan, tingkah laku, lingkungan dan hasil belajar yang direncanakan.

4. Multimedia

Hofstetter (2001) yang dikutip dalam Suyanto (2005: 21) menyatakan multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. Informasi yang disampaikan melalui penggunaan multimedia tidak hanya menyediakan lebih banyak teks melainkan juga menghidupkan teks dengan menyertakan bunyi, gambar, musik, animasi, dan video.

5. Adobe Flash

Flash merupakan sebuah program aplikasi yang didesain untuk pembuatan animasi 2 Dimensi. Umumnya flash digunakan untuk membuat serial kartun, media pembelajaran (CD Interaktif), permainan pendidikan, presentasi, *banner* iklan, *templates website* dan lain-lain. Flash dikembangkan oleh macromedia, kemudian diakuisisi oleh Adobe. Menurut Chandra (2007: 2) Adobe Flash CS3 adalah program animasi populer berbasis vektor yang digunakan untuk membuat animasi dan aplikasi web interaktif.



Gambar 1. Tampilan Adobe Flash CS3

Adobe Flash merupakan sarana untuk merancang animasi, Flash juga memiliki sarana *image editing program*, kebanyakan dari sarana yang tersedia pada flash adalah untuk membuat gambar berbasis vektor. Adobe Flash memiliki beberapa kemampuan antara lain:

- a. Animasi dan gambar yang dibuat dengan Flash akan tetap bagus pada ukuran window dan resolusi layer berapapun. Hal ini karena Flash merupakan suatu program grafis dengan sistem vektor.
- b. Waktu loading baik animasi maupun game, waktunya sangat cepat.
- c. Kemampuannya sebagai program pembuat web interaktif, karena ditunjang dengan beberapa Action Script penting, dapat dimanfaatkan untuk membuat game.

Menurut Anggara (2008: 11) kelebihan Adobe Flash sebagai program multimedia dan animasi dibanding dengan program animasi lainnya, diantaranya:

- a. Seorang pemula yang masih awam terhadap desain dan animasi akan mudah mempelajari dan memahami Adobe Flash tanpa harus didasari pengetahuan dasar mengenai bidang tersebut.
- b. Pengguna Adobe Flash dapat dengan mudah berkreasi membuat animasi sesuai dengan adegan animasi yang diinginkan.

- c. Adobe Flash dapat menghasilkan file dengan ukuran kecil.
- d. Adobe Flash menghasilkan file bertipe (ekstensi) **.fla** yang bersifat fleksibel karena dapat dikonveksikan menjadi file ekstensi **.swf, .html, .gif, .jpg, .png, .exe, .mov.**

Salah satu aplikasi yang sama penggunaannya dengan Adobe Flash adalah swishmax. Swishmax menggabungkan sejumlah efek otomatis dan transisi, yang membuat bangunan elemen Flash tertentu seperti tombol, efek maju, dan situs Flash interaktif sederhana. Penggunaan Swish tidaklah serumit Adobe Flash, walau diakui masih ada beberapa kelemahan, tidak seperti Adobe Flash yang mampu menangani berbagai macam animasi, bahkan Adobe Flash bias digunakan untuk pembuatan film animasi kartun, tetapi penggunaan swish max dalam membuat presentasi sudah sangat cukup.

Berbagai pertimbangan penulis memilih Adobe Flash CS3 sebagai aplikasi program untuk membuat media pembelajaran, yaitu karena keunggulan membuat media pembelajaran dengan Flash :

- a. Didukung oleh Adobe (Perusahaan Software International)
- b. Ringan : ukuran file tidak besar
- c. Browser Compatible : bisa dimainkan di browser secara online
- d. Mendukung Format Vektor : (jadi kalau di zoom juga tidak mengalami perpecahan resolusi gambar)
- e. Dapat dipadukan dengan Adobe AIR (Technology Multi Touchscreen)

Program yang seringkali digunakan dalam mendukung *Game* Flash antara lain sebagai berikut:

- a. Sothing SWF Decompiler berfungsi untuk editing script game yang sudah menjadi SWF.

- b. ResHacker atau Resource Hacker berfungsi mengubah icon dan keterangan file EXE saat game sudah jadi exe.
- c. Cool edit pro / Adobe Soundbooth / Audio Edit Magic berfungsi untuk editing suara dan musik.

6. Iqro'

Iqro' berasal dari bahasa arab yang berarti "bacalah". Membaca al-Quran tidak sama dengan membaca buku atau membaca seni, seni baca Al Qur'an . Al Qur'an adalah wahyu Allah SWT yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW yang mengandung ajaran yang bersifat universal dan sebagai ibadah dan mutlaq kebenarannya. Dalam membaca Al Qur'an yang dimaksud disini adalah membaca huruf arab dan tidak membaca abjad bahasa Indonesia, artinya membaca al-Qur'an dengan memakai tatanan tajwid supaya dalam membacanya tidak asal membaca namun memakai kaidah-kaidah membaca dengan tartil.

Pengajaran Al Qur'an memiliki tujuan agar pembaca mampu membaca Al Qur'an secara fasih dan tartil /membaca Al Qur'an secara baik dan benar. Menurut Al Hadist bahwa bacaan Al Qur'an sangatlah dianjurkan menggunakan suara pelan atau tartil. Sebagaimana hadis yang dikeluarkan oleh Imam Jalaludin Abdurrahman As-Suyuti dalam kitab Al Itqon juz 1, yang mengemukakan bahwa barang siapa yang mencintai membaca Al Qur'an dengan suara beralun-alun maka hendaknya Al Qur'an itu dibaca sesuai bacaan (1975:172).

7. Tajwid

Dalam materi pengajaran Iqra' Al Qur'an, tajwid merupakan faktor terpenting dalam belajar membaca Al Qur'an. Hal ini karena adanya tajwid, maka seseorang akan mampu membaca Al Qur'an dengan baik tanpa mengurangi makna dari pengertian ayat Al Qur'an yang dibacanya.

“Tajwid” artinya membaguskan. Jadi dengan mempelajari ilmu tajwid, maka seseorang dapat membaca Al Qur’an secara tartil dan akan terdengar bagus (baik dan benar). Dalam buku “ Cara Cepat Belajar Tajwid Praktis”, As’ad Humam mengatakan bahwa “tartil adalah membaguskan bacaan huruf-huruf Al Qur’an dengan terang dan teratur, mengenal tanda-tanda waqaf sesuai aturan ilmu tajwid dan tidak terburu-buru” (1995:4).

8. Membaca Al Qur’an

Bagi umat Islam, membaca yang memiliki nilai paling penting dalam kehidupannya adalah membaca al-Qur’an. Membaca al-Qur’an memiliki banyak sekali manfaat. Umat Islam yang mentradisikan membaca al-Qur’an akan dapat memetik banyak manfaat. Salah satunya, al-Qur’an merupakan penawar (obat) bagi penyembuhan penyakit rohani. Hal ini ditegaskan dalam surat al-Isra’ ayat 82. Pentingnya mempelajari al-Qur’an juga terdapat dalam al-Qur’an sendiri. Jika kita mengikuti bimbingan dari selain Allah, meski bimbingan itu diikuti oleh kebanyakan orang, maka kita akan menemui kegagalan dalam proses belajar, bahkan hasil pembelajaran itu akan merugikan dan merusak kehidupan, tidak saja kehidupan kita sendiri tetapi juga kehidupan masyarakat sekitar. Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam surat QS Al An’am ayat 116-117.

9. Karakteristik Psikologis Siswa Usia Sekolah Dasar

Sebagai subjek dalam penelitian ini, siswa usia sekolah dasar, maka perlu diketahui beberapa karakteristik pribadinya. Anak SD merupakan anak dengan kategori banyak mengalami perubahan yang sangat drastis baik mental maupun fisik. Hal tersebut juga mencakup perubahan – perubahan dalam perkembangan pola pikir.

Menurut Piaget dalam makalah Sugiyanto yang berjudul Karakteristik Anak Usia SD (2015), secara perkembangan kognitifnya siswa kelas II Sekolah Dasar yang rata berumur 7-9 tahun termasuk dalam tahap praoperasional dan operasional kongkrit. Dalam perkembangan kognitif tersebut siswa belajar menggunakan dan merepresentasikan objek dengan gambaran dan kata-kata, serta memahami operasi logis dengan bantuan benda konkrit.

Dijelaskan juga dalam makalah yang sama, mengenai kebutuhan peserta didik siswa sekolah dasar. Kebutuhan tersebut meliputi anak sekolah dasar senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, serta senang merasakan/ melakukan sesuatu secara langsung. Oleh karena itu, hendaknya mengembangkan pembelajaran yang mengandung unsur permainan, memungkinkan siswa berpindah atau bergerak dan bekerja atau belajar dalam kelompok, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran.

10. Kriteria Pengembangan Aplikasi Pembelajaran

Kegunaan media menurut Kemp dan Dayton dalam buku Azhar Arsyad (2002: 21), yaitu: (1) penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar; (2) pembelajaran dapat lebih menarik; (3) pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar; (4) waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek; (5) kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan; (6) proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan; (7) sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan; dan (8) peran guru berubah kearah yang positif.

Menurut Azhar Arsyad (1997: 72-74), ada beberapa kriteria yang harus diperhatikan dalam pemilihan media: (1) tepat dengan tujuan yang ingin dicapai.

Media dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang ditetapkan secara umum mengacu kepada tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik; (2) sesuai dan mendukung isi materi yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi. Media harus sesuai dan selaras dengan kemampuan mental siswa dalam menangkap materi agar dapat memperlancar proses pembelajaran secara efektif; (3) praktis, luwes, dan bertahan. Media dipilih sebaiknya dapat digunakan di mana pun dan kapan pun; (4) mudah untuk digunakan; (5) pengelompokan sesuai sasaran; (6) mutu teknis dan harus jelas informasi atau pesan yang akan ditonjolkan.

Menurut Thorn (1995) ada enam kriteria untuk menilai multimedia interaktif yaitu: (1) kemudahan navigasi, program dirancang sesederhana mungkin sehingga pembelajar tidak perlu belajar komputer terlebih dahulu; (2) kandungan kognisi; (3) pengetahuan dan presentasi informasi, digunakan untuk menilai isi program agar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran; (4) integrasi media di mana media harus mengintegrasikan aspek dan keterampilan yang harus dipelajari; (5) menarik, memiliki tampilan yang artistik dan estetika yang baik sehingga dapat meningkatkan minat belajar; (6) fungsi secara keseluruhan program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh pembelajar.

Kriteria lain untuk pemilihan media yang baik menurut Koesnandar (2004) adalah: (1) *access*, media tersebut tersedia, mudah dan dapat dimanfaatkan oleh peserta didik; (2) *cost*, pengembangan media harus mempertimbangkan besarnya biaya yang digunakan; (3) *technology*, memperhatikan teknologinya tersedia dan mudah untuk digunakan atau tidak; (4) *interactivity*, media yang baik adalah yang dapat menciptakan komunikasi dua arah atau interaktivitas; (5)

organization, besarnya dukungan dari organisasi; (6) *novelty*, kebaruan dari media yang dipilih juga harus menjadi pertimbangan.

Aspek teknis media pembelajaran berbasis multimedia interaktif harus memperhatikan kualitas desain. Menurut Heinich (1996), desain visual yang paling baik mencakup empat tujuan utama, yaitu: (1) memastikan keterbacaan (*legibility*); (2) mengurangi usaha yang dibutuhkan untuk menginterpretasikan pesan yang disampaikan; (3) meningkatkan keterlibatan aktif pengguna dengan pesan yang disampaikan; dan (4) memfokuskan perhatian pengguna pada bagian yang paling penting dari pesan yang disampaikan. Sutopo (2003) menambahkan bahwa untuk membuat desain visual yang baik juga harus mencakup: (1) kejelasan visual; (2) konsistensi; (3) estetis (meliputi: kesatuan, keseimbangan, irama, dan kontinuitas); (4) kecepatan download.

Berdasarkan uraian di atas, pemilihan media pembelajaran dapat dipertimbangkan dari segi kemanfaatan, segi teknis dan dari isi materi pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran dari segi kemanfaatan meliputi kemampuan media dalam memberi (1) motivasi siswa; (2) merangsang belajar siswa; (3) membantu pembelajaran individu; (4) mengefektifkan proses pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran dari segi teknis meliputi: (1) kejelasan visual; (2) kualitas keterbacaan teks; (3) konsistensi tampilan visual; (4) penampilan informasi; (5) estetika tampilan; (6) kecepatan download; (7) kemudahan navigasi program; dan (8) fungsi media keseluruhan. Pemilihan media pembelajaran dari segi materi meliputi: (1) memiliki komponen instruksional yang baik; (2) kejelasan tujuan pembelajaran; (3) memiliki kejelasan; (4) kebenaran; (5) kecukupan; (6) keluasan dan kedalaman uraian materi; (7) memiliki ketepatan evaluasi; (8) memiliki konsistensi antara tujuan,

materi dan evaluasi; (9) memiliki informasi yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

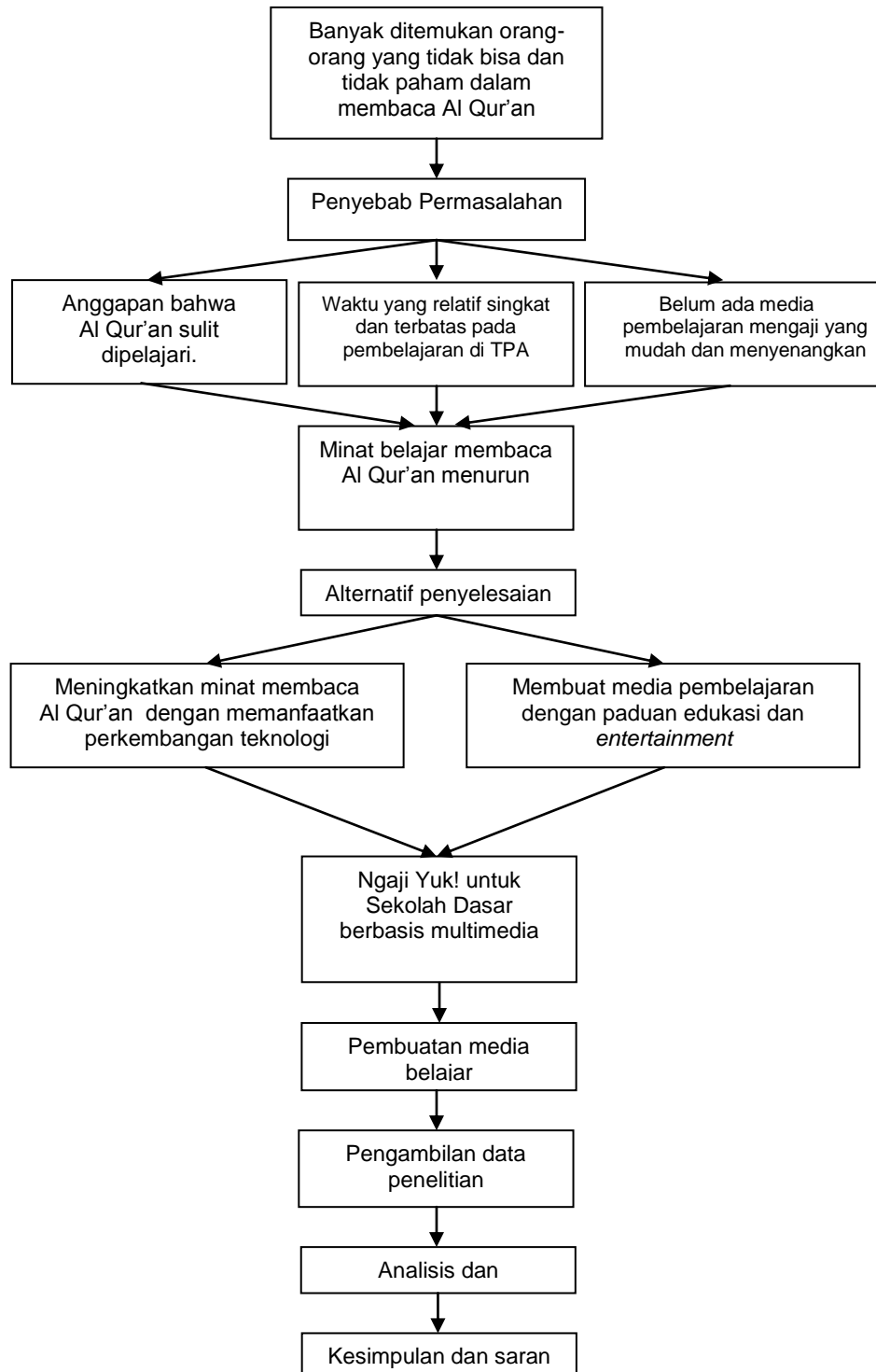
B. Penelitian yang Relevan

Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Membaca Al Qur'an Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia Flash 8 dan *XML File* oleh M. Yulian Munandar tahun 2008. Penelitian ini membuat aplikasi pembelajaran membaca Al Qur'an berbasis multimedia menggunakan Macromedia Flash 8 dan *XML File*. Hasil dari penelitian disimpulkan bahwa dengan menggunakan aplikasi ini belajar lebih mudah dan menyenangkan, juga terdapat pembelajaran tajwid beserta cara membacanya yang memudahkan bagi pengguna aplikasi ini. Penelitian yang dilakukan oleh M. Yulian Munandar relevan dengan penelitian yang dilakukan penulis karena keduanya menggunakan *XML File* dan bertema membaca Al Qur'an. Sedangkan untuk perbedaannya terletak pada aplikasi yang digunakan untuk membuat media, penulis lebih memilih menggunakan *Adobe Flash CS 3* karena proses pembuatan yang lebih mudah dan fasilitas menu lebih banyak.

Pemanfaatan Media Audio Visual dalam Pembelajaran Al Qur'an di Ma'had Umar bin Khattab Surabaya oleh Achmad Zainuddin Fannani tahun 2009. Hasil dari penelitian ini adalah penggunaan media audio visual dalam pembelajaran Al-Qur'an dapat menciptakan suasana dan pengalaman baru bagi para siswa yang selama ini hanya monoton pada metode ceramah. Dalam penelitian ini penulis mengembangkan aplikasi media pembelajaran yang relevan dengan pengembangan aplikasi tersebut dengan penambahan fitur tajwid, surat pendek, permainan dan kuis.

C. Kerangka Pikir

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian

Penelitian ini diawali dengan adanya permasalahan yang muncul sehingga diperlukan alternatif penyelesaian masalah. Adapun penyelesaian masalah adalah dengan membuat sebuah aplikasi pembelajaran membaca Al Qur'an berbasis multimedia menggunakan *Adobe Flash CS3*. Setelah aplikasi dibuat dilakukan pengambilan data penelitian berupa uji kelayakan aplikasi terhadap ahli materi, ahli media, dan *user* menggunakan kuesioner. Setelah melakukan pengambilan data, dilakukan analisis dan pembahasan terhadap landasan teori dengan data yang diperoleh melalui kuesioner sehingga dapat diperoleh kesimpulan dan saran penelitian.

D. Pertanyaan Penelitian

Berikut adalah pertanyaan peneliti :

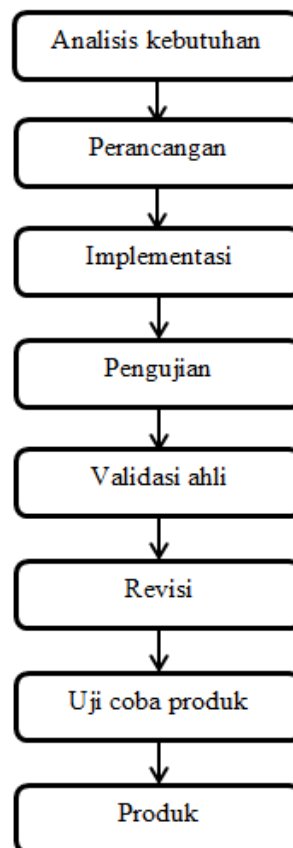
1. Langkah apa yang diperlukan untuk merancang aplikasi pembelajaran membaca Al Qur'an berbasis multimedia yang menarik dan interaktif?
2. Langkah apa yang diperlukan untuk menguji tingkat kelayakan aplikasi pembelajaran membaca Al Qur'an berbasis multimedia?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan *Research & Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2008: 297), metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Pada langkah ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan Aplikasi “Ngaji Yuk” Berbasis Multimedia. Adapun tahapan dalam penelitian ini meliputi:



Gambar 3. Tahap-tahap Penelitian *Research and Development*

Berdasarkan gambar di atas, tahapan penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan dalam membangun aplikasi pembelajaran.

2. Perancangan

Perancangan dilakukan untuk mempermudah programmer dalam menerjemahkan *desain interface* ke dalam bahasa pemrograman.

3. Implementasi

Implementasi merupakan tahap dimana *story board* yang telah dibuat pada tahap perancangan ke dalam bentuk aplikasi tampilan interface.

4. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengecek apakah aplikasi pembelajaran telah berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan. Metode yang digunakan dalam tahap pengujian adalah *black box*.

5. Validasi Ahli

Validasi ahli dilakukan setelah tahap pengujian selesai dilakukan. Metode yang digunakan adalah *Alfa Testing*.

6. Revisi

Revisi dilakukan setelah mendapatkan hasil validasi ahli. Aplikasi pembelajaran direvisi berdasarkan saran dari para ahli.

7. Uji Coba Produk

Setelah aplikasi dinyatakan layak oleh para ahli, aplikasi diujicobakan di lapangan. Metode yang digunakan adalah *Beta Testing*.

8. Produk

Produk jadi berupa aplikasi “Ngaji Yuk” berbasis multimedia yang dikemas dalam bentuk CD pembelajaran.

B. Obyek dan Subyek Penelitian

Objek Penelitian adalah Siswa kelas II SD Negeri Kepatihan dengan jumlah 30 siswa sedangkan subjek Penelitian adalah Aplikasi media pembelajaran membaca Al-Qur'an.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian berada di SD Negeri Kepatihan Kabupaten Purworejo. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 12 januari sampai dengan 17 januari semester gasal tahun ajaran 2014/2015

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu :

1. Observasi

Pengamatan secara langsung terhadap obyek penelitian dengan memperhatikan fakta-fakta atau kejadian-kejadian yang berkaitan dengan obyek penelitian. Observasi dilakukan untuk mengetahui situasi dan kondisi di sekolah sebelum dilakukan penelitian.

2. Angket

Angket berupa angket tertutup yang berbentuk checklist dan angket terbuka yang ditujukan kepada ahli materi, ahli media, dan *user*.

3. Wawancara

Wawancara dilakukan secara perorangan untuk mengidentifikasi kebutuhan informasi dan permasalahannya. Metode wawancara tersebut dilakukan secara perorangan karena:

- a). Menyediakan komunikasi dua arah.
- b). Dapat meningkatkan kepercayaan antara *user* dengan spesialis informasi.

E. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2008: 102) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen digunakan sebagai alat ukur untuk memperoleh data tentang pengujian dan pengamatan *software*.

Instrumen yang akan digunakan untuk penelitian ini meliputi instrumen untuk ahli materi, instrumen untuk ahli media dan instrumen penilaian user terhadap aplikasi yang dibuat. Pengujian yang dilakukan sesuai dengan kriteria pengembangan aplikasi pembelajaran berbasis multimedia oleh Wahono (2006; Dikmenum, 2006) yang telah disesuaikan menurut kebutuhan media yang dikembangkan.

1. Instrumen untuk Ahli Media

Instrumen ini untuk ahli media pembelajaran yang merupakan instrumen validasi konstruk berisi kesesuaian media pembelajaran dilihat dari sisi teknis. Berdasarkan kriteria pemilihan media menurut pendapat Sutopo (2003) butir ke 1, 2, 3, 4, Heinich (1996) butir ke 1, Thorn (1995) butir ke 1, 3, 6 maka dibuat instrumen untuk ahli media sebagai berikut :

Tabel 1. Kisi- kisi instrumen untuk ahli media

Aspek	Indikator	Butir
Teknis	Kejelasan visual	1 dan 2
	Kualitas keterbacaan teks	3 dan 4
	Konsistensi tampilan visual	5 dan 6
	Penampilan informasi	7, 8, 9
	Estetika tampilan	10 dan 11
	Kecepatan <i>download</i>	12
	Kemudahan navigasi program	13 dan 14
	Fungsi media keseluruhan	15

2. Instrumen untuk Ahli Materi

Instrumen untuk ahli materi yang merupakan validasi isi berisikan kesesuaian program aplikasi dengan materi dilihat dari sisi materi dan manfaat. Berdasarkan kriteria pemilihan media menurut pendapat Arsyad (2010) butir ke 1, 2, Thorn (1995) butir ke 3, 5, Sutopo (2003) butir ke 2, Kemp dan Dayton butir ke 1, 2, 4, 5 maka dibuat instrumen untuk ahli materi sebagai berikut :

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi

Aspek	Indikator	Butir
Isi Materi	Kejelasan tujuan pembelajaran	1
	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	2
	Kejelasan uraian materi	3
	Kebenaran uraian materi	4

Aspek	Indikator	Butir
	Kecukupan uraian materi	5
	Kelengkapan materi	6
	Penulisan materi	7
	Ketepatan evaluasi	8
	Konsistensi tujuan, materi dan evaluasi	9
Manfaat	Mempermudah pendidik dalam pelajaran	10
	Mempermudah peserta didik dalam pemahaman	11
	Meningkatkan motivasi belajar	12
	Menumbuhkan keinginan belajar	13
	Membantu belajar individu	14
	Mengaktifkan respon siswa	15
	Membantu belajar siswa	16
	Meningkatkan daya imajinasi	17

3. Instrumen untuk Siswa

Instrumen untuk siswa berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari aspek materi, manfaat dan aspek media pembelajaran. Berdasarkan pemilihan media menurut pendapat Sutopo (2003) butir ke 1,2,3, Heinich (1996) butir ke 1, Thon (1995) butir ke 1, Kemp dan Dayton (1985) butir ke 1,2,4,5 maka dibuat instrumen siswa sebagai berikut :

Tabel 3. Kisi-kisi instrumen untuk siswa

Aspek	Indikator	Butir
Teknis	Kejelasan visual	1
	Kualitas keterbacaan teks	2
	Penampilan informasi	3
	Estetika tampilan	4
	Kemudahan penggunaan	5
Manfaat	Mempermudah pemahaman materi	6
	Meningkatkan motivasi belajar	7
	Menumbuhkan keinginan belajar	8
	Membantu belajar individu	9
	Mengaktifkan respon siswa	10
	Membantu belajar siswa	11
	Meningkatkan daya imajinasi	12
	Mengefektifkan pembelajaran	13
Isi materi	Kejelasan uraian materi	14
	Kejelasan pertanyaan evaluasi	15

F. Sampel Penelitian

Sugiyono (2010: 62) menyatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Roscoe dalam Sugiyono (2010: 74) memberikan saran–saran tentang ukuran sampel penelitian yang salah satunya berbunyi ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *probability sampling*. Sugiyono (2010: 66) menyatakan bahwa “*probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel”. Penggunaan teknik *probability sampling* karena peneliti menganggap sampel tersebut dapat mewakili populasi yang ada tanpa membedakan anggota lainnya. Teknik *probability sampling* yang digunakan yaitu *simple random sampling*. *Simple random sampling* menurut Sugiyono (2010: 64) yaitu teknik pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Menurut Sugiyono (2010: 348-352) Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Pengujian validitas yang digunakan peneliti adalah pengujian kontruk (*conctruct validity*) dan korelasi *product moment*.

Pengujian validitas kontruk dengan meminta pendapat ahli (*judgement experts*). Instrumen yang telah dikonstruksikan tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori, selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun.

Menurut Arikunto (2010: 213), uji validitas menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Korelasi antara variabel x dan y

N : Jumlah sampel

X : $(x_1 - \bar{x})$

Y : $(y_1 - \bar{y})$

Butir soal dikatakan valid, jika rhitung sama atau lebih besar dari rtabel product moment dengan taraf signifikansi 5%. Jika rhitung lebih kecil dari rtabel maka butir soal dikatakan tidak valid.

2. Reliabilitas

Pengujian ini digunakan untuk memastikan data variabel yang dikumpulkan melalui kuisioner penelitian reliabel atau tidak. Menurut Sugiyono (2010: 348) instrumen yang digunakan beberapa kali sebagai alat ukur objek yang sama, dan menghasilkan data yang sama pula.

Menurut Sugiyono (2010: 360), pengukuran reliabilitas untuk jenis instrumen yang menghasilkan skor dikotomi (1 dan 0) dilakukan dengan rumus KR 20. Berikut ini rumus KR 20 (*Kuder Richardson*) menurut Sugiyono (2010: 359):

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s_t^2 \sum p_i q_i}{s_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_i : reliabilitas instrumen (rhitung)

k : banyaknya butir soal

p_i : proporsi banyaknya subyek yang menjawab pada item 1

q_i : $1 - p_i$

s_t^2 : varians total

Instrumen dikatakan reliabel jika r_{hitung} sama atau lebih besar dari r_{tabel} product moment dengan taraf signifikansi 5%. Jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} maka instrumen dikatakan tidak reliabel.

H. Teknik Analisis Data

Metode analisis data penelitian menggunakan metode deskriptif. Menurut Sugiyono (2008: 147) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Data yang dihasilkan dari tiga kuesioner (ahli media, ahli materi dan pengguna), merupakan gambaran pendapat atau persepsi terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Data yang dihasilkan dari kuesioner tersebut merupakan data yang bersifat kuantitatif. Data ahli media dan data ahli materi dapat dikonversi ke dalam data kualitatif dalam bentuk data interval atau rasio menggunakan Skala *Likert* sedangkan data pengguna dapat dikonversi menggunakan Skala *Guttman*.

Menurut Sugiyono (2008: 93), skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang sebuah fenomena sosial. Skala Likert dapat memberikan alternatif jawaban dari soal instrumen dengan gradasi dari sangat positif hingga sangat negatif. Pertimbangan pemilihan pengukuran ini karena memudahkan pengguna untuk memilih jawaban. Berbeda hal dengan skala *Guttman*, Sugiyono (2008:139) mengemukakan bahwa “Skala *guttman* akan didapat jawaban yang tegas yaitu “ya-tidak”; “ada-tidak ada”, “benar-salah”; “pernah-tidak pernah”; “positive-negative” dan lain-lain.

Dalam kaitanya dengan kuesioner yang digunakan, kuesioner pada ahli materi dan ahli media terdapat empat macam jawaban dalam setiap itemnya

sedangkan pada kuesioner untuk pengguna hanya terdapat dua macam jawaban saja. Data tersebut diberi skor sebagai berikut :

Tabel 4. Konversi jawaban item kuesioner ahli media dan ahli materi ke dalam nilai kuantitatif

Jawaban	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Tabel 5. Konversi jawaban item kuesioner untuk pengguna ke dalam nilai kuantitatif

Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

Skor yang didapatkan pada tiap hasil kuesioner tersebut kemudian diambil nilai rata - rata. Rata-rata dari masing-masing responden dijumlahkan dan selanjutnya dihitung nilai rata-rata total. Dengan data tersebut, kemudian dikonversikan ke data kualitatif berskala 4. Konversi data kuantitatif ke data kualitatif dengan skala 4 menggunakan aturan yang merupakan modifikasi dari aturan yang dikembangkan oleh Saur Tanpubolon (2014: 259).

$$\text{Interval nilai} = \frac{\text{Nilai Tertinggi}}{\text{Skor maksimal}}$$

Tabel 6. Kategori Penilaian

Interval Skor untuk Kuesioner Ahli	Kriteria
3 - 4	Sangat Layak
2 - 3	Layak
1 - 2	Cukup Layak
0 - 1	Tidak Layak

Perhitungan :

$$\text{Interval nilai} = \frac{4}{4}$$

$$\text{Interval nilai} = 1$$

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran

Hasil dari penelitian dijabarkan sesuai dengan metode penelitian, sebagai berikut:

1. Analisis

a. Analisis Isi Program

Pada tahap ini, penelitian mendapatkan informasi seperti tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu :

- 1) Pengguna dapat mengaji dengan mudah.
- 2) Pengguna lebih mengenal banyak tentang huruf hijaiyah, tajwid dan surat pendek.

Selain tujuan pembelajaran, konten isi dari program berupa game yang berisikan menyusun kalimat dari doa dan menjawab pertanyaan dengan menyusun huruf. Evaluasi dilakukan dengan kuis yang berisi pertanyaan tentang isi program untuk menguji ingatan pengguna.

b. Analisis Pengguna

Aplikasi media pembelajaran “Ngaji Yuk” ini ditujukan untuk pengguna yang terdiri dari siswa Sekolah Dasar, Guru dan masyarakat umum yang sedang mempelajari mengaji

c. Analisis Software

Software-software yang dibutuhkan untuk mengembangkan aplikasi media pembelajaran “Ngaji Yuk” ini adalah:

1) *Adobe Flash CS3*

Adobe Flash CS3 merupakan perangkat utama dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran “Ngaji Yuk”. Perangkat ini berisi fasilitas untuk membuat multimedia interaktif secara professional serta hal-hal yang berkaitan dengan sarana yang dibutuhkan untuk menyusun sebuah konten multimedia secara dinamis. *Adobe Flash CS3* digunakan untuk membuat, gambar, serta animasi. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman *ActionScript 2.0*. Bahasa pemrograman ini merupakan bahasa instruksi yang berorientasi *action* dan *logic*.

2) *Adobe Photoshop CS3*

Adobe Photoshop CS3 merupakan *software* pengolah gambar berbasis bitmap. Pada pengembangan aplikasi pembelajaran, *software* ini digunakan untuk mengedit beberapa gambar.

3) *Adobe Soundbooth CS3*

Adobe Soundbooth CS3 merupakan *software* pengolah audio. *Software* ini digunakan untuk mengolah audio yang digunakan dalam aplikasi media pembelajaran “Ngaji Yuk”.

d. Analisis Hardware

Selain memerlukan *software*, dibutuhkan juga *hardware* minimum dalam pengembangan dan penggunaan aplikasi media pembelajaran “Ngaji Yuk”, yaitu:

1) Prosesor Pentium IV atau teknologi prosesor yang lebih cepat

2) RAM 512 MB atau lebih tinggi

- 3) Free Space HD 10GB
- 4) Resolusi monitor 1024 x 768

2. Desain

a. *Material Collecting*

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan bahan-bahan yang terkait dengan materi dan bahan pendukung program lainnya. Bahan-bahan tersebut antara lain gambar, *icon*, animasi, video, audio dan lain-lain yang dapat diperoleh secara gratis melalui internet atau dengan pemesanan kepada pihak lain sesuai dengan rancangannya.

b. *Flowchart*

Flowchart atau diagram alir digunakan untuk menggambarkan langkah-langkah kerja dari system yang dibuat sehingga memudahkan dalam proses pengembangan aplikasi pembelajaran ini. *Flowchart* untuk pengembangan aplikasi pembelajaran ini dapat dilihat pada halaman lampiran

c. *Storyboard*

Storyboard dibuat untuk mendeskripsikan rancangan aplikasi pembelajaran yang akan dikembangkan secara visual, sehingga mempermudah *programmer* dalam pembuatan aplikasi saat menggambarkan Tampilan (*interface*) untuk tiap proses. *Storyboard* untuk pengembangan aplikasi pembelajaran ini dapat dilihat pada halaman lampiran

3. Pengembangan

a. Halaman Judul

Halaman judul atau *title screen* muncul pertama kali ketika media dijalankan. *Title screen* memuat nama aplikasi, yakni “Ngaji Yuk !!” dan tombol-tombol lain

yang memiliki fungsi masing-masing. Terdapat tombol *about* (i) untuk menampilkan halaman identitas pembuatan dan tujuan pembuatan media pembelajaran mengaji. Tombol *help* (?) untuk menampilkan halaman bantuan, tombol *close* (X) untuk keluar dari aplikasi dan terdapat tombol menu utama jika pengguna ingin langsung menuju menu utama. Pengguna dapat melakukan pengaturan suara latar belakang melalui tombol *audio* yang telah disediakan.



Gambar 4. Tampilan Halaman Judul

Pada tampilan halaman judul seperti gambar diatas terdapat tombol *about* (i) untuk menampilkan halaman identitas pembuatan dan tujuan pembuatan media pembelajaran mengaji. Apabila menekan tombol tersebut akan muncul tampilan seperti dibawah ini :



Gambar 5. Tampilan *About*

Untuk tombol *help* (?) untuk menampilkan halaman bantuan. Apabila menekan tombol tersebut akan muncul tampilan seperti dibawah ini :



Gambar 6. Tampilan *Help*

b. Halaman Menu Utama

Menu utama muncul setelah halaman *title screen*, berfungsi bagi pengguna untuk memilih materi yang akan dibuka dan dipelajari. Pada halaman ini terdapat menu pilihan tajwid, iqro, surat pendek serta “game & quiz”.



Gambar 7. Tampilan Menu Utama

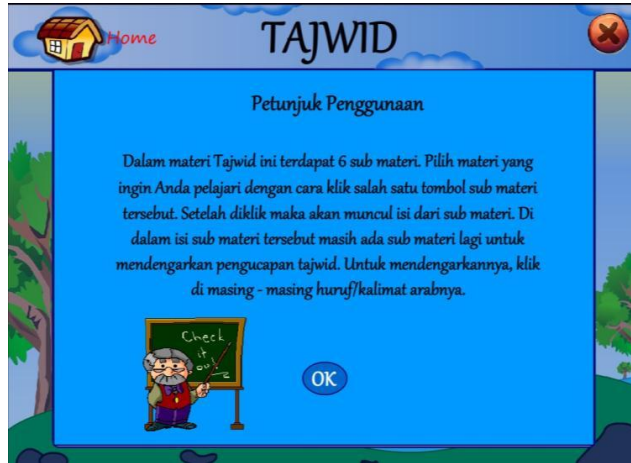
c. Halaman Tajwid

Halaman menu tajwid merupakan halaman yang muncul setelah tombol tajwid ditekan. Menu ini menampilkan materi tajwid yang terdiri dari izh-haar, idghaam, iqlaab, ikhfaa, qalqalah, dan madd.



Gambar 8. Tampilan Tajwid

Masing-masing tombol sub materi memuat deskripsi, jenis beserta contoh. Contoh bacaan dapat ditekan untuk menampilkan suara supaya mempermudah pengguna untuk menirukannya. Setiap muncul halaman sub materi tajwid akan muncul *pop up* menu cara penggunaan aplikasi media pembelajaran.



Gambar 9. Tampilan *Pop Up* Menu Cara Penggunaan Halaman Tajwid

a. Sub Materi Izh-haar

Berikut ini adalah tampilan dari Izh-haar salah satu pilihan yang terdapat pada menu utama Tajwid.



Gambar 10. Tampilan Deskripsi Sub Materi Izh-haar

Berikut ini adalah tampilan dari contoh bacaan Izh-haar

HURUF IZH-HAAR	CONTOH IZH-HAAR HALQI			
	NUN BERSUKUN (ن)	QSA	TANWIN (ً)	QSA
Hamzah (ْ)	مَنْ عَاقَبْ	2:62	خَالِدًا	113:5
HHA' (هـ)	يَهْدُونَ	6:26	قَوْمًا	13:7
'AIN (ع)	مِنْ عَلِي	96:2	سَمِيعًا	2:181
HA' (ح)	بِسْمِ	22:21	عَلِيمًا	2:225
GHAIN (غ)	بِغَلٍّ	7:43	خَالِدًا	17:44
KHA' (خ)	وَالْمُخْرِقَةُ	5:3	بِغَلٍّ	14:26

Gambar 11. Tampilan Contoh Bacaan Izh-haar

b. Sub Materi Idghaam

Berikut ini adalah tampilan dari Idghaam salah satu pilihan yang terdapat pada menu utama Tajwid.

A

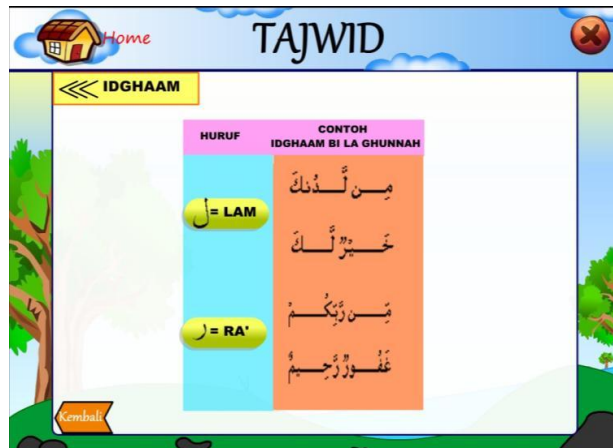
NUN MATI (ن) ATAU TANWIN (ً) BERTEMU DENGAN SALAH SATU HURUF YA' (ي), WAU (و), HAI (ه), ATAU RA' (ر), MAKA DIBACA DENGAN CARA MEMASUKKAN NUN BERSUKUN ATAU TANWIN KEPADA HURUF IDGHAM BI GHUNNAH YANG ADA DI HADAPANNYA SEHINGGA MENJADI SATU UCAPAN (SEAKAN-AKAN SATU HURUF), KEMUDIAN HURUF IDGHAM BI GHUNNAHNYA DITASYIDKAN, DITAHAN KIRA-KIRA 2 KETUKAN DAN DISERTAI DENGAN SENGAU

B

NUN MATI (ن) ATAU TANWIN (ً) BERTEMU DENGAN SALAH SATU DARI HURUF LAM (ل), ATAU RA' (ر), MAKA DIBACA DENGAN CARA MEMASUKKAN NUN BERSUKUN ATAU TANWIN KEPADA SALAH SATU HURUF TERSEBUT SEPENUHNYA SEHINGGA MENJADI SATU UCAPAN (SEAKAN-AKAN SATU HURUF), KEMUDIAN HURUF IDGHAM BI LA GHUNNAHNYA DITASYIDKAN, DITAHAN KIRA-KIRA 2 KETUKAN DAN TIDAK DISERTAI DENGAN SENGAU

Gambar 12. Tampilan Deskripsi Sub Materi Idghaam

Berikut ini adalah tampilan dari contoh bacaan Idghaam



Gambar 13. Tampilan Contoh Bacaan Idghaam

c. Sub Materi Iqlaab

Berikut ini adalah tampilan dari Iqlaab salah satu pilihan yang terdapat pada menu utama Tajwid



Gambar 14. Tampilan Deskripsi dan Contoh Bacaan Iqlaab

d. Sub Materi Ikhfaa'

Berikut ini adalah tampilan dari Ikhfaa' salah satu pilihan yang terdapat pada menu utama Tajwid



Gambar 15. Tampilan Deskripsi Sub Materi Ikhfaa'

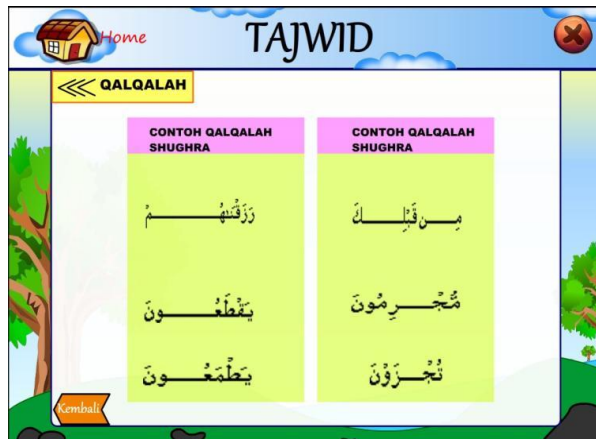


Gambar 16. Tampilan Contoh Bacaan Ikhfaa'

e. Sub Materi Qalqalah



Gambar 17. Tampilan Deskripsi Sub Materi Qalqalah

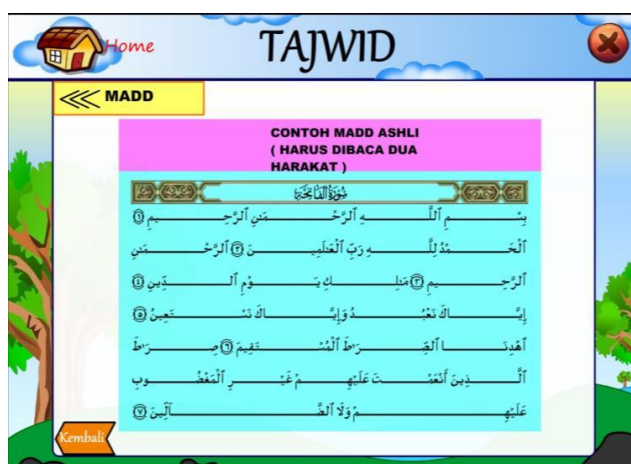


Gambar 18. Tampilan Contoh Bacaan Qalqalah

f. Sub Materi Madd



Gambar 19. Tampilan Deskripsi Sub Materi Maad



Gambar 20. Tampilan Contoh Bacaan Maad

d. Halaman Iqro

Halaman iqro merupakan salah satu menu utama dari media pembelajaran mengaji Ngaji Yuk. Menu iqro menampilkan materi seputar huruf-huruf hijaiyah. Materi ini dibagi kedalam 3 level, yakni level 1, level 2 dan level 3. Level 1 membahas macam-macam huruf hijaiyah dengan harakat (tanda baca) fathah. Level 2 menampilkan huruf-huruf hijaiyah dengan diberi harakat (tanda baca) kasrah dan dammah, sedangkan level 3 menampilkan huruf-huruf hijaiyah bersambung.



Gambar 21. Tampilan Level Menu Iqro

1) Level 1

Halaman level 1 ini didalamnya terdapat bacaan iqra atau huruf hijaiyah. Disini juga terdapat tombol yang berfungsi untuk menampilkan suara supaya mempermudah pengguna untuk menirukannya.



Gambar 22. Tampilan *Pop Up* Menu Cara Penggunaan Halaman Iqro Level 1

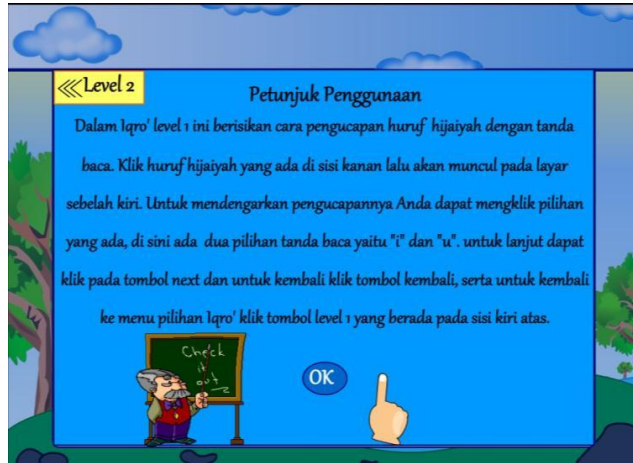
Berikut ini adalah tampilan dari halaman Iqro' level 1 setelah menekan tombol **OK** pada *pop up* level 1 yang terdapat pada gambar 21.



Gambar 23. Tampilan Halaman Iqro Level 1

2) Level 2

Halaman level 2 menampilkan huruf-huruf hijaiyah berharakat (tanda baca) kasrah dan dammah. Terdapat 2 tombol yaitu tombol kasrah dan tombol dammah yang berfungsi untuk mengubah huruf hijaiyah biasa menjadi bertanda baca dan cara pengucapannya.



Gambar 24. Tampilan *Pop Up* Menu Cara Penggunaan Halaman Iqro Level 2

Berikut ini adalah tampilan dari halaman Iqro' level 2 setelah menekan tombol **OK** pada *pop up* level 2 yang terdapat pada gambar 23.



Gambar 25. Tampilan Halaman Iqro Level 2

3) Level 3

Halaman level 3 ini mengajarkan pengguna untuk mengetahui cara pengucapan huruf hijaiyah yang disambung. Disajikan beberapa contoh huruf hijaiyah yang dapat disambung dan tidak dapat disambung.



Gambar 26. Tampilan *Pop Up* Menu Cara Penggunaan Halaman Iqro Level 3

Berikut ini adalah tampilan dari halaman Iqro' level 3 setelah menekan tombol **OK** pada *pop up* level 3 yang terdapat pada gambar 25.



Gambar 27. Tampilan Huruf-Huruf Hijaiyah Yang Tidak Dapat Disambung

Gambar diatas contoh dari tampilan huruf-huruf hijaiyah yang tidak dapat di sambung. Pada gambar 26 terdapat tombol lanjut, tombol tersebut berfungsi untuk melanjutkan ke halaman berikutnya yaitu huruf hijaiyah yang dapat disambung. Berikut adalah tampilan dari huruf hijaiyah yang dapat disambung



Gambar 28. Tampilan Huruf-Huruf Hijaiyah Yang Dapat Disambung

e. Halaman Surat Pendek

Halaman ini memberikan materi mengenai cara membaca surat pendek. Pengguna disediakan 4 buah tombol pilihan bacaan yang didalamnya memuat tampilan surat pendek beserta artinya. Pengguna akan dibimbing untuk berlatih membaca huruf-huruf hijaiyah yang telah disambung menjadi ayat-ayat Al Quran.



Gambar 29. Tampilan Menu Halaman Surat Pendek

Berikut ini adalah salah satu contoh dari tampilan surat pendek yang terdapat pada pilihan menu surat pendek yang terdapat pada gambar 28.



Gambar 30. Tampilan Bacaan Surat Pendek

f. Halaman “Game & Quiz”

Halaman *Game* berisikan permainan-permainan yang dapat melatih pengguna untuk mengingat kembali hasil pembelajaran materi mengaji yang telah disediakan. Pengguna diberikan 4 pilihan permainan yaitu *game puzzle 1*, *game puzzle 2*, *game pesawat terbang*, dan *game susun kata*. Sedangkan halaman *Quiz*, berisikan soal-soal materi mengaji yang dilengkapi dengan 4 pilihan jawaban dengan skor benar adalah 100. Skor kemudian direkapitulasi untuk mendapatkan skor akhir sebagai hasil dari proses pembelajaran.



Gambar 31. Tampilan Pilihan Halaman “Game & Quiz”

1) Game Puzzle 1

Game puzzle 1 adalah permainan menggabungkan potongan-potongan ayat Al Quran menjadi sebuah surat yang benar. Dalam permainan ini, pengguna harus *drag* potongan ayat Al Quran dan *drop* pada kotak-kotak yang disediakan. Setelah semua terangkai menjadi sebuah ayat, pengguna diharuskan menjawab arti bacaan dari masing-masing ayat tersebut. Berikut ini adalah tampilan *Game puzzle 1* :



Gambar 32. Tampilan *Game Puzzle 1*

Berikut adalah tampilan dari pertanyaan tentang arti bacaan setelah kita dapat menyelesaikan *game* yang terdapat pada gambar 31



Gambar 33. Tampilan *Game Puzzle 1* Bagian Arti Bacaan

2) Game Puzzle 2

Sama halnya dengan *Game puzzle 1*, *Game puzzle 2* juga berisikan potongan-potongan ayat yang harus dirangkai menjadi sebuah surat Al Quran. Pengguna selanjutnya juga diharuskan menjawab arti bacaan dari masing-masing ayat tersebut. Berikut ini adalah tampilan *Game puzzle 2* :



Gambar 34. Tampilan *Game Puzzle 2*

Berikut adalah tampilan dari pertanyaan tentang arti bacaan setelah kita dapat menyelesaikan *game* yang terdapat pada gambar 33



Gambar 35. Tampilan *Game Puzzle 2* Bagian Arti Bacaan

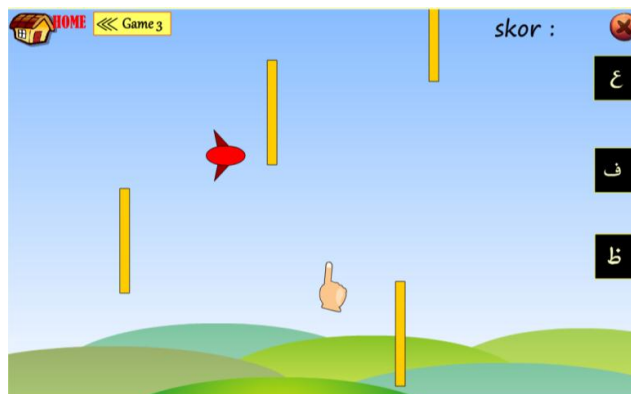
3) **Game Pesawat Terbang**

Di dalam permainan ini, pengguna akan diberikan kata kunci/soal yang harus dipecahkan dengan cara menjalankan pesawat terbang. Terdapat 5 level permainan yang masing-masing level memiliki tingkat kesulitan tersendiri. Berikut ini tampilan *game* pesawat terbang :



Gambar 36. Tampilan Soal *Game* Pesawat Terbang

Berikut adalah tampilan dari game pesawat terbang setelah menekan tombol start pada gambar 35



Gambar 37. Tampilan Arena *Game* Pesawat Terbang

4) **Game Susun Kata**

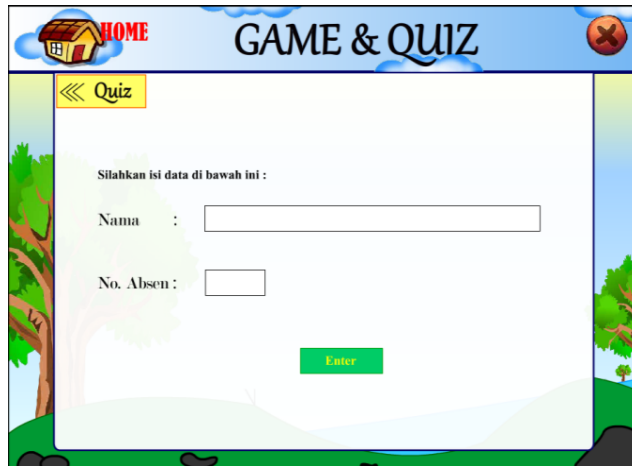
Game acak kata merupakan permainan menyusun sebuah kata menurut kata kunci yang disediakan. Permainan ini melatih siswa agar dapat mengingat kembali materi-materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Berikut ini tampilan *game* susun kata :



Gambar 38. Tampilan *Game* Susun Kata

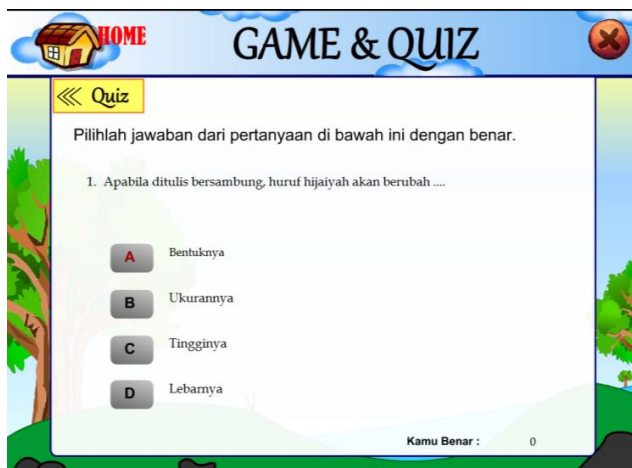
5) **Quiz**

Halaman ini adalah halaman evaluasi pembelajaran siswa yang berisikan soal-soal materi mengaji. Siswa diwajibkan untuk *login* terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal. Soal yang disediakan merupakan soal acak, yang artinya masing-masing siswa akan mendapati soal yang berbeda. Soal diambil dari *database* soal yang dikelola oleh admin. Berikut ini tampilan halaman *quiz* :



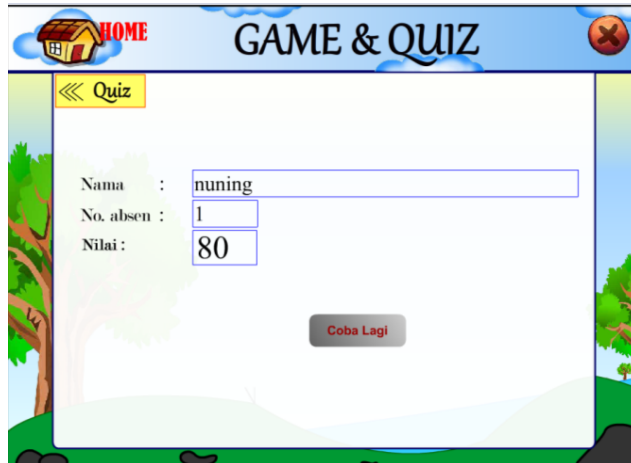
Gambar 39. Tampilan *Login Quiz*

Setelah memasukkan nama dan no. absen menekan tombol *enter* akan masuk ke halaman *quiz* seperti gambar berikut ini :



Gambar 40. Tampilan Pertanyaan dan Pilihan Jawaban

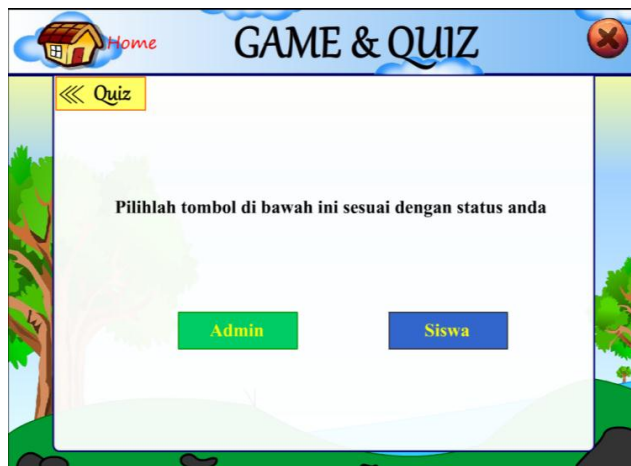
Setelah selesai mengerjakan soal yang telah ditampilkan pada gambar 39. Akan langsung muncul skor akhir dari hasil yang dikerjakan seperti berikut ini :



Gambar 41. Tampilan Skor Akhir

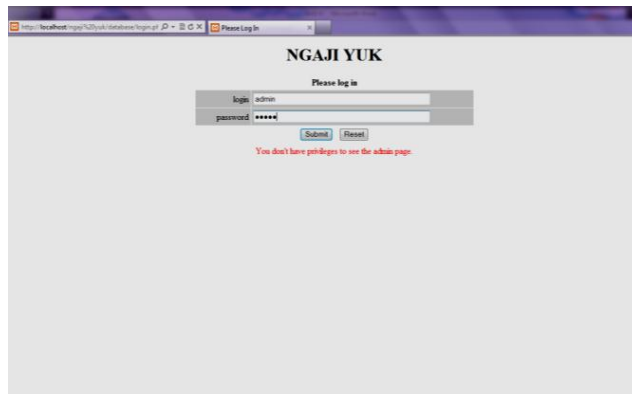
g. Halaman Admin

Halaman admin berfungsi bagi guru untuk melihat, menambah, menghapus dan mengedit soal-soal yang terdapat dalam halaman *quiz*. Halaman ini berbasis php yang diintegrasikan dengan database XML. Halaman admin hanya dapat diakses oleh guru/admin karena diberikan halaman *login* sebelum masuk ke dalam database. Berikut ini tampilan halaman admin :



Gambar 42. Tampilan Tombol Pilihan Admin

Setelah menekan tombol admin akan muncul tampilan seperti berikut ini :



Gambar 43. Tampilan *Login Admin*

Setelah memasukkan *user name* dan *password* akan muncul tampilan seperti berikut ini :

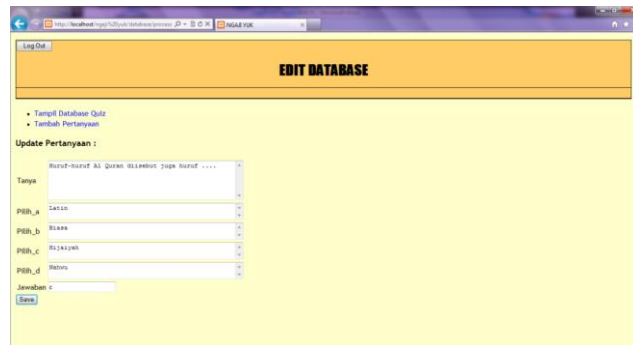
ID	Pertanyaan	PEB_a	PEB_b	PEB_c	PEB_d	Jawaban Action
1	Huruf huruf Al Quran disebut juga huruf	Latin	Basa	Hijayah	Nahwu	c Edit Delete
2	Apabila ditulis bersambung, huruf hijayah akan berubah	Bentuknya	Ukurnya	Tingginya	Lebaranya	a Edit Delete
3	Huruf arab disebut huruf	Hijayah	Amin	Arabic	Latin	a Edit Delete
4	Harakat yang berbentuk seperti garis horizontal kecil yang berada di atas suatu huruf Arab yang melambungkan fonem (a) disebut	Kasrah	Dammah	Sukun	Fathah	d Edit Delete
5	Harakat dammah melambungkan fonem	a	i	u	o	c Edit Delete
6	Di antara huruf hijayah yang tidak mengalami perubahan bentuk adalah	alif, ba	wawu, dzal	wawu, mim	lam, ta	b Edit Delete
7	Menulis huruf hijayah dimulai dari sebelah	kanan ke kiri	kiri ke kanan	tengah tengah	atas ke bawah	a Edit Delete
8	Mem baca Al Quran sebaiknya dengan	fathih dan benar	bergarau	bercanda	tenang	a Edit Delete

Gambar 44. Tampilan Pilihan Menu Admin

Berikut ini adalah tampilan menu untuk menambahkan soal

Gambar 45. Tampilan Menu Tambah Soal

Berikut ini adalah tampilan menu untuk edit soal



Gambar 46. Tampilan Menu Edit Soal

B. Analisis Kelayakan Aplikasi Media Pembelajaran

Setelah proses pengembangan media pembelajaran selesai, proses selanjutnya adalah proses analisis kelayakan media. Proses analisis kelayakan media merupakan penilaian terhadap hasil media pembelajaran yang sudah dihasilkan. Pengujian dilakukan oleh ahli materi, ahli media serta pengguna. Proses pengujian dilakukan dengan menggunakan metode kuesioner.

Kuesioner dikembangkan berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat. Untuk mendapatkan hasil pengujian yang valid dan reliabel, sebelumnya dilakukan uji instrumen. Uji instrumen meliputi uji validitas dan reliabilitas. Berikut ini pembahasan analisis instrumen:

1. Pembahasan Analisis Instrumen

a. Validitas Instrumen

Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Uji validitas instrumen meliputi validitas konstruk dan validitas isi. Validitas konstruk diperoleh dari pendapat ahli (*judgments experts*), di mana ahli validasi tersebut adalah dosen pendidikan

teknik informatika. Validitas isi dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pembelajaran yang telah diajarkan.

Setelah pengujian konstruk dari ahli selesai, maka diteruskan uji coba instrumen. Instrumen yang telah disetujui para ahli tersebut dicobakan pada sampel penelitian, yakni siswa kelas II SD Negeri Kepatihan sebanyak 30 orang. Data yang didapat dari penelitian tersebut diolah dan dianalisis dengan analisis item. Analisis item dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor butir pertanyaan instrumen dengan skor total.

Perhitungan dimulai dengan mencari nilai r dari setiap butir pertanyaan yang kemudian dibandingkan dengan r tabel *product moment*. Jumlah responden atau n adalah 30 dengan taraf signifikansi 5 maka nilai r tabel adalah 0,361.

Berikut ini tabel daftar nilai r dari tiap butir pertanyaan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* :

Tabel 7. Nilai r Tiap Butir Pertanyaan

No.	Butir Pertanyaan	Nilai r
1.	Soal 1	0,490
2.	Soal 2	0,452
3.	Soal 3	0,485
4.	Soal 4	0,452
5.	Soal 5	0,410
6.	Soal 6	0,452
7.	Soal 7	0,452
8.	Soal 8	0,412
9.	Soal 9	0,478
10.	Soal 10	0,452

No.	Butir Pertanyaan	Nilai r
11.	Soal 11	0,452
12.	Soal 12	0,650
13.	Soal 13	0,452
14.	Soal 14	0,412
15.	Soal 15	0,650

Sumber : Data primer yang diolah

Hasil perhitungan (r_{hitung}) pada kolom nilai r sudah diperoleh, selanjutnya membandingkan antara r_{hitung} dengan r_{tabel} pada *product moment* yang digunakan $N=30$ dan taraf signifikansi 5% yaitu 0,361. Jika r_{hitung} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} maka dapat dikatakan bahwa butir soal tersebut valid, sebaliknya jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} maka butir soal tersebut tidak valid. Berdasarkan tabel perbandingan r_{hitung} dan r_{tabel} maka diperoleh kesimpulan bahwa 15 butir soal dalam instrumen dinyatakan **valid**.

b. Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja kemudian hasil dianalisis dengan rumus KR 20 (*Kuder Richardson*). Dari percobaan kepada 30 orang responden menghasilkan data seperti berikut :

Tabel 8. Uji Reliabilitas Instrumen

No	No. Induk	NISN	Nama	Skor Per Soal															Total	r ²
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	5836	0067232706	AWANG CAHYONO	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	196
2	5853		LUTFAH NUR AZIZAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
3	5875	0053566836	SUCI RAHAYU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
4	5889	0068063105	ACHMAD MAULANA	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10	100
5	5890	0078221969	ADELIA KASIH RIZKI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
6	5891	0074749249	AL DAFI PUTRA RAIHAN	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	169
7	5895	0063124498	ARSI SETIAWAN SAMUDRA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
8	5898	0071072824	AULIA BUNGA LUTHFIANA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
9	5899	0062233197	AZHAR TAUFIQUR ROHMAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
10	5901	0062126768	BAKAL WIDODO	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	12	144
11	5903	0071555983	CHARISSA ELVIA LARINA DEWI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
12	5905	0067244911	EVAN GALANG MAHARDIKA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
13	5907	0069331632	FITRI OKTAVIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
14	5909	0067386790	HADAINA AZZAHRA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
15	5911	0072193152	ILHAM JULIANTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
16	5913	0076762832	IQBAL YUSDITIAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
17	5916	0074477593	KEYSYARA NUR FAUZIYAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
18	5917	0064964571	KIDMORA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
19	5920	0073878046	MAYSELA CHOIRIN	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	11	121
20	5922	0065496284	MEISYILVA RAHMA KARTIKA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
21	5923	0063392211	MUHAMMAD INDANA YULFA	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	13	169
22	5925	0068002913	MUHAMMAD ADITYA PUTRA H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
23	5927	0072929830	MUHAMMAD ALFA RISQI	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	10	100
24	5929	0065217597	MUHAMMAD ILHAM MAJID	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
25	5932	0071693053	MUHAMMAD TIRTA CAHYADI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
26	5935	0068552190	NAYLA ADISTI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
27	5937	0078795323	NISA KAWAIIKA AZ-ZAHRA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
28	5941	0066412734	REVA DIAN SETYOWATI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
29	5947		INDAH AYUDYA PRATIWI	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	10	100
30	5950		IHAN MUTIARA PERTIWI	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14	196
np				28	29	26	29	28	29	29	27	27	29	29	28	29	27	28	422	6020
p				0.93	0.97	0.87	0.97	0.93	0.97	0.97	0.90	0.90	0.97	0.97	0.93	0.97	0.90	0.93		
q				0.07	0.03	0.13	0.03	0.07	0.03	0.03	0.10	0.10	0.03	0.03	0.07	0.03	0.10	0.07		
pq				0.06	0.03	0.12	0.03	0.06	0.03	0.03	0.09	0.09	0.03	0.03	0.06	0.03	0.09	0.06	0.86	

Sumber : Data primer yang diolah

Nilai-nilai di atas kemudian dimasukkan ke dalam rumus KR 20. Berikut ini perhitungan reliabilitas instrumen dengan rumus KR 20 :

$$s_t^2 = \left(\frac{\sum t^2 - \frac{(\sum t)^2}{N}}{N} \right)$$

$$s_t^2 = \left(\frac{6020 - \frac{(422)^2}{30}}{30} \right)$$

$$s_t^2 = 2,796$$

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s_t^2 \sum p_i q_i}{s_t^2} \right)$$

$$r_i = \left(\frac{30}{30-1} \right) \left(\frac{2,796 - 0,86}{2,796} \right)$$

$$r_i = 0,716$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, nilai r_{hitung} adalah 0,716. Nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} pada *product moment* yang digunakan $N=30$ dan taraf signifikansi 5% yaitu 0,361. Perbandingan r_{hitung} dan r_{tabel} untuk taraf signifikansi 5% adalah $0,716 > 0,361$. Berdasarkan perbandingan tersebut, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian tersebut **reliabel**.

Setelah mendapatkan instrumen yang baik, yakni instrumen yang valid dan reliabel maka selanjutnya dilakukan uji coba produk kepada ahli media, ahli materi dan pengguna. Berikut ini pembahasan uji coba aplikasi media pembelajaran mengaji.

2. Pembahasan Uji coba

Data penelitian yang telah diperoleh dari kuesioner kemudian di olah menjadi sebuah informasi yang melibatkan 2 ahli media, 2 ahli materi, dan 30 siswa pengguna media pembelajaran. Berikut ini hasil uji coba aplikasi media pembelajaran mengaji :

a. Hasil Uji Ahli Materi

Uji aplikasi media pembelajaran oleh ahli materi meliputi aspek isi materi dan aspek manfaat. Pengujian dilakukan oleh ahli materi sebanyak dua orang menggunakan kuesioner dengan kisi-kisi yang telah dijabarkan dalam bab 3. Data yang dihasilkan dari kuesioner penilaian tersebut merupakan data yang bersifat kuantitatif. Data tersebut kemudian dikonversi ke dalam data kualitatif dalam bentuk data interval atau rasio menggunakan Skala Likert dengan skor = 4 untuk penilaian sangat setuju, skor = 3 untuk penilaian setuju, skor = 2 untuk penilaian tidak setuju, dan skor = 1 untuk penilaian sangat tidak setuju. Berdasarkan penilaian di atas maka skor hasil uji kelayakan sebagai berikut :

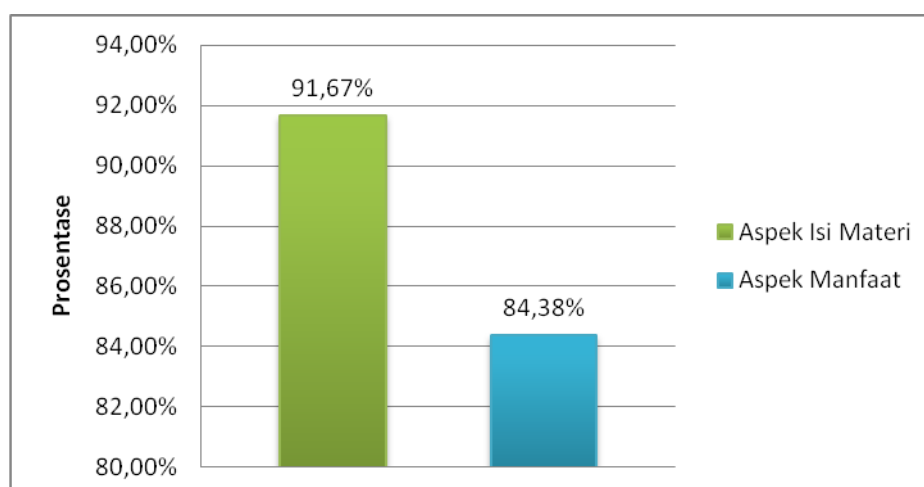
Tabel 9. Hasil Uji Ahli Materi

No	Nama	Skor Total	Rata- Rata
1	Ahli Materi 1	55	3,24
2	Ahli Materi 2	65	3,82
Rata- Rata			3,53
Prosentase			88,24 %

Sumber : Data primer yang diolah

Berdasarkan pembobotan skala Likert, nilai total ideal untuk 2 ahli materi adalah 136. Oleh karena itu jumlah penilaian total 120 sama dengan 88,24 %. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan termasuk dalam katagori **Sangat Layak**.

Berikut tabel prosentase observasi ahli materi :



Gambar 47. Diagram Hasil Penilaian Ahli Materi

Berdasarkan diagram batang tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa prosentase dari aspek isi materi sebesar 91,67%, prosentase dari aspek manfaat sebesar 84,38 %, dan prosentase rata-rata dari kedua aspek sebesar 88,24 %.

b. Hasil Uji Ahli Media

Pelaksanaan penilaian media pembelajaran mengaji dilakukan oleh ahli media sebanyak 2 orang. Hasil program dikonsultasikan pada ahlinya untuk dinilai dan mendapatkan masukan perbaikan. Uji terhadap ahli media menggunakan skala Likert dengan skor = 4 untuk penilaian sangat setuju, skor = 3 untuk penilaian setuju, skor = 2 untuk penilaian tidak setuju, dan skor = 1 untuk penilaian sangat tidak setuju. Berdasarkan penilaian di atas maka skor hasil uji kelayakan sebagai berikut :

Tabel 10. Hasil Uji Ahli Media

No	Nama	Skor Total	Rata- Rata
1	Ahli Media 1	56	4,00
2	Ahli Media 2	54	3,86
Rata- Rata			3,93
Prosentase			98,25 %

Sumber : Data primer yang diolah

Berdasarkan pembobotan skala Likert nilai total ideal adalah 112 , sehingga untuk jumlah penilaian total 110 sama dengan 98,25 %. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan termasuk dalam katagori **Sangat Layak**.

c. Hasil Uji Pengguna

Pengujian media pembelajaran oleh pengguna dilakukan dengan menggunakan metode kuesioner. Kuesioner yang digunakan mengacu pada kisi-kisi yang telah dibuat sebelumnya, yakni meliputi aspek desain pembelajaran, komunikasi visual dan rekayasa perangkat lunak. Kuesioner diberikan kepada siswa kelas II SD Negeri Kepatihan sebanyak 30 orang.

Pelaksanaan penilaian oleh pengguna dimulai dengan melakukan uji coba aplikasi media pembelajaran mengaji oleh responden. Setelah uji coba, responden diberikan angket penilaian yang harus diisi. Angket penilaian tersebut

digunakan untuk mengetahui bagaimana respon dan penilaian pengguna terhadap aplikasi media pembelajaran mengaji yang sudah digunakan.

Data yang dihasilkan dari angket penilaian tersebut merupakan data yang bersifat kuantitatif. Data tersebut dapat dikonversi ke dalam data kualitatif dalam bentuk data interval atau rasio menggunakan Skala *Guttman*.

Tabel 11. Konversi Jawaban Item Kuesioner menjadi Nilai Kuantitatif

Jawaban	Skor
Setuju	1
Tidak Setuju	0

Data mengenai penilaian aplikasi media pembelajaran mengaji oleh pengguna, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 12. Hasil Uji Pengguna

No	Nama	Skor Total	Rata- Rata
1	AWANG CAHYONO	14	0,93
2	LUTFIAH NUR AZIZAH	15	1,00
3	SUCI RAHAYU	15	1,00
4	ACHMAD MAULANA	10	0,67
5	ADELIA KASIH RIZKI	15	1,00
6	AL DAFI PUTRA RAIHAN	13	0,87
7	ARSI SETIAWAN SAMUDRA	15	1,00
8	AULIA BUNGA LUTHFIANA	15	1,00
9	AZHAR TAUFIQUR ROHMAN	15	1,00
10	BAKAL WIDODO	12	0,80
11	CHARISSA ELVIA LARINA DEWI	15	1,00
12	EVAN GALANG MAHARDIKA	15	1,00

No	Nama	Skor Total	Rata- Rata
13	FITRI OKTAVIA	15	1,00
14	HADAINA AZZAHRA	15	1,00
15	ILHAM JULIANTO	15	1,00
16	IQBAL YUSDITIAN	15	1,00
17	KEYSYARA NUR FAUZIYAH	15	1,00
18	KIMMORA	15	1,00
19	MAYSELA CHOIRIN	11	0,73
20	MEISYILVA RAHMA KARTIKA	15	1,00
21	MUHAMAD INDANA YULFA	13	0,87
22	MUHAMMAD ADITIYA PUTRA H	15	1,00
23	MUHAMMAD ALFA RISQI	10	0,67
24	MUHAMMAD ILHAM MAJID	15	1,00
25	MUHAMMAD TIRTA CAHYADI	15	1,00
26	NAYLA ADISTI	15	1,00
27	NISA KAWAIKA AZ-ZAHRA	15	1,00
28	REVA DIAN SETYOWATI	15	1,00
29	INDAH AYUDYA PRATIWI	10	0,67
30	JIHAN MUTIARA PERTIWI	14	0,93
Rata- Rata			0,94
Prosentase			93,78 %

Sumber : Data primer yang diolah

Dari data tersebut, kemudian dapat disusun kategori penilaian kuesioner berdasarkan perhitungan di bawah ini :

a. Skor tertinggi = 1

b. Skor terendah = 0

c. Mean ideal

$$\begin{aligned}\text{Mean ideal} &= \text{Skor tertinggi} + \text{Skor terendah} / 2 \\ &= 1 / 2 \\ &= 0,5\end{aligned}$$

d. Standar Deviasi ideal

$$\begin{aligned}\text{SDi} &= \text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah} / 6 \\ &= 1 / 6 \\ &= 0,167\end{aligned}$$

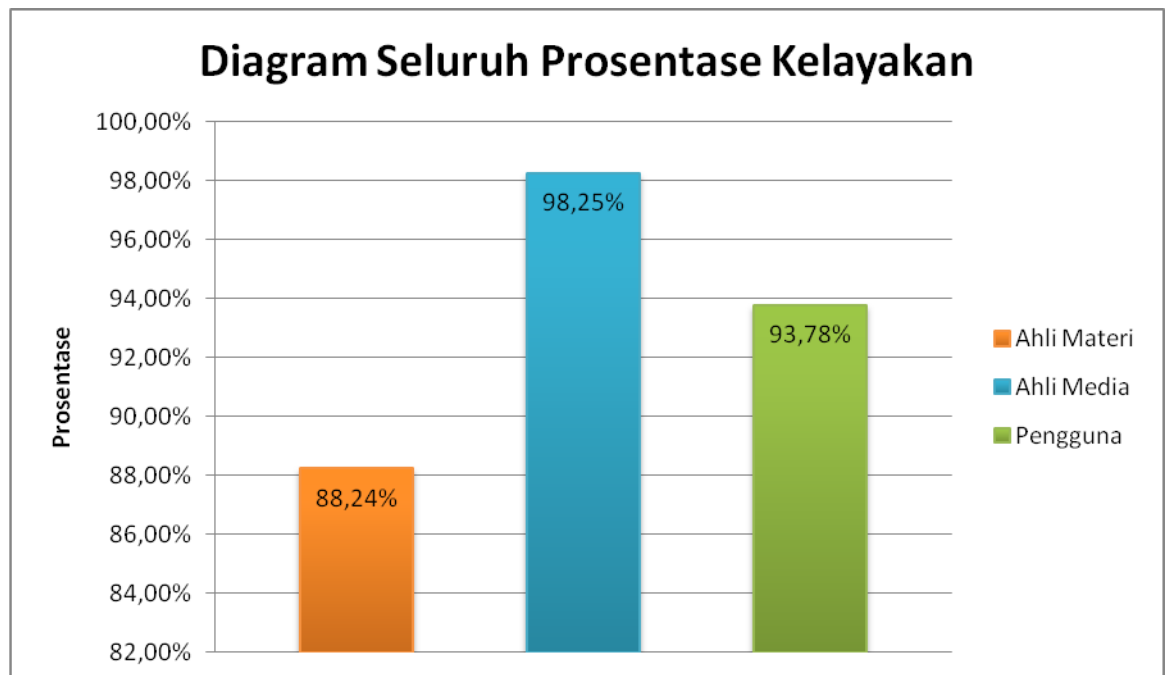
Kategori penilaian media oleh pengguna dapat dilihat di bawah ini :

Tabel 13. Kategori Penilaian Media Oleh Pengguna

Interval Nilai		Ketegori
$X > \text{Mean} + 1,5 \text{ Sdi}$	$X > 0,75$	Sangat Layak
$\text{Mean} + 1,5 \text{ SDi} < X \leq \text{Mean} + 0,5 \text{ SDi}$	$0,75 < X \leq 0,58$	Layak
$\text{Mean} + 0,5 \text{ SDi} < X \leq \text{Mean} - 0,5 \text{ SDi}$	$0,58 < X \leq 0,42$	Cukup Layak
$\text{Mean} - 0,5 \text{ SDi} < X \leq \text{Mean} - 1,5 \text{ SDi}$	$0,42 < X \leq 0,25$	Tidak Layak
$X \leq \text{Mean} - 1,5 \text{ Sdi}$	$X \leq 0,25$	Sangat Tidak Layak

Dari data di atas, hasil analisis media pembelajaran oleh pengguna menunjukkan bahwa Aplikasi Media Pembelajaran Mengaji masuk dalam kriteria **“Sangat Layak”**.

Berikut ini diagram prosentase dari ketiga pengujian, yaitu ahli materi, ahli media, dan pengguna :



Gambar 48. Diagram Seluruh Prosentase Kelayakan

C. Pembahasan Hasil Penelitian

A. Rancangan Aplikasi

Aplikasi media pembelajaran mengaji berbasis multimedia dikembangkan menggunakan Adobe Flash CS3. Materi yang disajikan pada aplikasi ini adalah materi pembelajaran mengaji yang dibuat interaktif serta dilengkapi dengan kuis dan permainan. Aplikasi yang telah dikembangkan diuji untuk mengetahui *error* yang ada pada program melalui uji *black box* (*black box testing*). Hasil *black box testing* menunjukkan bahwa kinerja aplikasi pembelajaran yang telah dikembangkan baik, tidak terdapat kesalahan tampilan, fungsi berjalan dengan benar dan navigasi pada aplikasi pembelajaran berfungsi sebagaimana yang diharapkan.

B. Kelayakan

Aplikasi pembelajaran divalidasi oleh ahli untuk mengetahui tingkat kelayakan sebelum dilakukan uji coba ke pengguna. Validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Validasi ahli merupakan *alpha testing*. Validasi ahli materi dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan aplikasi yang dikembangkan dari segi *content*. Dari hasil validasi ahli yang dilakukan oleh dua orang ahli materi didapatkan total penilaian 120 dan rata-rata penilaian sebesar 3.53 yang termasuk dalam kategori layak. Validasi ahli media dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan aplikasi yang dikembangkan dari segi media. Dari hasil validasi ahli yang dilakukan oleh dua orang ahli media, diperoleh total penilaian 110 dan rata-rata penilaian sebesar 3.93 yang termasuk kategori layak.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembelajaran mengaji yang dikembangkan dinilai layak digunakan baik dari segi isi materi maupun segi media. Selain melewati tahap penilaian oleh para ahli, aplikasi pembelajaran ini juga melewati tahap revisi guna penyempurnaan berdasarkan atas saran dari ahli media dan ahli materi.

Setelah aplikasi pembelajaran direvisi, dilakukan uji coba terhadap pengguna. Uji coba dilakukan di SD Negeri Kepatihan pada 30 siswa kelas II menggunakan kuesioner. Uji coba pengguna merupakan *beta testing*. Untuk mendapatkan hasil pengujian yang valid dan reliabel, kuesioner dilakukan uji instrumen yaitu uji validitas dan reliabilitas. Perhitungan uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r dari setiap butir pertanyaan kemudian dibandingkan dengan r tabel *product moment*. Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen dinyatakan valid. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja kemudian hasil dianalisis dengan rumus KR-

20. Hasil uji reliabel adalah 0.716 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel.

Setelah mendapatkan instrumen yang baik maka selanjutnya dilakukan uji coba kepada pengguna. Pada uji coba terhadap pengguna, diperoleh total siswa yang menjawab YA sebesar 93.78 % yang artinya, kelayakan aplikasi media pembelajaran mengaji termasuk kategori sangat layak. Hasil uji coba tersebut menjelaskan bahwa aplikasi pembelajaran mengaji yang dikembangkan memberikan manfaat dalam proses belajar siswa serta mudah digunakan, hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian pengguna terhadap aplikasi yang mendekati 100% layak digunakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi pembelajaran berbasis multimedia “Ngaji Yuk!!” dirancang bagi pengguna *operating systems windows* menggunakan tampilan flash yang dibuat dengan Adobe Flash CS3 serta didukung dengan bahasa pemrograman PHP dan *database XML*.
2. Hasil pengujian yang dilakukan terhadap produk multimedia “Ngaji Yuk!!” oleh ahli materi, ahli media dan pengguna adalah 88.24 %, 98.25 % dan 93.78 % sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi Layak digunakan dari sisi materi, media dan pengguna.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian pengembangan ini tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang membatasi pencapaian tujuan penelitian. Keterbatasan penelitian pengembangan ini antara lain sebagai berikut :

1. Dalam pelaksanaan uji coba produk multimedia “Ngaji Yuk” yang lebih luas dengan melibatkan kelompok control (*pretest-posttest control group design*) belum dapat dilaksanakan. Penulis hanya menghasilkan produk yang layak untuk digunakan. Dengan demikian, informasi tentang efektivitas dan keefisienan belum dapat diberikan secara optimal.

2. Materi yang disajikan masih termasuk dalam tahap yang sederhana sehingga bentuk dan model variasi materi sangat terbatas.
3. Aplikasi “Ngaji Yuk” hanya dapat digunakan pada komputer dengan *operating system windows*.

C. Saran Pemanfaatan, Desiminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

1. Saran
 - a. Para guru mata pelajaran Agama Islam diharapkan menggunakan produk media ini sebagai variasi produk media pembelajaran.
 - b. Diperlukan adanya sosialisasi media pembelajaran “Ngaji Yuk”. Harapannya dapat membantu peran guru dalam proses pembelajaran sehingga tercipta proses belajar yang mandiri bagi peserta didik.
2. Diseminasi pemanfaatan secara luas, produk multimedia “Ngaji Yuk” ini terdapat beberapa yang harus direvisi untuk mendapatkan media pembelajaran yang ideal dan tepat guna sesuai dengan prinsip penyampaian pesan dan dapat disosialisasikan kepada guru-guru agar dapat digunakan sebagai salah satu alternatif sumber belajar.
3. Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan pada penambahan level bagian iqra, penambahan contoh surat pendek, serta memperbanyak variasi kuis yang disesuaikan dengan kemampuan pengguna. Aplikasi “Ngaji Yuk!!” yang telah dirancang akan lebih baik jika dapat digunakan di *smartphone* sehingga penggunaan media pembelajaran dapat menyeluruh.

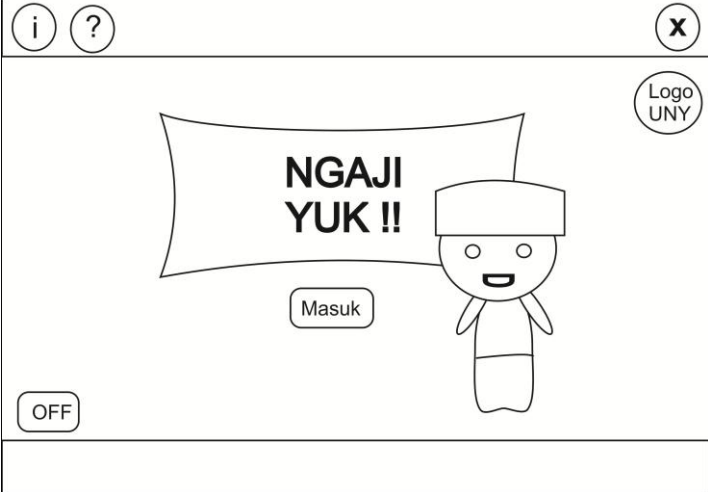
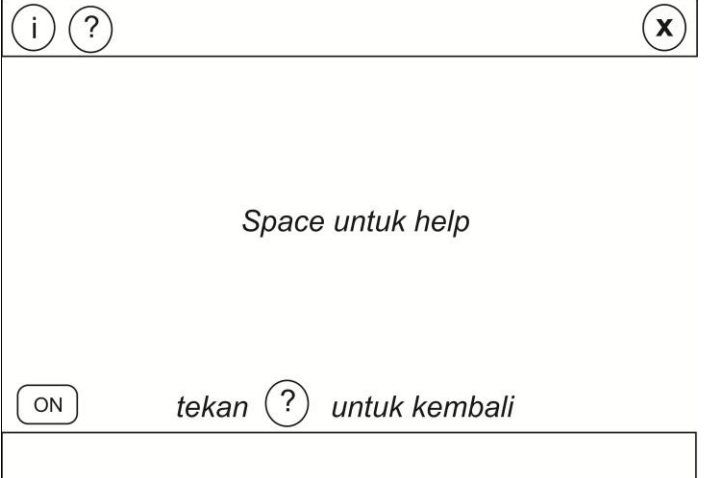
DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. (2010). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anas Sudijono. (2006). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Anggara. (2008). *Memahami Teknik Dasar Pembuatan Game Berbasis Flash*. Yogyakarta: Gava Media
- Ariesto Hadi Sutopo, (2003), *Multimedia Interaktif dan Flash*, PT Graha Ilmu. Yogyakarta
- As'ad Humam. (1995). *Cara Cepat Belajar Tajwid Praktis*. Yogyakarta: Team Tadarrus Angkatan Muda Masjid dan Musholla
- Assuyuti Jalaludin Abdurrahman. (1975). *Al Itqon juz II*, Beirut: Maktabah Tsaqafiyah.
- Azhar Arsyad. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Azhar Arsyad. (1997). *Media Pengajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Perkasa
- Chandra. (2007). *Flash CS3 untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Febrian & Edo Chrisnado. (2013). *Statistik Pengguna Windows*. <http://winpoin.com>. Diakses pada tanggal Januari 2014
- Heinich. (1996). *Instructional Media and Technologies for Learning*. New Jersey: Merril Prentice Hall
- Koesnandar. (2004). *Unsur-Unsur Pokok Dalam Penilaian Kualitas Program Multimedia*. Jakarta: Pustekkom Diknas
- M.Suyanto. (2005). *Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: Andi Offset
- Maryono, Y & Istiana, B. Patmi. (2008). *Teknologi Informasi dan Komunikasi 1 SMP Kelas VII*. Yogyakarta: Yudhistira
- Pressman, Roger S. (2001). *Software engineering: a practitioner's approach*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc
- Rachmadi Widdiharto. (2004). *Model-Model Pembelajaran Matematika SMP*. Yogyakarta: Depdiknas.

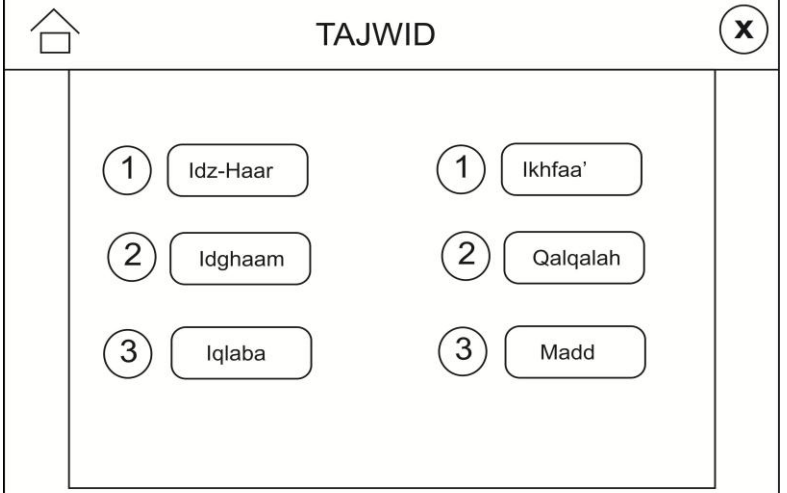
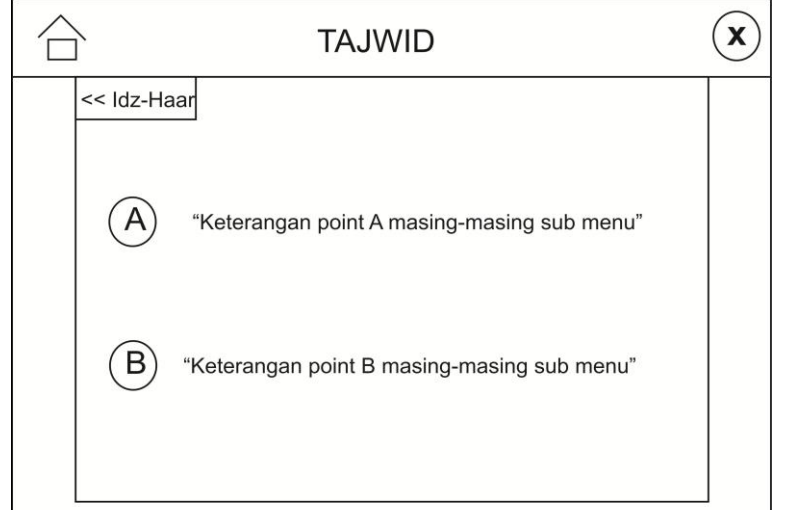
- Romi Satria Wahono (2006). *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran*. <http://romisatriawahono.net/>. Diakses pada tanggal Januari 2014
- Saur Tanpubolon. (2014). *Penelitian Tindakan kelas*. Jakarta: Erlangga
- Sugiyanto. (2015). *Karakteristik Siswa SD*. Yogyakarta: UNY.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Tas Tomas. (2010). *Survey FKAM*. <http://tastomas.blogspot.co.id>. Diakses pada tanggal Januari 2014
- Thorn. (1995). *Points to Consider When Evaluating Interactive Multimedia*.

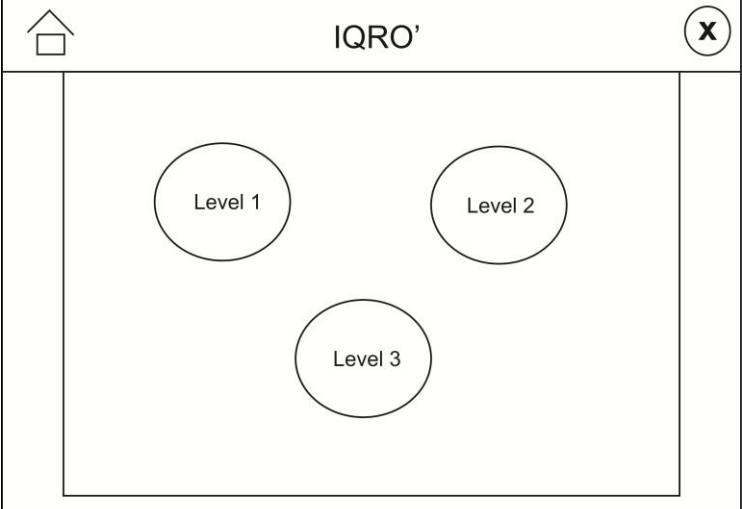
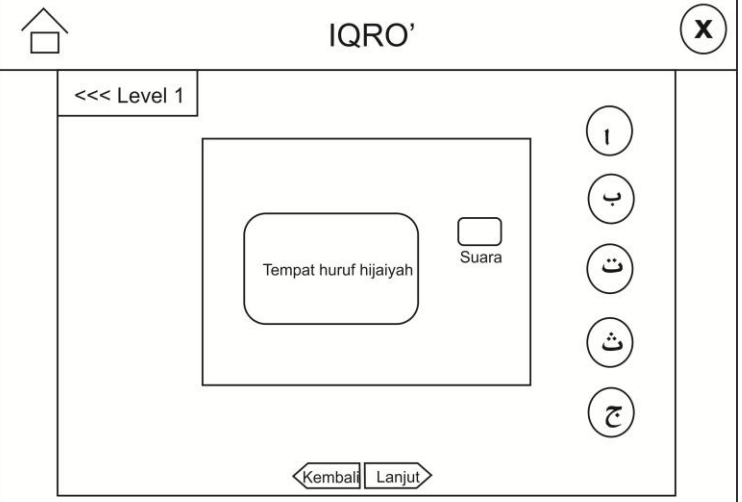
LAMPIRAN

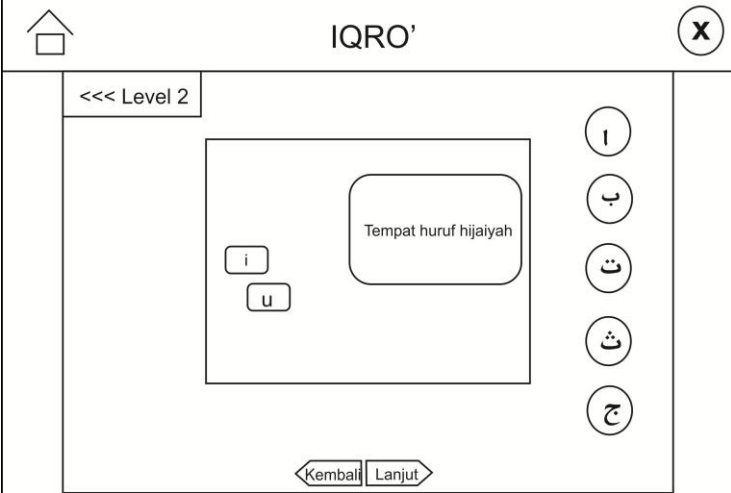
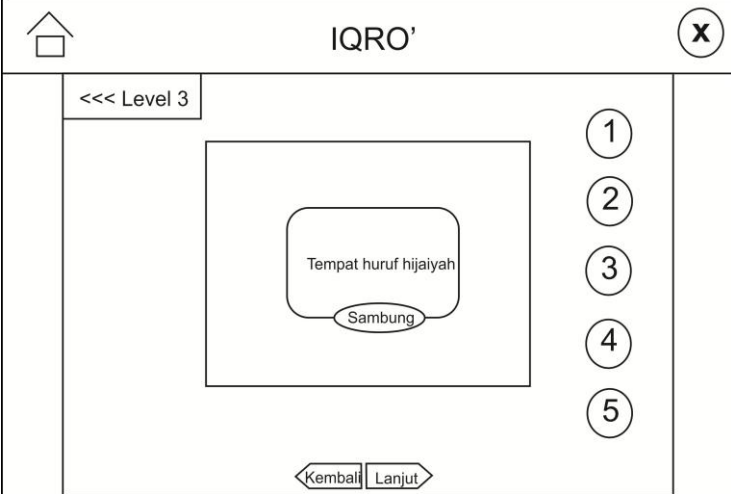
STORYBOARD


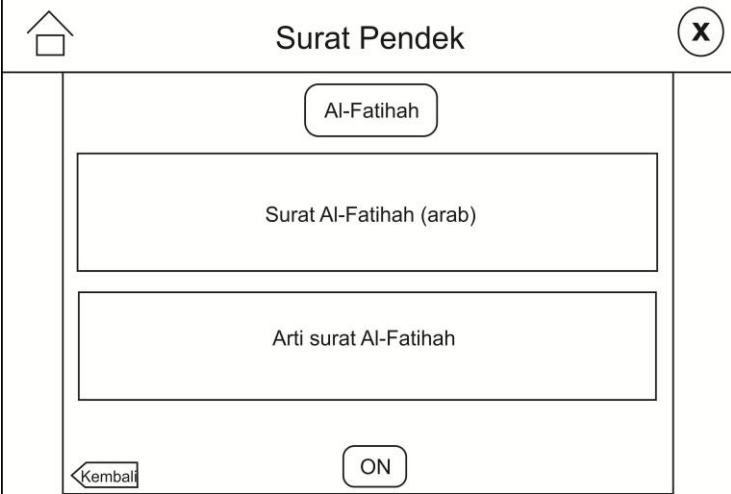
NO	DESAIN	NAMA HALAMAN	MUSIK	KETERANGAN
1.		Halaman Intro	Nyala	Halaman Intro berisi judul media pembelajaran, tombol masuk ke dalam media pembelajaran, about/identitas penyusun, help, tombol off music , Logo UNY, dan tombol exit. Terdapat animasi gambar seorang anak sebagai penghias halaman. Untuk masuk ke dalam media pembelajaran klik tombol masuk.
2.		Halaman Help	Nyala	Halaman help berisi tentang panduan penggunaan media pembelajaran.

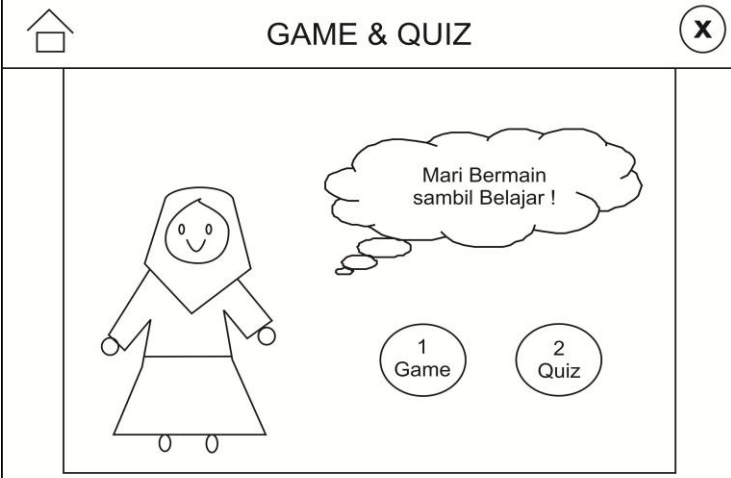

NO	DESAIN	NAMA HALAMAN	MUSIK	KETERANGAN
3.		Halaman About	Nyala	Halaman about berisi tentang identitas penyusun media pembelajaran.
4.		Halaman Home	Nyala	Di dalam halaman Home ini terdapat 4 menu utama yaitu Tajwid, IQro', Surat Pendek, Game & Quiz. Terdapat juga tombol front page yang berfungsi untuk kembali ke halaman intro dan tombol exit untuk keluar dari media. Untuk mulai belajar, user tinggal memilih dan mengklik materi yang sudah di sediakan.

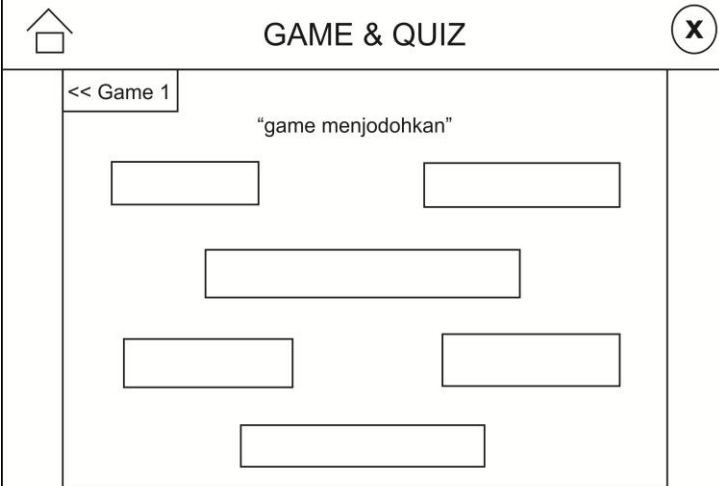
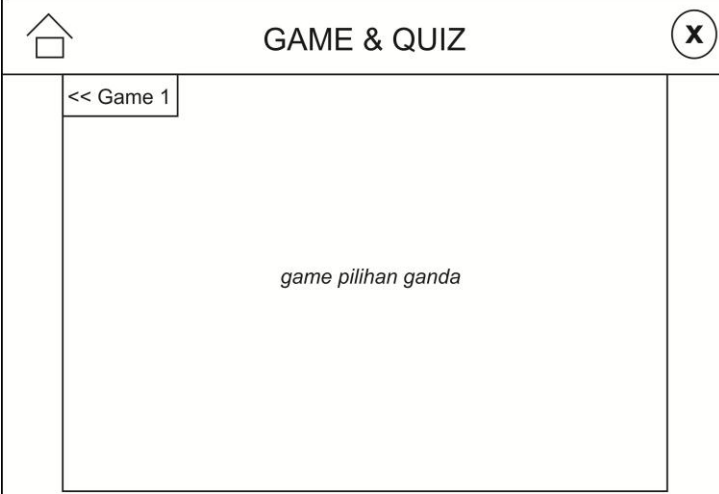
NO	DESAIN	NAMA HALAMAN	MUSIK	KETERANGAN
5.		Halaman tajwid	Nyala	<p>Dalam halaman tajwid ini terdapat 6 sub menu, yaitu : Idz-haar, Idghaam, Iqlaab, Ikhfaa', Qalqalah, dan Madd. Untuk masuk ke masing-masing materi user tinggal klik di tombol menu yang diinginkan.</p> <p>Unsur yang konsisten selalu ada yaitu tombol Home, Judul, dan tombol Exit.</p>
6.		Halaman Tajwid_isi	Mati	<p>Isi dari sub menu halaman Tajwid terdapat beberapa point yang di tunukkan dengan tombol A dan B atau seterusnya. Dalam isi sub menu ini terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama Tajwid, yaitu tombol yang berada di pojok kiri atas di <i>space</i> isi.</p>


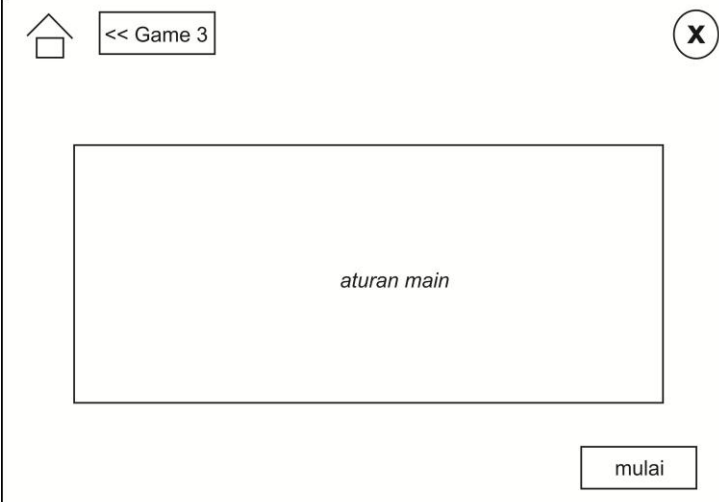
NO	DESAIN	NAMA HALAMAN	MUSIK	KETERANGAN
7.		Halaman Iqro'	Mati	Di dalam halaman Iqro' ini terdapat 3 sub menu, yaitu: Level 1, Level 2, dan Level 3. Menu yang disediakan di sini akan mengarah kepada cara membaca huruf hijaiyah dengan baik dan benar. Untuk dapat masuk ke masing-masing sub menu user tinggal klik di tombol menu yang diinginkan.
8.		Halaman Iqro'_level1	Mati	Di Dalam hamalam Iqro' level 1 ini terdapat menu huruf hijaiyah disebelah kanan dan sebelah kiri terdapat space untuk memunculkan huruf hijaiyah tersebut. Terdapat tombol suara yang apabila diklik akan muncul pengucapan dari huruf hijaiyah tersebut. Untuk lanjut ke huruf selanjutnya, user bisa klik pada tombol lanjut, dan untuk kembali klik pada tombol kembali. Dalam isi sub menu ini terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama Iqro', yaitu tombol yang berada di pojok kiri atas di <i>space</i> isi.

NO	DESAIN	NAMA HALAMAN	MUSIK	KETERANGAN
9.		Halaman Iqro'_level2	Mati	Di Dalam hamalam Iqro' level 2 ini terdapat menu huruf hijaiyah disebelah kanan dan sebelah kiri terdapat space untuk memunculkan huruf hijaiyah tersebut. Terdapat tombol suara "i" dan "u" yang apabila diklik akan muncul pengucapan dari huruf hijaiyah tersebut. Untuk lanjut ke huruf selanjutnya, user bisa klik pada tombol lanjut, dan untuk kembali klik pada tombol kembali. Dalam isi sub menu ini terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama Iqro', yaitu tombol yang berada di pojok kiri atas di <i>space</i> isi.
10.		Halaman Iqro'_level3		Di Dalam hamalam Iqro' level 3 ini terdapat menu angka disebelah kanan dan sebelah kiri terdapat space untuk memunculkan huruf hijaiyah tersebut. Terdapat tombol "sambung" yang apabila diklik akan muncul huruf semula pisah kemudian menjadi sambung, dan pengucapan dari huruf hijaiyah tersebut. Untuk lanjut ke huruf selanjutnya, user bisa klik pada tombol lanjut, dan untuk kembali klik pada tombol kembali. Dalam isi sub menu ini terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama Iqro', yaitu tombol yang berada di pojok kiri atas di <i>space</i> isi.

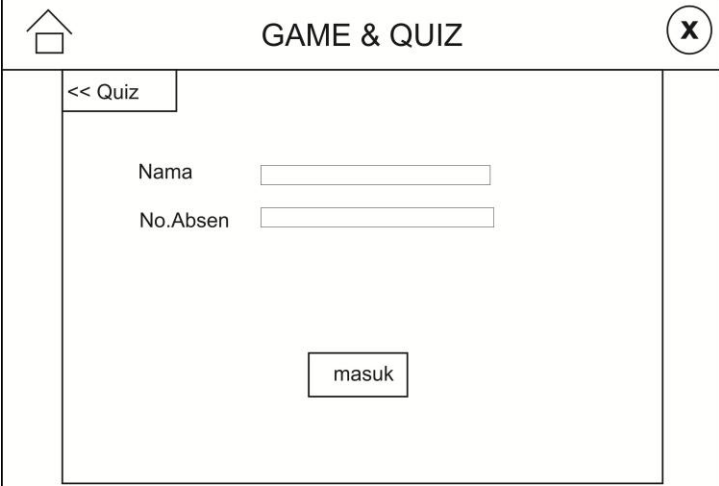
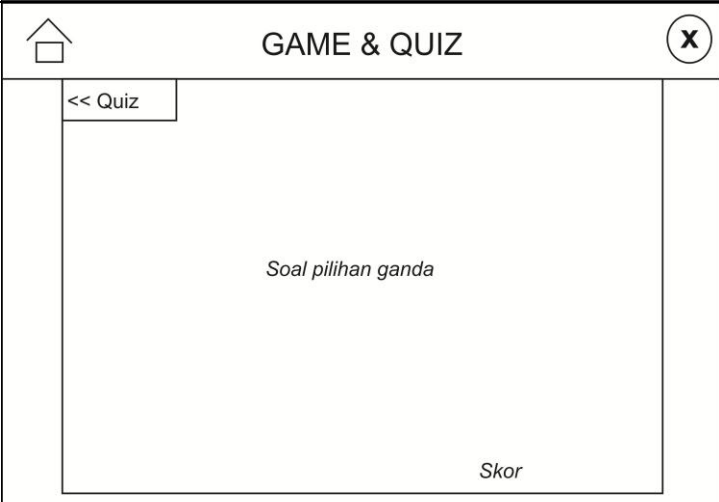
NO	DESAIN	NAMA HALAMAN	MUSIK	KETERANGAN
11.	 <p>The design shows a mobile app interface for the 'Surat Pendek' main menu. At the top, there is a header bar with a home icon on the left, the title 'Surat Pendek' in the center, and a close icon (an 'X' in a circle) on the right. Below the header, there is a large rectangular area containing four rounded rectangular buttons arranged in a 2x2 grid. The buttons are labeled 'Al-Fatihah', 'Annas', 'Al-Ikhlash', and 'Al-Khausar'.</p>	Halaman Surat Pendek	Nyala	Di dalam halaman Surat Pendek ini terdapat 4 sub menu, yaitu: Al-fatihah, Al-Ikhlash, Annas, dan al-kautsar. Menu yang disediakan di sini akan mengarah kepada bacaan masing-masing surat pendek tersebut. Untuk dapat masuk ke masing-masing sub menu user tinggal klik di tombol menu yang diinginkan.
12.	 <p>The design shows a mobile app interface for the 'Surat Pendek Isi' sub menu. It has the same header as the previous screen: a home icon, the title 'Surat Pendek', and a close icon. Below the header, the layout is different. At the top, there is a single button labeled 'Al-Fatihah'. Below this button, there are two large rectangular text boxes. The first box is labeled 'Surat Al-Fatihah (arab)' and the second box is labeled 'Arti surat Al-Fatihah'. At the bottom of the screen, there is a navigation bar containing two elements: a button with a left-pointing arrow and the text 'Kembali' (Back), and a button labeled 'ON'.</p>	Halaman Surat Pendek_isi	Mati	Dalam halaman isi sub menu dari Surat pendek ini terdapat pembacaan surat pendek tersebut dan ada petunjuk yang mengarah huruf yang sedang dibaca. Untuk memulai mendengarkan pembacaan user tinggal klik tombol ON yang berada dibawah. Pembacaan surat pendek ini diselingi dengan pembacaan arti. Dalam isi sub menu ini terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama Surat Pendek, yaitu dengan meng-klik tombol "kembali".

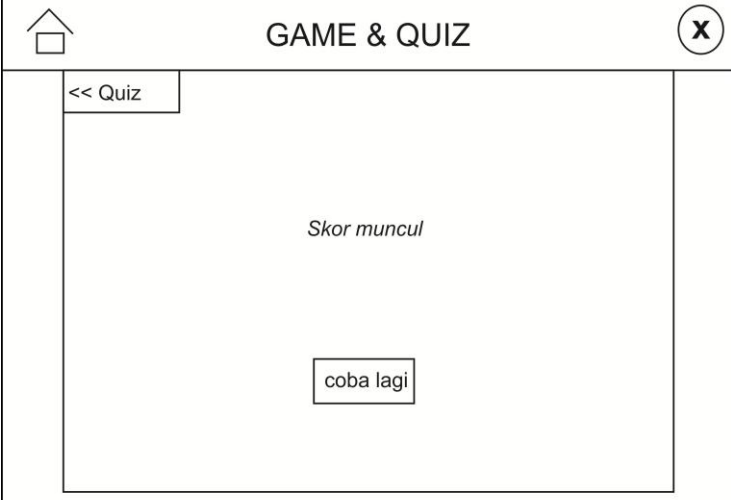
NO	DESAIN	NAMA HALAMAN	MUSIK	KETERANGAN
13.		Halaman Game & Quiz	Nyala	Di dalam Halaman ini terdapat 2 pilihan menu, yaitu game & Quiz. Terdapat animasi anak kecil dengan mengucapkan kata-kata untuk memotivasi siswa. Untuk dapat masuk ke masing-masing sub menu user tinggal klik pada kedua tombol pilihan yang di inginkan.
14.		Halaman Game & Quiz_game	Nyala	Di dalam Halaman ini terdapat 4 sub menu dari game, yaitu game 1, game 2, game 3, dan game 4. Terdapat animasi anak kecil dengan mengucapkan kata-kata untuk memotivasi siswa. Untuk dapat masuk ke masing-masing sub menu user tinggal klik pada kedua tombol pilihan yang di inginkan.

NO	DESAIN	NAMA HALAMAN	MUSIK	KETERANGAN
15.		Halaman Game & Quiz_game		<p>Game menjodohkan dan pilihan ganda ini terdapat di game 1 dan game 2. Cara main game ini adalah user menarik jawaban ke tempat yang benar. Apabila benar maka jawaban yang benar itu akan mengisi pada kotak yang kosong tadi dan akan muncul suara “kamu memang pintar”, akan tetapi jika tidak benar maka jawaban akan kembali ketempat semula.</p> <p>Dalam isi sub menu ini terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama Game ini, yaitu tombol yang berada di pojok kiri atas di <i>space</i> isi.</p>
16.		Halaman Game & Quiz_game	Mati	<p>Setelah menyelesaikan game menjodohkan maka akan muncul soal pilihan ganda. Setelah selesai mengerjakannya akan keluar skor akhir</p> <p>Dalam isi sub menu ini terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama game ini , yaitu tombol yang berada di pojok kiri atas di <i>space</i> isi.</p>

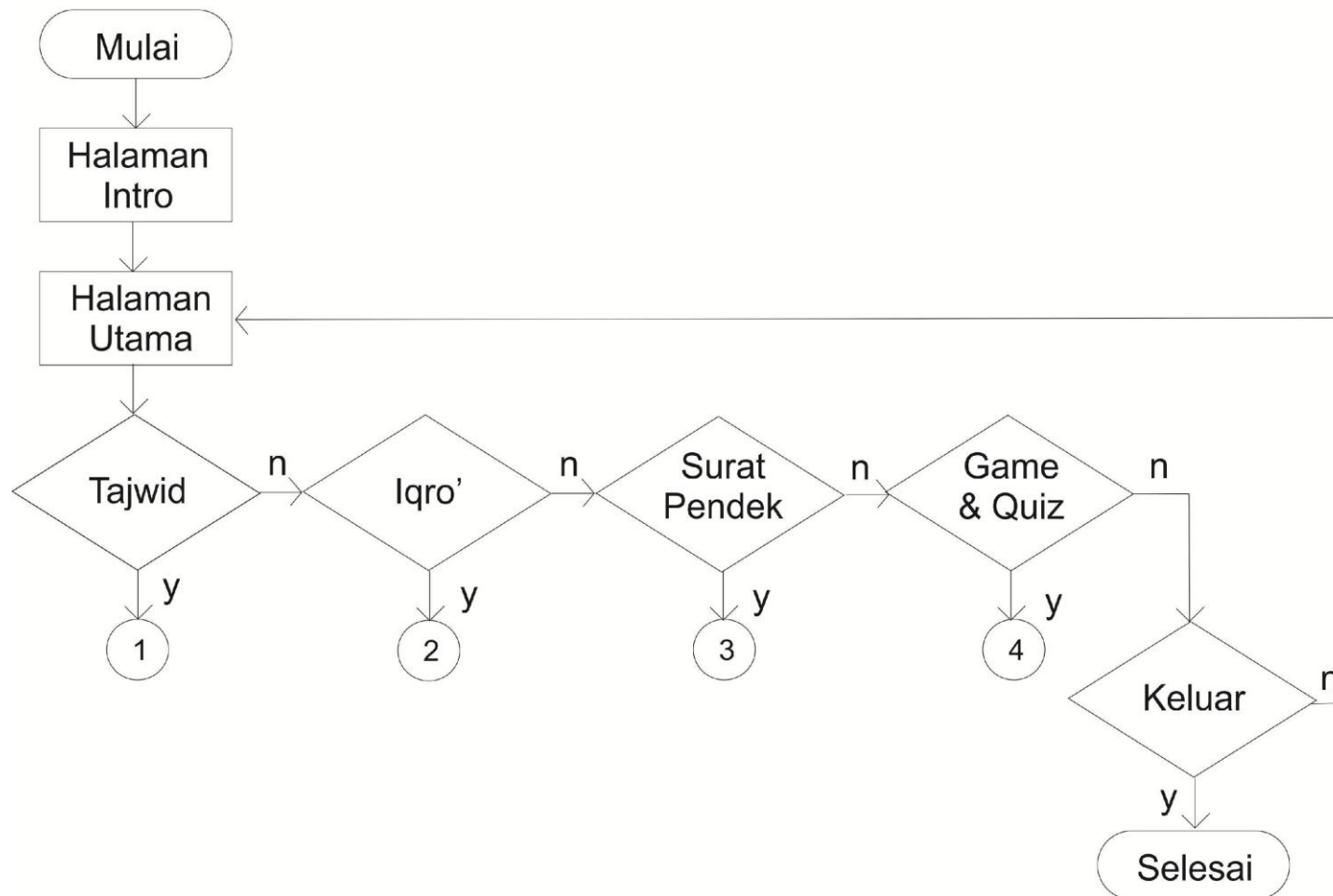
NO	DESAIN	NAMA HALAMAN	MUSIK	KETERANGAN
17.		Halaman Game & Quiz_game	Nyala	<p>Dalam game ke 4 ini user diberikan soal yang menjawabnya dengan mengklik satu per satu abjad yang ada di bawah. Apabila benar maka lanjut ke tingkat selanjutnya, namun apabila gagal maka akan diulang kembali.</p> <p>Dalam isi sub menu ini terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama game ini , yaitu tombol yang berada di pojok kiri atas di <i>space</i> isi.</p>
18.		Halaman Game & Quiz_game	Nyala	<p>Di game ketiga ini terdapat petunjuk cara bermain dan menjawab soal. Setelah mengerti aturan mainnya maka user dapat langsung bermain dengan terlebih dahulu meng-klik tombol “mulai”.</p> <p>Dalam isi sub menu ini terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama game ini , yaitu tombol yang berada di pojok kiri atas di <i>space</i> isi.</p>

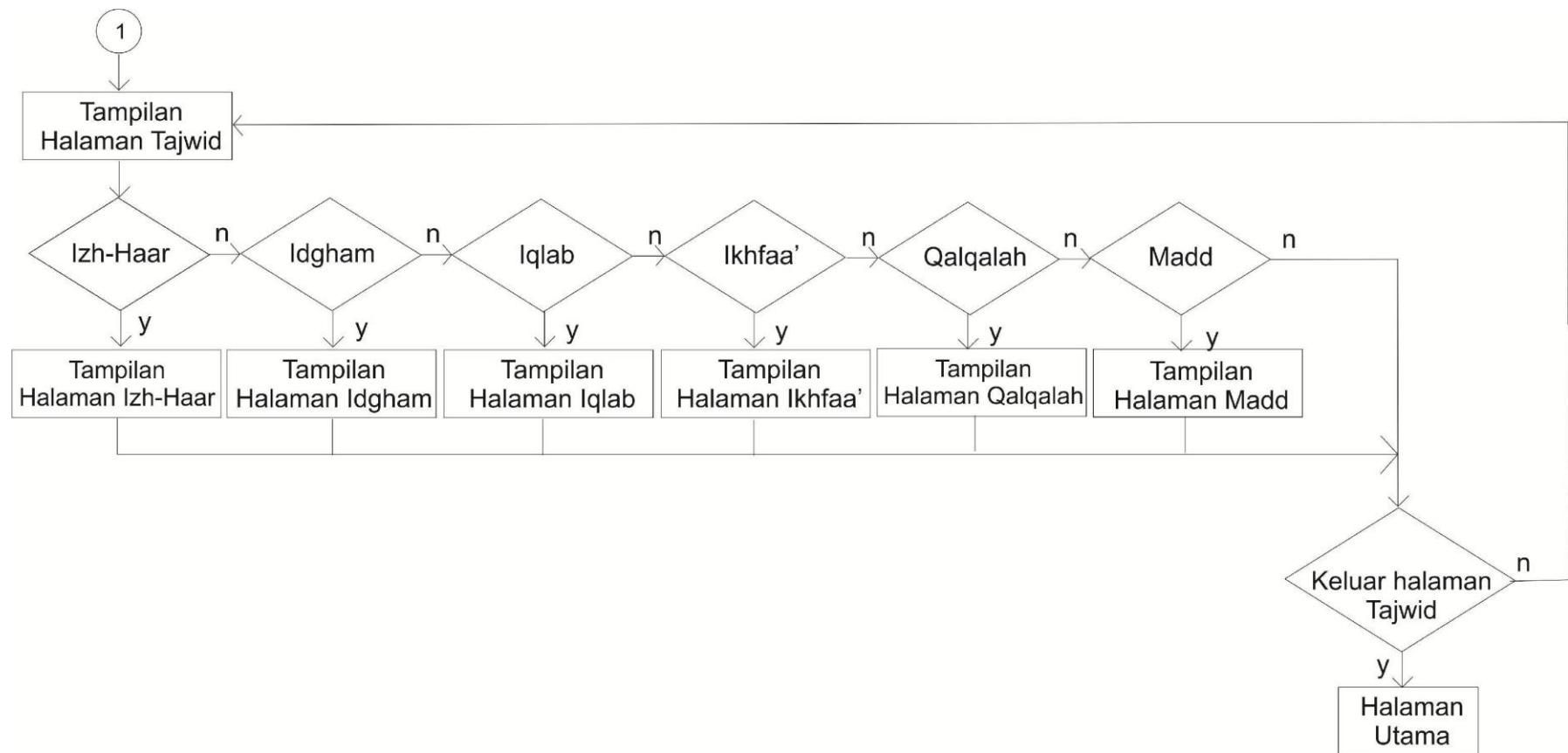
NO	DESAIN	NAMA HALAMAN	MUSIK	KETERANGAN
19.		Halaman Game & Quiz_game	Nyala	Game yang berada di game 3 ini terdapat game menjawab soal dengan cara menggunakan pesawat untuk menuju jawaban yang benar. Menjalankan pesawat itu harus hati-hati karena apabila sampai menyanggol balok kayu maka permainan akan berakhir. Namun, apabila dapat terjawab maka akan berpindah ke level selanjutnya yang tingkat kecepatan pesawatnya semakin meningkat. Dalam isi sub menu ini terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama game ini , yaitu tombol yang berada di pojok kiri atas di <i>space</i> isi.
20.		Halaman Game & Quiz_Qiuz	Mati	Isi dari sub menu Quiz adalah latihan soal pilihan ganda. Di sini terdapat dua tombol yaitu: tombol admin dan tombol siswa. Tombol admin itu berfungsi untuk admin yang isngin mengubah isi soal evaluasi, sedangkan tombol siswa adalah ntuk siswa yang ingin melakukan latian soal evaluasi. Dalam isi sub menu ini terdapat tombol untuk kembali ke halaman utama Quiz, yaitu tombol yang berada di pojok kiri atas di <i>space</i> isi.

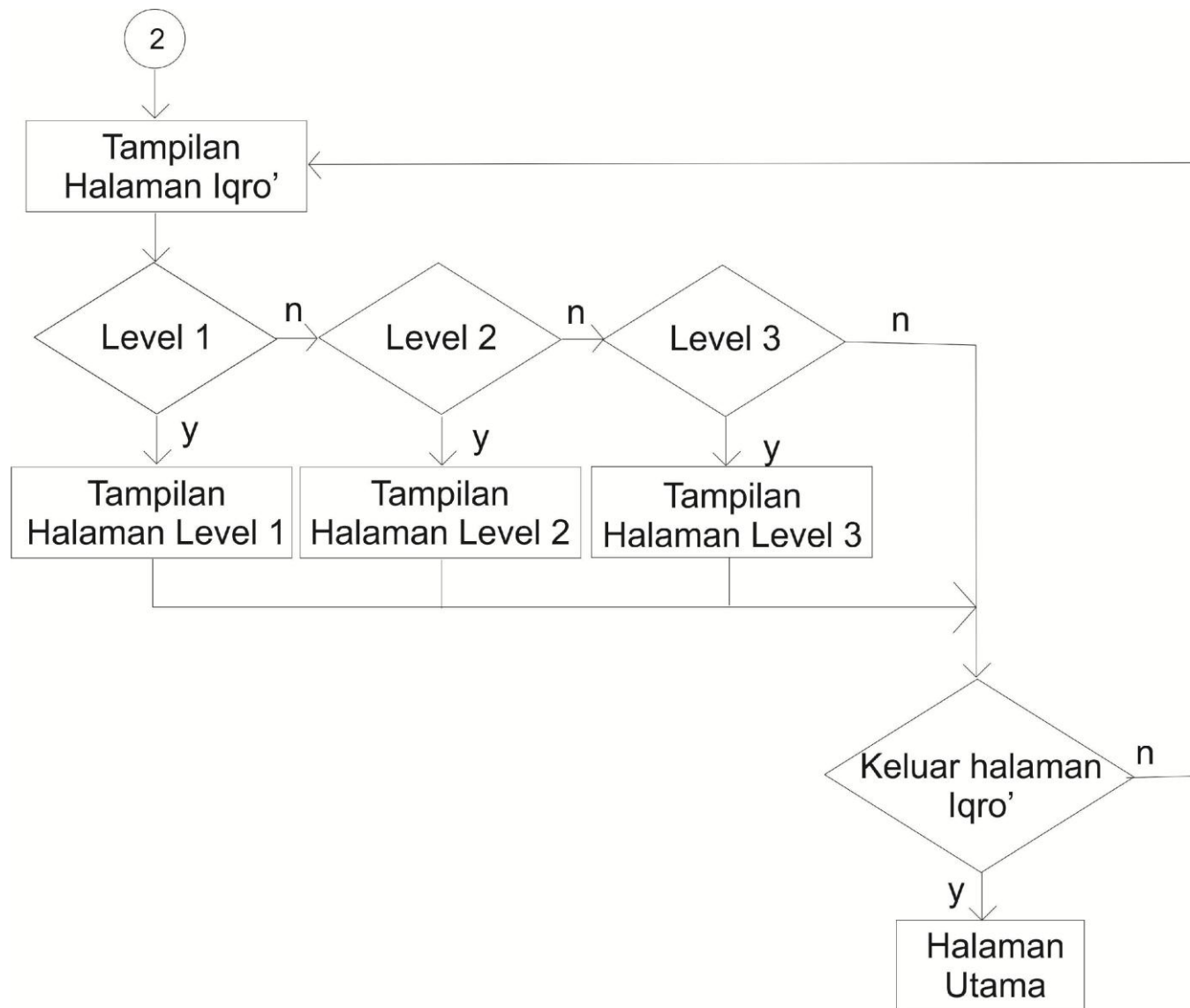
NO	DESAIN	NAMA HALAMAN	MUSIK	KETERANGAN
21.		Halaman Game & Quiz_isi	Mati	Untuk memulai Quiz, siswa harus mengisi identitas dirinya, yaitu: nama dan nomor absen, setelah itu user klik pada tombol mulai. Apabila user tidak mengisi nama dan nomor absen, maka quiz tidak dapat dimulai.
22.		Halaman Game & Quiz_isi	Mati	Soal latihan pada halaman Quiz ini adalah soal pilihan ganda. User memilih jawaban yang dianggap benar dan apabila benar akan muncul skor di bagian kanan bawah.

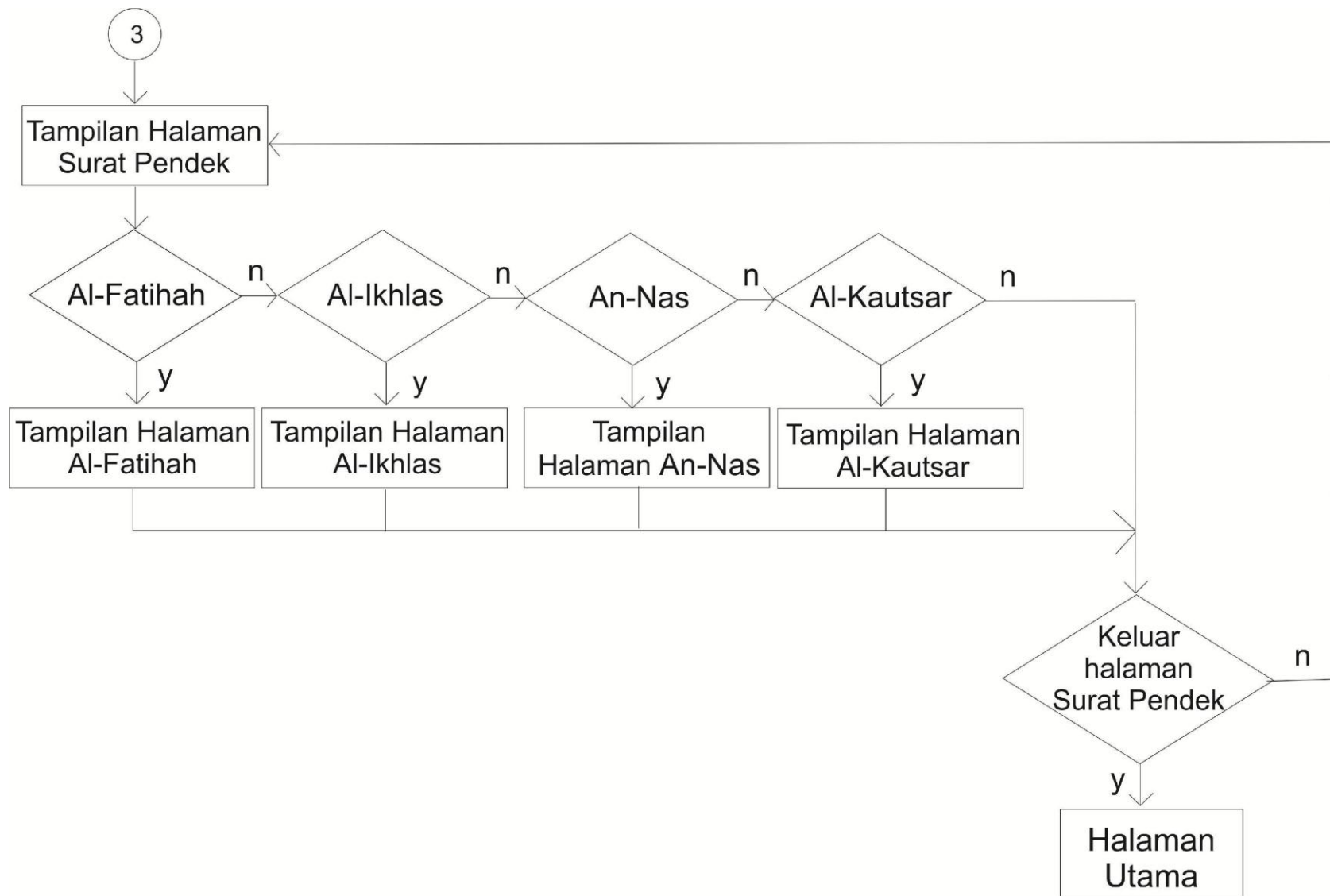
NO	DESAIN	NAMA HALAMAN	MUSIK	KETERANGAN
23.		Halaman Game & Quiz_isi	Mati	<p>Hasil akhir dari Quiz ini akan muncul skor akhir yang akan ditampilkan di halaman akhir setelah selesai mengerjakan semua soal.</p> <p>Apabila ingin mengulangi mengerjakan soal maka user dapat klik pada tombol “coba lagi”. Namun, apabila user ingin kembali ke halaman utama sub menu Quiz, user dapat mengklik tombol yang berada di pojok kiri atas di <i>space</i> isi atau untuk keluar dari media pembelajaran ini user dapat klik pada icon exit yang terdapat di pojok kanan atas.</p>

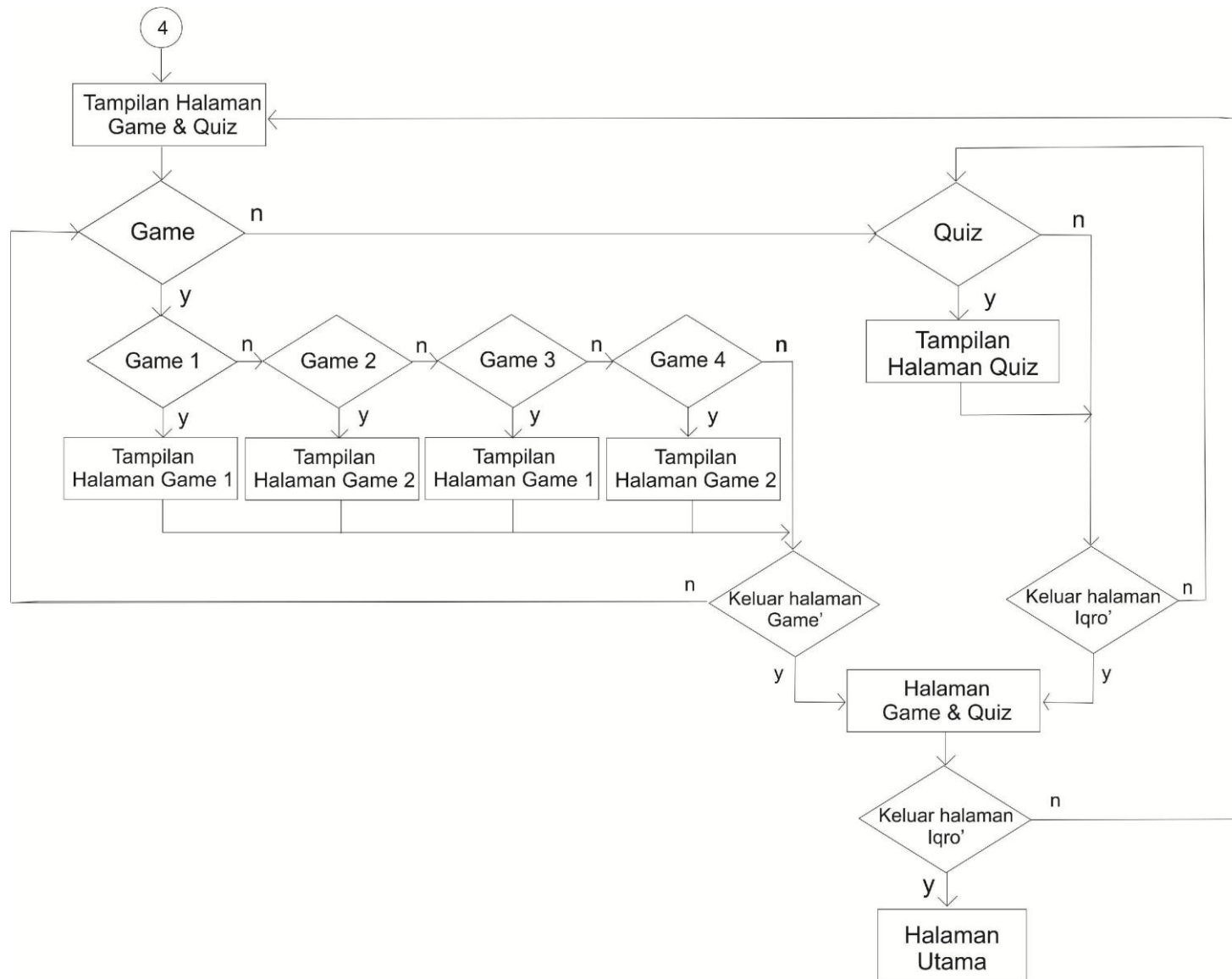
FLOWCHART











PERNYATAAN JUDGEMENT

Setelah membaca Instrumen dari penelitian yang berjudul “Aplikasi Media Pembelajaran Mengaji Berbasis Multimedia” yang disusun oleh:

Nama : Alim Citra Aria Bima

NIM : 09520244042

Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika

Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini saya :

Nama : Drs. Suparman, M.Pd

NIP : 19491231 197803 1 004

Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Elektronika

Menyatakan bahwa instrumen tersebut valid dan memberi saran untuk pembenahan :

Bisa digunakan untuk
mengambil data

Yogyakarta, 8 Oktober 2014

Validator



Drs. Suparman, M.Pd
NIP. 19491231 197803 1 004

INSTRUMEN UNTUK AHLI MEDIA

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA

Nama Ahli Media :

Hari, Tanggal :

A. CHECK LIST

Petunjuk Pengisian :

1. Mohon dengan hormat bantuan dan ketersediaan Anda untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom sesuai dengan pendapat Anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Jawaban diberikan pada kolom yang sudah disediakan, dengan penilaian :
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju
4. Adapun skala penilaian tersebut memiliki nilai sebagai berikut : sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), setuju (3), sangat setuju (4).

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Tombol-tombol navigasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas				
2	Gambar ilustrasi dan animasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas				
3	Teks/tulisan pada multimedia pembelajaran mudah dibaca				
4	Ukuran teks/tulisan multimedia pembelajaran proposional				
5	Tata letak tombol-tombol navigasi pada multimedia pembelajaran konsisten				
6	Desain layout tampilan media pembelajaran konsisten				

7	Informasi berupa teks pada multimedia pembelajaran dapat dimengerti oleh siswa				
8	Informasi berupa animasi pada multimedia pembelajaran mudah dimengerti oleh siswa				
9	Informasi berupa suara pada multimedia pembelajaran dapat diterima dengan baik dan jelas				
10	Tampilan ilustrasi multimedia pembelajaran menarik				
11	Pemilihan warna desain pada multimedia pembelajaran tepat				
12	Kecepatan akses download pada multimedia pembelajaran cukup cepat				
13	Navigasi pada multimedia pembelajaran mudah dikenali				
14	Navigasi pada multimedia pembelajaran mudah dioperasikan sesuai tujuan				
15	Fungsi multimedia pembelajaran secara keseluruhan baik				

B. SARAN

.....

Yogyakarta,

.....

INSTRUMEN UNTUK AHLI MATERI

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA

Nama Ahli Materi :

Hari, Tanggal :

A. CHECK LIST

Petunjuk Pengisian :

1. Mohon dengan hormat bantuan dan ketersediaan Anda untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom sesuai dengan pendapat Anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Jawaban diberikan pada kolom yang sudah disediakan, dengan penilaian :
 - SS = Sangat Setuju
 - S = Setuju
 - TS = Tidak Setuju
 - STS = Sangat Tidak Setuju
4. Adapun skala penilaian tersebut memiliki nilai sebagai berikut : sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), setuju (3), sangat setuju (4).

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Tujuan pembelajaran pada multimedia pembelajaran jelas				
2	Uraian materi sesuai dengan tujuan pembelajaran				
3	Uraian materi pada multimedia pembelajaran benar				
4	Uraian materi pada multimedia pembelajaran cukup/tidak berlebihan				
5	Uraian materi pada multimedia pembelajaran luas				
6	Materi yang disajikan pada multimedia pembelajaran lengkap				
7	Penulisan materi pada multimedia pembelajaran benar				
8	Evaluasi pada multimedia pembelajaran sesuai dengan isi materi				

9	Antara tujuan, isi, dan evaluasi pada multimedia pembelajaran konsisten				
10	Multimedia pembelajaran mempermudah pendidik dalam pembelajaran				
11	Multimedia pembelajaran mempermudah peserta didik dalam pemahaman				
12	Multimedia pembelajaran meningkatkan motivasi belajar siswa				
13	Multimedia pembelajaran menumbuhkan keinginan belajar siswa				
14	Multimedia pembelajaran membantu belajar individu siswa				
15	Multimedia pembelajaran mengaktifkan respon/peran siswa				
16	Multimedia pembelajaran membantu belajar siswa				
17	Multimedia pembelajaran meningkatkan daya imajinasi siswa				

B. SARAN

.....

Yogyakarta,

.....

INSTRUMEN PENELITIAN

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA

A. KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. Nama Siswa (boleh tidak diisi) :
2. Kelas :

B. CHECK LIST

Petunjuk Pengisian :

1. Mohon dengan hormat bantuan dan ketersediaan Anda untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom sesuai dengan pendapat Anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Jawaban diberikan pada kolom yang sudah disediakan, dengan penilaian :
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju
4. Adapun skala penilaian tersebut memiliki nilai sebagai berikut : sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), setuju (3), sangat setuju (4).

NO	PERNYATAAN	JAWABAN	
		Ya	Tidak
1	Tombol-tombol navigasi, tulisan, dan gambar ilustrasi/animasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas		
2	Tulisan pada multimedia pembelajaran mudah dibaca		
3	Informasi dan arahan pada multimedia pembelajaran mudah dimengerti		
4	Tampilan multimedia pembelajaran menarik		
5	Multimedia pembelajaran mudah digunakan/navigasi mudah diikuti		
6	Multimedia pembelajaran mempermudah pemahaman materi		

7	Multimedia pembelajaran meningkatkan motivasi/semangat belajar		
8	Dengan menggunakan multimedia pembelajaran ingin belajar lebih lanjut materi mengaji yang lebih dalam		
9	Proses pembelajaran dan pemahaman materi dengan media pembelajaran dapat dilakukan secara mandiri/individu		
10	Multimedia pembelajaran mengaktifkan peran siswa dalam pembelajaran		
11	Multimedia pembelajaran dapat digunakan sebagai pendukung materi belajar yang ada di sekolah		
12	Dengan teks, animasi dan suara yang ada dalam media pembelajaran dapat meningkatkan daya imajinasi sehingga penalaran dan daya ingat meningkat		
13	Proses pembelajaran dapat dilakukan secara cepat dan tepat dengan bantuan media pembelajaran		
14	Uraian materi pada multimedia pembelajaran cukup jelas		
15	Pertanyaan – pertanyaan pada latihan soal yang ada di multimedia pembelajaran cukup jelas		

C. SARAN

.....

Purworejo,

.....

Lampiran. Hasil Validasi Instrumen

PERNYATAAN JUDGEMENT

Setelah membaca Instrumen dari penelitian yang berjudul “**Aplikasi Media Pembelajaran Mengaji Berbasis Multimedia**” yang disusun oleh:

Nama : Alim Citra Aria Bima
NIM : 09520244042
Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini saya :

Nama : Drs. Muhammad Munir, M.T.
NIP : 19630512 198901 1 001
Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Elektronika

Menyatakan bahwa instrumen tersebut valid dan memberi saran untuk
pembenahan :

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Yogyakarta, 25 Agustus 2014

Validator

.....
Drs. Muhammad Munir, M.T.
NIP. 19630512 198901 1 001

INSTRUMEN UNTUK AHLI MEDIA

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA

Nama Ahli Media :

Hari, Tanggal :

A. CHECK LIST

Petunjuk Pengisian :

1. Mohon dengan hormat bantuan dan ketersediaan Anda untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom sesuai dengan pendapat Anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Jawaban diberikan pada kolom yang sudah disediakan, dengan penilaian :
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju
4. Adapun skala penilaian tersebut memiliki nilai sebagai berikut : sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), setuju (3), sangat setuju (4).

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Tombol-tombol navigasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas				
2	Gambar ilustrasi dan animasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas				
3	Teks/tulisan pada multimedia pembelajaran mudah dibaca				
4	Ukuran teks/tulisan multimedia pembelajaran proposional				
5	Tata letak tombol-tombol navigasi pada multimedia pembelajaran konsisten				
6	Desain layout tampilan media pembelajaran konsisten				
7	Informasi berupa teks pada multimedia pembelajaran dapat dimengerti oleh siswa				
8	Informasi berupa animasi pada multimedia				

miss

	pembelajaran dapat dimengerti oleh siswa				
9	Tampilan ilustrasi multimedia pembelajaran menarik				
10	Pemilihan warna desain pada multimedia pembelajaran menarik				
11	Kecepatan akses download pada multimedia pembelajaran cukup cepat				
12	Navigasi pada multimedia pembelajaran mudah dikenali				
13	Navigasi pada multimedia pembelajaran mudah dioperasikan sesuai tujuan				
14	Fungsi multimedia pembelajaran secara keseluruhan baik				

B. SARAN

.....

Yogyakarta,

.....

INSTRUMEN UNTUK AHLI MATERI

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA

Nama Ahli Materi :

Hari, Tanggal :

A. CHECK LIST

Petunjuk Pengisian :

1. Mohon dengan hormat bantuan dan ketersediaan Anda untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom sesuai dengan pendapat Anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Jawaban diberikan pada kolom yang sudah disediakan, dengan penilaian :
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju
4. Adapun skala penilaia tersebut memiliki nilai sebagai berikut : sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), setuju (3), sangat setuju (4).

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Tujuan pembelajaran pada multimedia pembelajaran jelas				
2	Uraian materi sesuai dengan tujuan pembelajaran				
3	Uraian materi pada multimedia pembelajaran benar				
4	Uraian materi pada multimedia pembelajaran cukup/tidak berlebihan				
5	Uraian materi pada multimedia pembelajaran luas				
6	Materi yang disajikan pada multimedia pembelajaran lengkap				
7	Penulisan materi pada multimedia pembelajaran benar				
8	Evaluasi pada multimedia pembelajaran sesuai dengan isi materi				

9	Antara tujuan, isi dan evaluasi pada multimedia pembelajaran konsisten				
10	Multimedia pembelajaran mempermudah pendidik dalam pembelajaran				
11	Multimedia pembelajaran mempermudah peserta didik dalam pemahaman				
12	Multimedia pembelajaran meningkatkan motivasi belajar siswa				
13	Multimedia pembelajaran menumbuhkan keinginan belajar siswa				
14	Multimedia pembelajaran membantu belajar individu siswa				
15	Multimedia pembelajaran mengaktifkan respon/peran siswa				
16	Multimedia pembelajaran membantu belajar siswa				
17	Multimedia pembelajaran meningkatkan daya imajinasi siswa				

B. SARAN

.....

Yogyakarta,

.....

INSTRUMEN PENELITIAN

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA

A. KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. Nama Siswa (boleh tidak diisi) :
2. Kelas :

B. CHECK LIST

Petunjuk Pengisian :

1. Mohon dengan hormat bantuan dan ketersediaan Anda untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom sesuai dengan pendapat Anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Jawaban diberikan pada kolom yang sudah disediakan, dengan penilaian :
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju
4. Adapun skala penilaia tersebut memiliki nilai sebagai berikut : sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), setuju (3), sangat setuju (4).

NO	PERNYATAAN	JAWABAN	
		Ya	Tidak
1	Tombol-tombol navigasi, tulisan, dan gambar ilustrasi/animasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas		
2	Tulisan pada multimedia pembelajaran mudah dibaca		
3	Informasi dan arahan pada multimedia pembelajaran mudah dimengerti		
4	Tampilan multimedia pembelajaran menarik		
5	Multimedia pembelajaran mudah digunakan/navigasi mudah diikuti		
6	Multimedia pembelajaran mempermudah pemahaman materi		

7	Multimedia pembelajaran meningkatkan motivasi/semangat belajar		
8	Dengan menggunakan multimedia pembelajaran ingin belajar lebih lanjut materi mengaji yang lebih dalam		
9	Penggunaan multimedia pembelajaran membantu pembelajaran secara individu/mandiri		
10	Multimedia pembelajaran mengaktifkan peran siswa dalam pembelajaran		
11	Penggunaan multimedia pembelajaran membantu belajar		
12	Penggunaan multimedia pembelajaran meningkatkan imajinasi		
13	Penggunaan multimedia pembelajaran mengefektifkan proses pembelajaran		
14	Uraian materi pada multimedia pembelajaran cukup jelas		
15	Pertanyaan evaluasi pada multimedia pembelajaran cukup jelas		

C. SARAN

.....
.....
.....

Purworejo,

.....

PERNYATAAN JUDGEMENT

Setelah membaca Instrumen dari penelitian yang berjudul "**Aplikasi Media Pembelajaran Mengaji Berbasis Multimedia**" yang disusun oleh:

Nama : Alim Citra Aria Bima

NIM : 09520244042

Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika

Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini saya :

Nama : Dessy Irmawati, M T

NIP : 19791214 201012 2 002

Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Elektronika

Menyatakan bahwa instrumen tersebut valid dan memberi saran untuk pembenahan :

Sudah layak digunakan tanpa perbaikan.

Yogyakarta, 19 Desember 2014

Validator



Dessy Irmawati, M T

NIP. 19791214 201012 2 002

INSTRUMEN UNTUK AHLI MEDIA

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA

Nama Ahli Media :

Hari, Tanggal :

A. CHECK LIST

Petunjuk Pengisian :

1. Mohon dengan hormat bantuan dan ketersediaan Anda untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom sesuai dengan pendapat Anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Jawaban diberikan pada kolom yang sudah disediakan, dengan penilaian :
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju
4. Adapun skala penilaian tersebut memiliki nilai sebagai berikut : sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), setuju (3), sangat setuju (4).

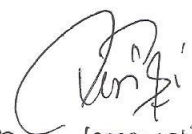
NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Tombol-tombol navigasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas	✓			
2	Gambar ilustrasi dan animasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas	✓			
3	Teks/tulisan pada multimedia pembelajaran mudah dibaca	✓			
4	Ukuran teks/tulisan multimedia pembelajaran proposional	✓			
5	Tata letak tombol-tombol navigasi pada multimedia pembelajaran konsisten	✓			
6	Desain layout tampilan media pembelajaran konsisten	✓			

7	Informasi berupa teks pada multimedia pembelajaran dapat dimengerti oleh siswa	✓			
8	Informasi berupa animasi pada multimedia pembelajaran mudah dimengerti oleh siswa	✓			
9	Informasi berupa suara pada multimedia pembelajaran dapat diterima dengan baik dan jelas	✓			
10	Tampilan ilustrasi multimedia pembelajaran menarik	✓			
11	Pemilihan warna desain pada multimedia pembelajaran tepat	✓			
12	Kecepatan akses download pada multimedia pembelajaran cukup cepat	✓			
13	Navigasi pada multimedia pembelajaran mudah dikenali	✓			
14	Navigasi pada multimedia pembelajaran mudah dioperasikan sesuai tujuan	✓			
15	Fungsi multimedia pembelajaran secara keseluruhan baik	✓			

B. SARAN

.....

Yogyakarta, 12 Jan 2015


 Dessy Irmawati, MT

Lampiran. Hasil Validasi Instrumen

PERNYATAAN JUDGEMENT

Setelah membaca Instrumen dari penelitian yang berjudul "**Aplikasi Media Pembelajaran Mengaji Berbasis Multimedia**" yang disusun oleh:

Nama : Alim Citra Aria Bima

NIM : 09520244042

Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika

Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini saya :

Nama : Masduki Zakarijah, M.T

NIP : 19640917 198901 1 001

Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Elektronika

Menyatakan bahwa instrumen tersebut valid dan memberi saran untuk
pembenahan :

*Sudah direvisi sesuai dengan saran / masukan
pada tgl 10 November 2014.*

Yogyakarta, 19 Desember 2014

Validator



Masduki Zakarijah, M.T
NIP. 19640917 198901 1 001

INSTRUMEN UNTUK AHLI MEDIA

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA

Nama Ahli Media :

Hari, Tanggal :

A. CHECK LIST

Petunjuk Pengisian :

1. Mohon dengan hormat bantuan dan ketersediaan Anda untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom sesuai dengan pendapat Anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Jawaban diberikan pada kolom yang sudah disediakan, dengan penilaian :
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju
4. Adapun skala penilaia tersebut memiliki nilai sebagai berikut : sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), setuju (3), sangat setuju (4).

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Tombol-tombol navigasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas	✓			
2	Gambar ilustrasi dan animasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas	✓			
3	Teks/tulisan pada multimedia pembelajaran mudah dibaca	✓			
4	Ukuran teks/tulisan multimedia pembelajaran proposional	✓			
5	Tata letak tombol-tombol navigasi pada multimedia pembelajaran konsisten	✓			
6	Desain layout tampilan media pembelajaran konsisten		✓		

7	Informasi berupa teks pada multimedia pembelajaran dapat dimengerti oleh siswa	✓			
8	Informasi berupa animasi pada multimedia pembelajaran mudah dimengerti oleh siswa	✓			
9	Informasi berupa suara pada multimedia pembelajaran dapat diterima dengan baik dan jelas	✓			
10	Tampilan ilustrasi multimedia pembelajaran menarik		✓		
11	Pemilihan warna desain pada multimedia pembelajaran tepat	✓			
12	Kecepatan akses download pada multimedia pembelajaran cukup cepat	✓			
13	Navigasi pada multimedia pembelajaran mudah dikenali	✓			
14	Navigasi pada multimedia pembelajaran mudah dioperasikan sesuai tujuan	✓			
15	Fungsi multimedia pembelajaran secara keseluruhan baik	✓			

B. SARAN

.....

Yogyakarta,

.....

PERNYATAAN JUDGEMENT

Setelah membaca Instrumen dari penelitian yang berjudul “Aplikasi Media Pembelajaran Mengaji Berbasis Multimedia” yang disusun oleh:

Nama : Alim Citra Aria Bima
NIM : 09520244042
Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini saya :

Nama : Sudiyono, A.Ma
NIP : 19550216 198202 1 002
Jabatan : Guru Agama Islam SDN Gambiran 1

Menyatakan bahwa instrumen tersebut valid dan memberi saran untuk pembenahan :

Tentang Kegiatan Belajar mengajar
di tingkat sekolah Dasar, Kusus nga
SDN Gambiran, agar lebih meningkat
kat keberhasilan pendi di kan di sekolah
Dasar Kusus nga dan selanjutnya pendi di kan
di di ka - a m n n ga

Yogyakarta, 11 November 2014

Validator



Sudiyono, A.Ma

NIP. 19550216 198202 1 002

INSTRUMEN UNTUK AHLI MATERI

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA

Nama Ahli Materi :

Hari, Tanggal :

A. CHECK LIST

Petunjuk Pengisian :

1. Mohon dengan hormat bantuan dan ketersediaan Anda untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom sesuai dengan pendapat Anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Jawaban diberikan pada kolom yang sudah disediakan, dengan penilaian :
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju
4. Adapun skala penilaian tersebut memiliki nilai sebagai berikut : sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), setuju (3), sangat setuju (4).

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Tujuan pembelajaran pada multimedia pembelajaran jelas		✓		
2	Uraian materi sesuai dengan tujuan pembelajaran		✓		
3	Uraian materi pada multimedia pembelajaran benar	✓			
4	Uraian materi pada multimedia pembelajaran cukup/tidak berlebihan		✓		
5	Uraian materi pada multimedia pembelajaran luas	✓			
6	Materi yang disajikan pada multimedia pembelajaran lengkap		✓		
7	Penulisan materi pada multimedia pembelajaran benar		✓		
8	Evaluasi pada multimedia pembelajaran sesuai dengan isi materi	✓			

9	Antara tujuan, isi, dan evaluasi pada multimedia pembelajaran konsisten	✓			
10	Multimedia pembelajaran mempermudah pendidik dalam pembelajaran		✓		
11	Multimedia pembelajaran mempermudah peserta didik dalam pemahaman		✓		
12	Multimedia pembelajaran meningkatkan motivasi belajar siswa		✓		
13	Multimedia pembelajaran menumbuhkan keinginan belajar siswa		✓		
14	Multimedia pembelajaran membantu belajar individu siswa		✓		
15	Multimedia pembelajaran mengaktifkan respon/peran siswa		✓		
16	Multimedia pembelajaran membantu belajar siswa		✓		
17	Multimedia pembelajaran meningkatkan daya imajinasi siswa		✓		

B. SARAN

ucapan Terima kasih tak terhingga atas
Bantuan dan CD. Semoga bermanfaat
bagi sis. Wasigwi SDH. Demikian

Yogyakarta, 15-11-2014



Sudiyo

PERNYATAAN JUDGEMENT

Setelah membaca Instrumen dari penelitian yang berjudul “**Aplikasi Media Pembelajaran Mengaji Berbasis Multimedia**” yang disusun oleh:

Nama : Alim Citra Aria Bima
NIM : 09520244042
Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini saya :

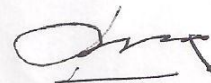
Nama : Mustamir
NIP : -
Jabatan : Kyai Masjid Al-Taqwa

Menyatakan bahwa instrumen tersebut valid dan memberi saran untuk pembenahan :

SUDAH LAJAK BUAT
ANAK DIRI
.....
.....
.....
.....
.....

Madiun, 7 Desember 2014

Validator



Mustamir

INSTRUMEN UNTUK AHLI MATERI

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA

Nama Ahli Materi :

Hari, Tanggal :

A. CHECK LIST

Petunjuk Pengisian :

1. Mohon dengan hormat bantuan dan ketersediaan Anda untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada.
2. Berilah tanda *check* (✓) pada kolom sesuai dengan pendapat Anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Jawaban diberikan pada kolom yang sudah disediakan, dengan penilaian :
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju
4. Adapun skala penilaian tersebut memiliki nilai sebagai berikut : sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), setuju (3), sangat setuju (4).

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Tujuan pembelajaran pada multimedia pembelajaran jelas	✓			
2	Uraian materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓			
3	Uraian materi pada multimedia pembelajaran benar	✓			
4	Uraian materi pada multimedia pembelajaran cukup/tidak berlebihan	✓			
5	Uraian materi pada multimedia pembelajaran luas	✓			
6	Materi yang disajikan pada multimedia pembelajaran lengkap		✓		
7	Penulisan materi pada multimedia pembelajaran benar	✓			
8	Evaluasi pada multimedia pembelajaran sesuai dengan isi materi	✓			

9	Antara tujuan, isi, dan evaluasi pada multimedia pembelajaran konsisten	✓			
10	Multimedia pembelajaran mempermudah pendidik dalam pembelajaran	✓			
11	Multimedia pembelajaran mempermudah peserta didik dalam pemahaman	✓			
12	Multimedia pembelajaran meningkatkan motivasi belajar siswa	✓			
13	Multimedia pembelajaran menumbuhkan keinginan belajar siswa	✓			
14	Multimedia pembelajaran membantu belajar individu siswa	✓			
15	Multimedia pembelajaran mengaktifkan respon/peran siswa		✓		
16	Multimedia pembelajaran membantu belajar siswa	✓			
17	Multimedia pembelajaran meningkatkan daya imajinasi siswa		✓		

B. SARAN

.....
.....
.....

Madiun,

.....

INSTRUMEN UNTUK AHLI MATERI

A. Ahli Materi I

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Tujuan pembelajaran pada multimedia pembelajaran jelas		3		
2	Uraian materi sesuai dengan tujuan pembelajaran		3		
3	Uraian materi pada multimedia pembelajaran benar	4			
4	Uraian materi pada multimedia pembelajaran cukup/tidak berlebihan		3		
5	Uraian materi pada multimedia pembelajaran luas	4			
6	Materi yang disajikan pada multimedia pembelajaran lengkap		3		
7	Penulisan materi pada multimedia pembelajaran benar		3		
8	Evaluasi pada multimedia pembelajaran sesuai dengan isi materi	4			
9	Antara tujuan, isi, dan evaluasi pada multimedia pembelajaran konsisten	4			
10	Multimedia pembelajaran mempermudah pendidik dalam pembelajaran		3		
11	Multimedia pembelajaran mempermudah peserta didik dalam pemahaman		3		
12	Multimedia pembelajaran meningkatkan motivasi belajar siswa		3		
13	Multimedia pembelajaran menumbuhkan keinginan belajar siswa		3		

14	Multimedia pembelajaran membantu belajar individu siswa		3		
15	Multimedia pembelajaran mengaktifkan respon/peran siswa		3		
16	Multimedia pembelajaran membantu belajar siswa		3		
17	Multimedia pembelajaran meningkatkan daya imajinasi siswa		3		

B. Ahli Materi II

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Tujuan pembelajaran pada multimedia pembelajaran jelas	4			
2	Uraian materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	4			
3	Uraian materi pada multimedia pembelajaran benar	4			
4	Uraian materi pada multimedia pembelajaran cukup/tidak berlebihan	4			
5	Uraian materi pada multimedia pembelajaran luas	4			
6	Materi yang disajikan pada multimedia pembelajaran lengkap		3		
7	Penulisan materi pada multimedia pembelajaran benar	4			
8	Evaluasi pada multimedia pembelajaran sesuai dengan isi materi	4			
9	Antara tujuan, isi, dan evaluasi pada multimedia pembelajaran konsisten	4			
10	Multimedia pembelajaran mempermudah pendidik dalam pembelajaran	4			
11	Multimedia pembelajaran mempermudah peserta didik dalam pemahaman	4			
12	Multimedia pembelajaran meningkatkan motivasi belajar siswa	4			
13	Multimedia pembelajaran menumbuhkan keinginan belajar siswa	4			
14	Multimedia pembelajaran membantu belajar individu siswa	4			

15	Multimedia pembelajaran mengaktifkan respon/peran siswa		3		
16	Multimedia pembelajaran membantu belajar siswa	4			
17	Multimedia pembelajaran meningkatkan daya imajinasi siswa		3		

Prosentase dari Aspek Isi Materi

Butir Soal	Frekuensi yang diharapkan	Frekuensi yang diobservasi	Prosentase
Soal 1	8	7	87.5 %
Soal 2	8	7	87.5 %
Soal 3	8	8	100 %
Soal 4	8	7	87.5 %
Soal 5	8	8	100 %
Soal 6	8	6	75 %
Soal 7	8	7	87.5 %
Soal 8	8	8	100 %
Soal 9	8	8	100 %
Jumlah	72	66	91,67 %

Prosentase dari Aspek Manfaat

Butir Soal	Frekuensi yang diharapkan	Frekuensi yang diobservasi	Prosentase
Soal 10	8	7	87.5 %
Soal 11	8	7	87.5 %
Soal 12	8	7	87.5 %
Soal 13	8	7	87.5 %
Soal 14	8	7	87.5 %
Soal 15	8	6	75 %
Soal 16	8	7	87.5 %
Soal 17	8	6	75 %
Jumlah	64	54	84,38 %

INSTRUMEN UNTUK AHLI MEDIA

A. Ahli Media I

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Tombol-tombol navigasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas	4			
2	Gambar ilustrasi dan animasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas	4			
3	Teks/tulisan pada multimedia pembelajaran mudah dibaca	4			
4	Ukuran teks/tulisan multimedia pembelajaran proposional	4			
5	Tata letak tombol-tombol navigasi pada multimedia pembelajaran konsisten	4			
6	Desain layout tampilan media pembelajaran konsisten	4			
7	Informasi berupa teks pada multimedia pembelajaran dapat dimengerti oleh siswa	4			
8	Informasi berupa animasi pada multimedia pembelajaran mudah dimengerti oleh siswa	4			
9	Informasi berupa suara pada multimedia pembelajaran dapat diterima dengan baik dan jelas				
10	Tampilan ilustrasi multimedia pembelajaran menarik	4			
11	Pemilihan warna desain pada multimedia pembelajaran tepat	4			
12	Kecepatan akses download pada multimedia pembelajaran cukup cepat	4			
13	Navigasi pada multimedia pembelajaran mudah dikenali	4			

14	Navigasi pada multimedia pembelajaran mudah dioperasikan sesuai tujuan	4			
15	Fungsi multimedia pembelajaran secara keseluruhan baik	4			

B. Ahli Media II

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1	Tombol-tombol navigasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas	4			
2	Gambar ilustrasi dan animasi pada multimedia pembelajaran terlihat jelas	4			
3	Teks/tulisan pada multimedia pembelajaran mudah dibaca	4			
4	Ukuran teks/tulisan multimedia pembelajaran proposional	4			
5	Tata letak tombol-tombol navigasi pada multimedia pembelajaran konsisten	4			
6	Desain layout tampilan media pembelajaran konsisten		3		
7	Informasi berupa teks pada multimedia pembelajaran dapat dimengerti oleh siswa	4			
8	Informasi berupa animasi pada multimedia pembelajaran mudah dimengerti oleh siswa	4			
9	Informasi berupa suara pada multimedia pembelajaran dapat diterima dengan baik dan jelas	4			
10	Tampilan ilustrasi multimedia pembelajaran menarik	4			
11	Pemilihan warna desain pada multimedia pembelajaran tepat		3		
12	Kecepatan akses download pada multimedia pembelajaran cukup cepat	4			
13	Navigasi pada multimedia pembelajaran mudah dikenali	4			

14	Navigasi pada multimedia pembelajaran mudah dioperasikan sesuai tujuan	4			
15	Fungsi multimedia pembelajaran secara keseluruhan baik	4			

Prosentase dari Aspek Teknis

Butir Soal	Frekuensi yang diharapkan	Frekuensi yang diobservasi	Prosentase
Soal 1	8	8	100 %
Soal 2	8	8	100 %
Soal 3	8	8	100 %
Soal 4	8	8	100 %
Soal 5	8	8	100 %
Soal 6	8	7	87,5 %
Soal 7	8	8	100 %
Soal 8	8	8	100 %
Soal 9	8	8	100 %
Soal 10	8	7	87,5 %
Soal 11	8	8	100 %
Soal 12	8	8	100 %
Soal 13	8	8	100 %
Soal 14	8	8	100 %
Soal 15	8	8	100 %
Jumlah	120	118	98,33 %



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
(BADAN KESBANGLINMAS)

Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta - 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 16 Desember 2014

Nomor : 074/2705 /Kesbang/2014
Perihal : Rekomendasi Izin Penelitian

Kepada Yth. :
Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Badan Penanaman Modal Daerah
Provinsi Jawa Tengah
Di

SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan 1 Fakultas Teknik UNY
Nomor : 3338/H34/PL/2014
Tanggal : 9 Desember 2014
Perihal : Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : **“APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA”**, kepada:

Nama : ALIM CITRA ARIA BIMA
NIM : 09520244042
C.P : 085 736 424 248
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika- S1
Fakultas : Teknik UNY
Lokasi : SD Negeri Kepatihan, Kab. Purworejo, Provinsi Jawa Tengah
Waktu : Desember 2014 s.d Januari 2015

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset / penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset / penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset / penelitian dimaksud;
3. Melaporkan hasil riset / penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY.

Rekomendasi Ijin Riset / Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
2. Wakil Dekan I Fakultas Teknik UNY;
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
(BADAN KESBANGLINMAS)

Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta - 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 16 Desember 2014

Nomor : 074/2705 /Kesbang/2014
Perihal : Rekomendasi Izin Penelitian

Kepada Yth. :
Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Badan Penanaman Modal Daerah
Provinsi Jawa Tengah

Di

SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan 1 Fakultas Teknik UNY
Nomor : 3338/H34/PL/2014
Tanggal : 9 Desember 2014
Perihal : Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : **"APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA"**, kepada:

Nama : ALIM CITRA ARIA BIMA
NIM : 09520244042
C.P : 085 736 424 248
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika- S1
Fakultas : Teknik UNY
Lokasi : SD Negeri Kepatihan, Kab. Purworejo, Provinsi Jawa Tengah
Waktu : Desember 2014 s.d Januari 2015

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset / penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset / penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset / penelitian dimaksud;
3. Melaporkan hasil riset / penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY.

Rekomendasi Ijin Riset / Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
- ② Wakil Dekan 1 Fakultas Teknik UNY;
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
(BADAN KESBANGLINMAS)

Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta - 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 16 Desember 2014

Nomor : 074/2705 /Kesbang/2014
Perihal : Rekomendasi Izin Penelitian

Kepada Yth. :
Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Badan Penanaman Modal Daerah
Provinsi Jawa Tengah
Di
SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan 1 Fakultas Teknik UNY
Nomor : 3338/H34/PL/2014
Tanggal : 9 Desember 2014
Perihal : Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : **"APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS MULTIMEDIA"**, kepada:

Nama : ALIM CITRA ARIA BIMA
NIM : 09520244042
C.P : 085 736 424 248
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika- S1
Fakultas : Teknik UNY
Lokasi : SD Negeri Kepatihan, Kab. Purworejo, Provinsi Jawa Tengah
Waktu : Desember 2014 s.d Januari 2015

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset / penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset / penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset / penelitian dimaksud;
3. Melaporkan hasil riset / penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY.

Rekomendasi Ijin Riset / Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
2. Wakil Dekan 1 Fakultas Teknik UNY;
3. Yang bersangkutan.



**PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN KEBUDAYAAN PEMUDA OLAHRAGA
UPT DIKBUDPORA KECAMATAN PURWOREJO
SEKOLAH DASAR NEGERI KEPATIHAN**

Jalan Jenderal Urip Sumoharjo 62 C Purworejo
Telepon (0275) 324277

SURAT KETERANGAN

Nomor : /Ket/III.4-AU.401/ /2015

Kepala Sekolah Dasar Negeri Kepatihan menerangkan bahwa :

Nama : ALIM CITRA ARIA BIMA

Nomor Induk Mahasiswa : 09520244042

Fakultas : TEKNIK

Jurusan : PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

Telah melakukan observasi/penelitian pengumpulan data dalam rangka menyusun Skripsi pada tanggal 12 sd 17 Januari 2015 di Sekolah Dasar Negeri Kepatihan dengan mengambil judul penelitian sebagai berikut :

**“APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN MENGAJI BERBASIS
MULTIMEDIA”**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Purworejo, 17 Januari 2015
Kepala Sekolah

Jumariyah Andriantari, M.Pd.
NIP. 19600925 197911 2 001