

Aplikasi Pengenalan Puasa Ramadhan Berbasis Android Menggunakan Adobe Flash Professional CS6

Alfrida Anggraini dan Soegijanto

Sistem Informasi, STMIK Jakarta STI&K
Jl. BRI No. 17 Radio Dalam Kebayoran Baru Jakarta Selatan
E-mail: alfrida.anggraini@gmail.com, soegijanto@jak-stik.ac.id

Abstrak

Pesatnya perkembangan teknologi informasi di era sekarang ini memudahkan semua orang untuk mendapatkan informasi. Dalam makalah ini dibahas, aplikasi Pengenalan Puasa Ramadhan sebagai media pembelajaran anak usia 5-12 tahun dengan menggunakan Adobe Flash Professional CS6. Informasi yang diperoleh tidak hanya melalui media cetak tetapi dapat diperoleh melalui aplikasi, terutama di dunia pembelajaran. Tidak hanya membaca setiap anak dapat memiliki gagasan tentang apa yang ingin mereka pelajari. Penelitian yang telah dilakukan adalah membuat aplikasi pengenalan tentang puasa Ramadhan. Aplikasi ditujukan kepada para anak-anak yang sedang belajar puasa Ramadhan. Aplikasi ini sangat mudah bagi anak untuk belajar lebih cepat memahami dan efektif.

Kata Kunci: Puasa, Ramadhan, Sholat witir, Sholat tarawih, Adobe Flash, Android.

Pendahuluan

Puasa Ramadhan atau Ibadah puasa ramadhan adalah salah satu kewajiban bagi setiap umat muslim yang sudah baligh dan berakal sehat. Ibadah puasa juga dapat menjadi sarana latihan yang luar biasa, karena meninggalkan aktivitas yang dalam kehidupan sehari-hari dibolehkan, seperti makan, minum, berjinak, dan seluruh hal yang dapat membatalkan puasa sejak terbit fajar sampai terbenamnya matahari. Sebagai salah satu kewajiban maka sudah seyakinya setiap muslim harus mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan puasa ramadhan..

Pada saat ini teknologi telah berkembang sangat pesat, khususnya teknologi informasi dan komunikasi. Dengan perkembangan teknologi yang kian maju dan aktifitas yang kian padat menjadikan sebagian orang memiliki tingkat mobilitas yang tinggi. Terkadang hal tersebut menjadikan orang tidak sempat mempelajari hal yang berkaitan dengan puasa ramadhan.

Seiring dengan tingkat mobilitas yang tinggi, beberapa tahun terakhir tengah marak perangkat bergerak atau mobile device. Salah satu perangkat mobile yang paling pesat adalah

Handphone dimana hampir setiap orang memilikinya. Handphone yang pada awalnya hanya sebagai alat komunikasi lisan, saat ini sudah berkembang. Sebagai pengolah gambar dan video, pengolah dokumen dan lain sebagainya. Selain itu dapat dipergunakan untuk mempelajari dan memahami puasa melalui aplikasi tersebut.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu : Bagaimana membangun aplikasi Pengenalan Puasa Ramadhan Berbasis Android yang dapat membantu masyarakat umum khususnya anak usia 5-12 tahun dalam mempercepat perkembangannya dan mempelajari juga memahami pengertian Puasa Ramadhan, niat puasa ramadhan, niat berbuka puasa ramadhan, niat shalat tarawih dan witir. Dalam penulisan ini, dibuat aplikasi pengenalan puasa berbasis Android dengan beberapa batasan, antara lain Bagaimana membuat aplikasi ini dapat dijalankan pada ponsel yang mendukung sistem operasi Android 7.1 (Nougat) Tujuan dari penelitian ini, yaitu : memberikan Informasi tentang puasa ramadhan dengan tampilan yang menarik dan memberikan kemudahan untuk masyarakat umum

khususnya anak usia 5 - 12 dalam mempelajari dan memahami puasa ramadhan.

Multimedia, Puasa dan Adobe

Aplikasi merupakan penerapan, penyimpanan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal data, permasalahan, pekerjaan itu sendiri.[1]

Multimedia

Pengertian multimedia dunia komputer menurut Hofstetter adalah: komputer yang dimanfaatkan untuk membuat dan memanipulasi teks, grafik, audio, video, menggunakan perangkat membuat pengguna dapat berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. Suatu multimedia dikatakan interaktif apabila jenis multimedia tersebut melibatkan pengguna atau pemakai secara langsung meskipun dalam hal ini pengguna atau pemakai hanya menggunakan mouse, keyboard, atau alat input lainnya sebagai media interaksi. Dari keterangan di atas dapat disimpulkan bahwa multimedia menyajikan informasi-informasi dalam format tampilan yang menarik dan dipresentasikan dalam satu media saja yang sudah mencakup beberapa elemen komunikasi yang mudah untuk dimengerti, maka membuat multimedia sebagai salah satu media penyampaian informasi atau sarana komunikasi yang mudah dan populer.

Multimedia terdiri dari enam jenis komponen yaitu :

1. Teks merupakan dasar dari pengolahan kata dan informasi yang berbasis multimedia. Dalam kenyataannya, multimedia menyajikan informasi kepada audiens dengan cepat, karena tidak diperlukan membaca secara rinci dan teliti.
2. Grafik Secara umum grafik berarti gambar atau garis (line drawing). Manusia sangat berorientasi pada visual (visual oriented). Dan gambar merupakan sarana yang sangat baik untuk menyajikan informasi. Grafik merupakan komponen penting dalam multimedia.

3. Image Secara umum image berarti gambar atau raster (halfone drawing), seperti foto. Basis data karyawan dengan atribut seperti nama, alamat, dan lainnya lebih efektif bila foto karyawan yang bersangkutan dapat ditampilkan. Demikian juga foto-foto seperti gedung dan lain-lain sangat memerlukan penyimpanan yang besar. Karena ukuran aplikasi multimedia ini sangat besar sangat diperlukan media penyimpanan dengan kapasitas yang besar seperti CD-ROOM.
4. Animasi berarti gerakan image atau video, contohnya gerakan orang yang melakukan sesuatu kegiatan. Penggunaan bentuk informasi animasi ini akan sulit diterapkan pada saat penggunaan satu gambar atau sekumpulan gambar. Bentuk informasi animasi ini sangat memerlukan media penyimpanan dengan kapasitas besar pada satu gambar.
5. Suara dapat lebih memperjelas pengertian yang ditampilkan dalam teks dan video. Contohnya, narasi merupakan kelengkapan dari penjelasan yang dilihat-melalui video. Suara dapat memberikan lebih menjelaskan karakteristik suara, misalnya music dan suara efek (sound effect).
6. multimedia ada yang berupa objek interaktif, sebagai pengguna dapat melakukan interaksi dengan bantuan mouse atau objek di layar berupa tombol atau objek lain sehingga program berjalan melakukan sesuatu. Interactive link dengan informasi yang dihubungkannya sering kali dihubungkan secara keseluruhan sebagai hypermedia. Bentuk spesifik adalah hypertext (hotword) hypergraphics dan hypersound menjelaskan jenis informasi yang dihubungkan. Interactive link diperlukan jika pengguna, menunjuk pada suatu objek atau tombol agar dapat mengakses program tertentu.

Pengertian Puasa

Puasa (shaum atau shiyam) berarti menahan, yaitu menahan diri dari makan, minum, berjimak, dan seluruh hal yang dapat membatalkan puasa mulai dari terbitnya fajar sampai terbenamnya matahari dengan niat ibadah.[2]

Manfaat puasa.

1. Manfaat puasa dari sisi psikis, sosial, dan spiritual Meningkatkan kesehatan psikis, Puasa merupakan usaha melatih diri untuk menjadi lebih tenang, sabar, dan menghindari berbagai konflik dengan orang lain. Puasa bisa menjadi terapi beberapa penyakit kejiwaan, seperti depresi, egois, cemas, dan tempramen tinggi.

Membuat kesehatan secara sosial budaya puasa memberikan pendidikan manusia berlaku disiplin, bersatu, cinta keadilan dan persamaan. Puasa juga dapat meningkatkan perasaan keadilan dan kasih sayang kepada diri orang-orang beriman untuk mendorong mereka berbuat baik. Meningkatkan kesehatan spiritual, Puasa akan menurunkan nafsu dan syahwat pelakunya sehingga ia akan lebih mudah menjauhi perbuatan maksiat dan ringan melakukan ketaatan

2. Manfaat puasa dari sisi kesehatan

Menurunkan berat badan, Ketika lapar terjadi penurunan kadar gula darah dan pelepasan hormon pertumbuhan (growth hormone). Saat terjadi pelepasan hormon pertumbuhan, lemak visceral (lemak yang berada dibagian dalam tubuh) yang posisinya biasanya diperut terbakar sehingga perut menjadi langsing. Membantu proses penyembuhan penyakit system pencernaan Puasa dapat membantu proses penyembuhan-penyembuhan penyakit sistem pencernaan yang terluka, yaitu dengan keseimbangan dalam makanan pokok. Mengobati penyakit pada sistem pernafasan, Puasa dapat membantu mengobati berbagai penyakit alergi, seperti asma, sesak nafas, dan pilek.

Macam-macam Puasa

1. Puasa wajib, Puasa wajib adalah puasa yang diwajibkan oleh nash-nash syar'i seperti puasa Ramadhan, puasa qadha dari puasa Ramadhan, puasa nazar, puasa fidyah, puasa kafarat.
2. Puasa Sunnah, Puasa Sunnah adalah puasa yang oleh nash-nash syar'i di anjurkan untuk dikerjakan.

3. Puasa Makruh, Puasa makruh adalah puasa yang oleh nash-nash syar'i dilarang untuk dikerjakan, tetapi larangan tersebut tidak bersifat keras karena tidak sampai pada tingkat pengharaman.

4. Puasa Haram, Puasa haram adalah puasa yang oleh nash-nash syar'i dilarang secara mutlak untuk dikerjakan.

Pengertian Android

Android merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis Linux untuk perangkat portable seperti smartphone dan computer tablet. Android menyediakan platform terbuka (open source) bagi programmer untuk mengembangkan aplikasi sendiri pada berbagai perangkat dengan sistem android.[3] Pada mulanya, Google sebagai perusahaan raksasa membeli Android.Inc beserta teknologinya. Google melanjutkan untuk mengembangkan android untuk bersaing pada pasar smartphone. Usaha pengembangan sistem operasi android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel Motorola, Qualcomm, T-mobile, dan Nvidia. Akhirnya pada awal maret 2009 Google berhasil merilis sistem operasi Android hasil pengembangan yang pertama yaitu android versi 1.1 pada perangkat smartphone. Pada tahun yang sama Google kembali merilis sistem operasi versi 1.5 yang dikenal dengan nama Cupcake.

Pengertian Adobe Air

Adobe AIR atau dikenal juga sebagai Adobe Integrated Runtime adalah sebuah run-time system yang dikembangkan oleh Adobe System. Perangkat lunak Adobe AIR digunakan banyak pengembang aplikasi menciptakan aplikasi dapat berjalan di banyak sistem operasi seperti Windows, Mac OS sampai sistem operasi bergerak seperti Blackberry Tablet OS, iOS dan Android. Mobile Application Menggunakan Adobe AIR for Android Mobile application merupakan sebuah aplikasi yang memungkinkan pengguna melakukan mobilitas dengan menggunakan perlengkapan seperti PDA, 29 telepon genggam atau handphone [4]. Adobe AIR for Android merupakan salah satu sub optional menu didalam Adobe Flash Cs 6. Dimana adobe flash adalah salah satu perangkat

lunak komputer yang merupakan produk unggulan Adobe System. Adobe flash sebelumnya bernama Macromedia Flash. Adobe Flash CS 6 adalah lingkungan authoring kuat untuk menciptakan animasi dan konten multimedia. Desain pengalaman mendalam interaktif yang menyajikan secara konsisten di desktop dan beberapa perangkat lunak, termasuk tablet, smartphone, dan televisi [6]. Adobe AIR for Android merupakan salah satu optional menu terbaru milik Adobe bersamaan dengan AIR for Ios, dan aplikasi ini baru terdapat pada Adobe Flash CS 6. Memiliki kelebihan beberapa macam kontent flash berupa interface sebuah website dalam format flash, video berformat flv, dan content lainnya yang dibuat menggunakan Adobe Flash. Dalam pengembangan aplikasi media pembelajaran ini digunakan Adobe AIR for Android dikarenakan aplikasi tersebut bisa menjalankan program berbasis Flash pada telepon genggam yang menggunakan OS android.

Pengertian Adobe Flash CS6

Perangkat lunak Adobe Flash Professional CS6 menjadi sebuah program animasi 2D vektor dan penggemarnya banyak sekali dikalangan animator. Dalam perkembangannya, program Adobe Flash Pro melakukan banyak penyempurnaan pada setiap versinya. Banyak fasilitas yang terdapat pada Adobe Flash Pro versi CS6 untuk membuat animasi berbasis vector. Perangkat lunak Adobe Flash Professional CS6 digunakan membuat banyak aplikasi animasi 2D seperti animasi kartun, animasi interaktif, aplikasi permainan, profil perusahaan, media presentasi, video clip, film, animasi web dan bentuk informasi interaktif lainnya. Perangkat lunak Flash sekarang dapat membuat animasi bentuk 3D, disediakan panel untuk membuat suatu animasi dengan Actions Script dan penggunaannya sangat mudah. Adobe Flash salah satu produk/software dari Adobe (dahulu bernama Macromedia sebelum dibeli oleh perusahaan Adobe) yang digunakan untuk proses membuat dan mengolah animasi atau gambar yang menggunakan vektor untuk skala ukuran kecil. Sebelumnya perangkat lunak ini digunakan membuat animasi atau aplikasi yang bersifat online, sekarang perangkat lunak Adobe Flash dikembangkan untuk menciptakan animasi bersifat offline. File yang dihasilkan dari Software ini menggunakan ek-

stension .swf serta dapat di play atau diputar melalui Browser /Web dengan syarat sudah terinstall plugin Adobe Flash.[5]

Definisi Storyboard

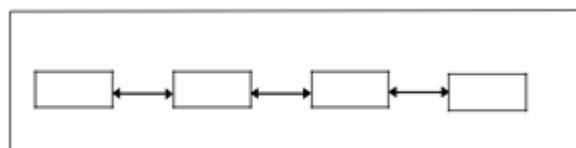
Storyboard merupakan penggambaran ide suatu aplikasi yang sedang dibangun, story board ini memberikan gambaran hasil aplikasi yang dihasilkan. Konsep storyboard menggambarkan visual script sebagai outline dari sebuah proyek, ditampilkan secara shot by shot dikenal dengan istilah scene. Sekarang ini storyboard banyak digunakan untuk mendesain rancangan website dan pembuatan media interaktif contohnya iklan, film pendek, games, media pembelajaran interaktif pada tahap perancangan atau desain.[7]



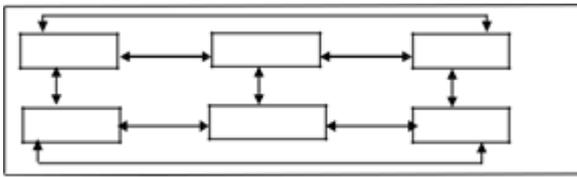
Gambar 1: Storyboard

Struktur Navigasi

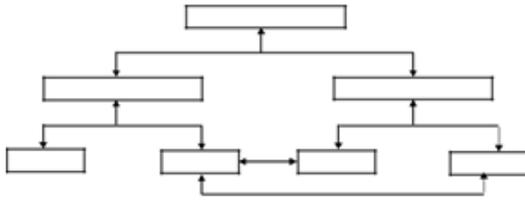
Struktur Navigasi merupakan struktur atau dari program aplikasi merupakan rancangan hubungan sejumlah area yang berbeda. Struktur navigasi dapat membantu dalam menyatukan elemen-elemen daripada pembuatan aplikasi multimedia. Merencanakan pilihan struktur navigasi untuk suatu proyek sebaiknya dilakukan sebelum melaksanakan pembuatan aplikasi multimedia. Ada empat macam bentuk dasar dari struktur dasar navigasi yang biasa digunakan dalam proses pembuatan aplikasi multimedia, yaitu:[8]



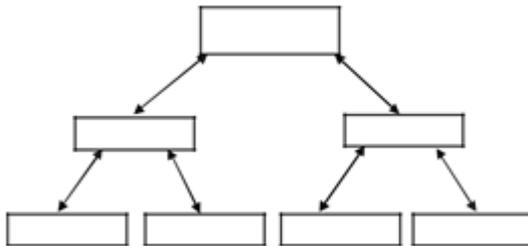
Gambar 2: Struktur Navigasi Linier



Gambar 3: Struktur Navigasi Non Linier



Gambar 4: Struktur Navigasi Hirarki



Gambar 5: Struktur Navigasi Campuran.

Metode Penelitian

Analisa masalah

Aplikasi multimedia ini di desain untuk dapat digunakan oleh anak usia 5 sampai 12

tahun yang belum mengenal Puasa Ramadhan. Dalam hal ini untuk anak-anak perlu adanya bimbingan dan juga arahan orang tua. Aplikasi ini tidak hanya berisi tentang niat puasa melainkan berisi beberapa niat shalat yang bisa dijalankan ketika bulan rhamadan, maka di dalam aplikasi ini disisipkan pula dengan materi yang bisa dibaca oleh orangtua untuk mengajarkan anak-anak serta video lagu-lagu islami untuk mengurangi rasa bosan pada anak.

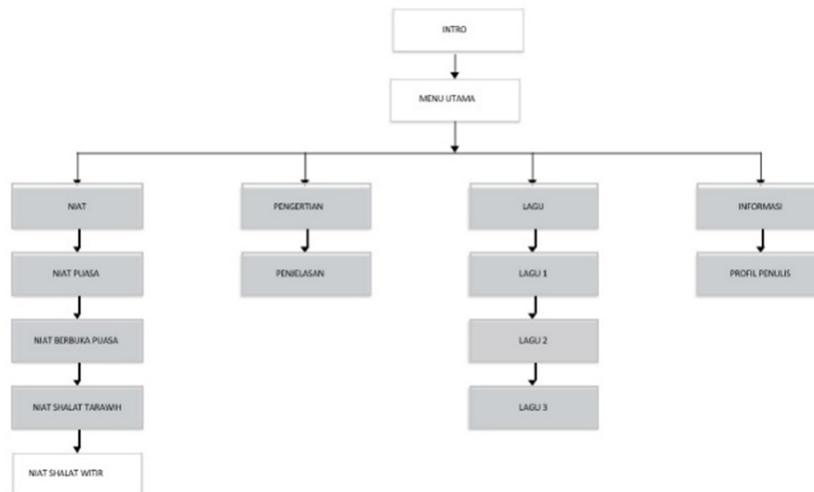
Berdasarkan hasil pengamatan diketahui permasalahan berikut :

1. Pada saat ini anak-anak dari umur 5 sampai 12 tahun sudah di ajarkan orang tua untuk belajar berpuasa agar anak-anak bisa belajar dengan baik maka perlu pengembangan media yang memiliki daya tarik dan interaktif serta mempunyai tampilan yang menarik sehingga anak anak memiliki motivasi dan minat untuk belajar.

2. Aplikasi ini menampilkan niat puasa dan shalat juga materi serta video yang diharapkan untuk meningkatkan daya ingat anak.

Perancangan Struktur Navigasi

Navigasi memegang peranan penting demi tercapainya tujuan dalam pembuatan aplikasi pembelajaran ini. Dengan adanya navigasi yang baik dan mudah dipahami dimengerti oleh para user maka mereka dapat menggunakan tutorial ini dengan baik. Struktur navigasi yang digunakan oleh penulis dalam tutorial ini adalah struktur navigasi hirarki.

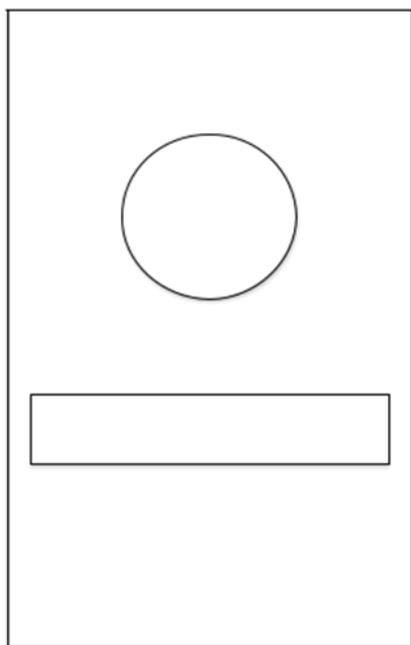


Gambar 6: Struktur navigasi aplikasi.

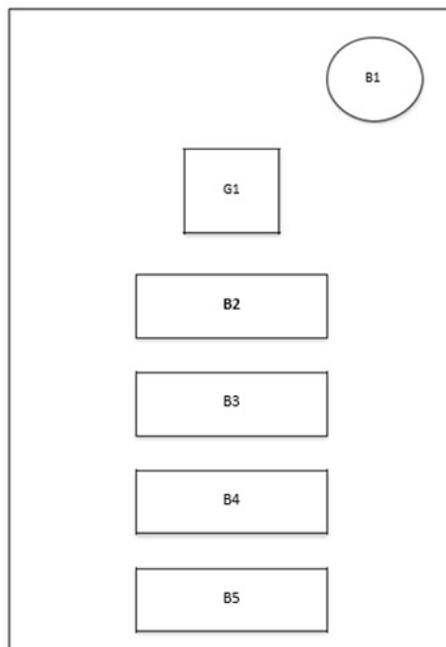
Gambar 6 merupakan struktur navigasi dari aplikasi pengenalan puasa ramadhan berbasis android. Dalam struktur navigasi tersebut terdapat intro sebagai pembukaan, setelah intro masuk ke menu utama yang didalamnya ada beberapa pilihan menu. Jika memilih Niat maka akan muncul beberapa pilihan niat, jika memilih Pengertian maka akan muncul penjelasan mengenai Puasa Ramadhan, jika memilih Lagu maka akan muncul pilihan lagu, dan terakhir jika memilih Informasi akan muncul informasi mengenai Peneliti.

Perancangan Aplikasi

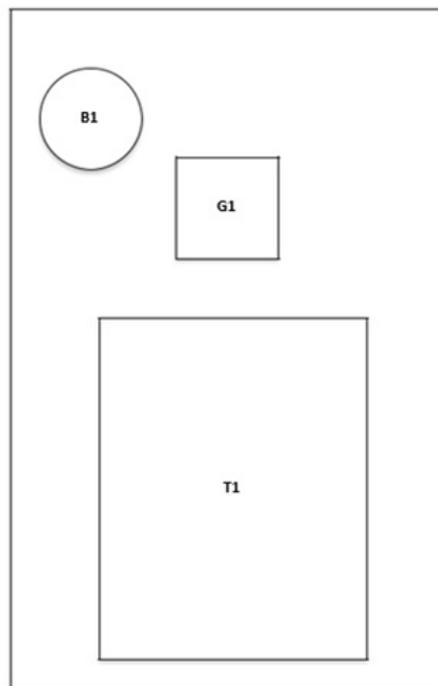
Pada perancangan ini akan menggambarkan rancangan dalam pembuatan aplikasi pengenalan puasa Ramadhan. Rancangan Intro 1, Menu Intro ini merupakan halaman utama atau halaman pembuka, lihat Gambar 7.



Gambar 7: Rancangan Tampilan Intro



Gambar 8: Rancangan Menu Utama



Gambar 9: Rancangan Menu Pengertian

Rancangan Menu Utama

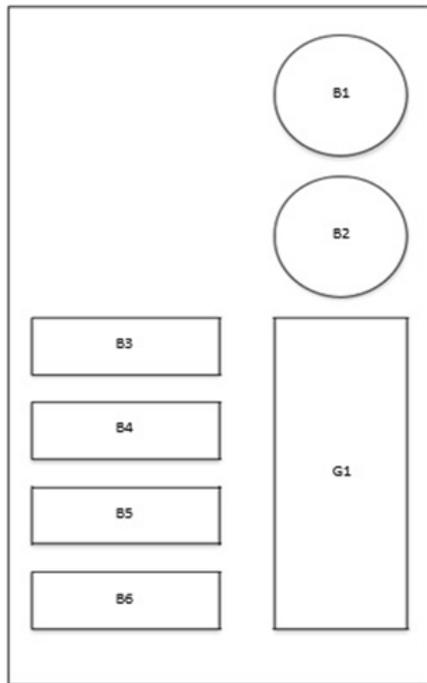
Menu utama ini dirancang untuk menampilkan tampilan awal atau tampilan utama pada aplikasi ini, yang menampilkan beberapa button untuk melanjutkan navigasi ke menu lainnya. Rancangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 8.

Rancangan Menu Pengertian

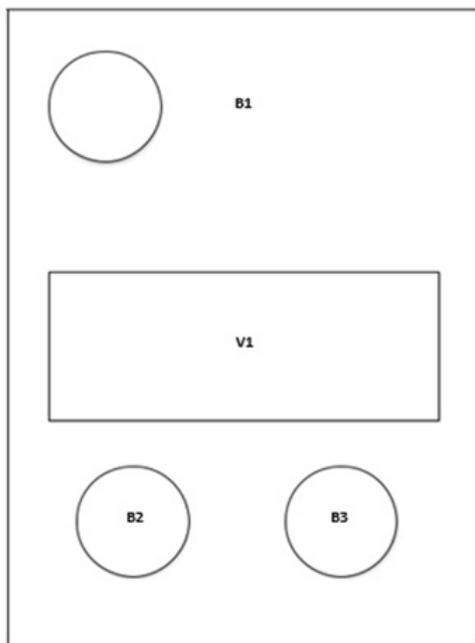
Menu Pengertian di rancang untuk menampilkan isi materi mengenai Puasa Ramadhan. Rancangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 9.

Rancangan Menu Niat-niat

Menu Niat-niat di rancang untuk menampilkan isi niat puasa, niat berbuka, dan niat shalat pada Puasa Ramadhan. Rancangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10: Rancangan Niat-niat



Gambar 11: Rancangan Halaman Pembuka

Rancangan Menu Lagu

Menu Pengertian di rancang untuk menampilkan isi materi mengenai Puasa Ramadhan. Rancangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 12: Tampilan Halaman Pembuka



Gambar 13: Tampilan Halaman Pembuka

Tampilan Halaman Pembuka

Tampilan halaman pembuka adalah tampilan halaman yang akan muncul pertama kali saat aplikasi dijalankan, lihat Gambar 12. Tampilan lainnya dapat dilihat pada Gambar 13 hingga 17.



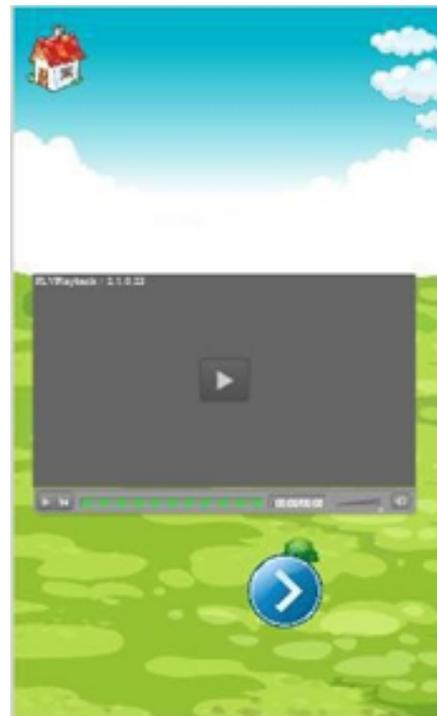
Gambar 14: Tampilan Menu Utama



Gambar 15: Tampilan Menu Pengertian



Gambar 16: Tampilan Menu Niat



Gambar 17: Tampilan Menu Lagu

Uji Coba Aplikasi

Pada tahapan uji coba ini aplikasi dijalankan menggunakan sistem operasi Android V6.0 (Marshmallow) sampai Android 8.0 (Oreo) . Pada tahap ini uji coba dilakukan dengan 382

smartphone yang berbeda. Uji coba kuesioner ini adalah pertanyaan yang bersifat langsung dengan maksud untuk mengetahui bahwa aplikasi ini berjalan baik atau tidak. Responden yang diajukan berjumlah 10 (sepuluh) orang pengguna smartphone berbasis android. Adapun Tabel 1 adalah kuesioner yang diajukan.

Tabel 1: Kuesioner

No.	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1.	Setujukah anda aplikasi ini dapat membantu dalam memahami tentang puasa ramadhan				
2.	Setujukah anda aplikasi ini dapat mempercepat proses pembelajaran				
3.	Setujukah anda aplikasi ini memudahkan dalam penyediaan pemahaman puasa Ramadhan				
4.	Setujukah anda tampilan aplikasi ini mudah dipahami				
5.	Setujukah anda tampilan aplikasi ini mudah digunakan				
6.	Setujukah anda tata mudah dikenali / dilihat tampilan				
7.	Setujukah anda aplikasi ini lebih menarik perhatian untuk mempelajari materinya				



Gambar 18: Grafik hasil rata-rata kuesioner

Setelah kuesioner diajukan didapat hasil kuesioner terhadap 10 (sepuluh) orang pengguna smartphone berbasis android. Adapun gambar 18 adalah nilai yang diperoleh dari kuesioner yang di ajukan.

Dari hasil uji coba kuesioner yang telah diolah, didapat penilaian waktu akses dan tampilan aplikasi tergolong baik dan aplikasi dapat memudahkan pengguna dalam mencari informasi puasa Ramadhan. Berdasarkan hasil kuesioner dari 10 koresponden sebagian besar menyatakan Sangat Setuju dengan tujuan aplikasi pengenalan puasa Ramadan. Aplikasi ini

dapat diinstall pada mobile smartphone berbasis android versi 6.0 (Marshmallow) sampai versi terbaru.

Penutup

Dalam penulisan ini telah diuraikan perancangan aplikasi pembelajaran pengenalan puasa ramadhan. Maka dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan hasil kuesioner tentang aplikasi panduan puasa Ramadhan ini presentasi responden menyatakan sangat se-

tujuan dengan tujuan aplikasi untuk membantu mendapatkan informasi tentang puasa Ramadhan.

2. Berdasarkan hasil uji coba aplikasi pada smartphone tampilan dari aplikasi sangat nyaman digunakan pada banyak ukuran smartphone.
3. Dengan adanya aplikasi pengenalan puasa ramadhan ini yang telah dibuat dapat memudahkan anak-anak untuk belajar berpuasa meningkatkan minat belajar.
4. Untuk pengembangan aplikasi pembelajaran selanjutnya semoga bisa di publikasikan dengan mengupload aplikasi ke playstore. Agar dapat digunakan oleh semua orang dimanapun, dan belajar dapat dengan mudah tanpa harus menggunakan komputer.

Daftar Pustaka

- [1] Hendrayudi, "VB 2008 untuk Berbagai Keperluan Programing", PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2009.
- [2] Fahrur Mu'is, "Puasa A-Z", PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, Solo, 2011.
- [3] Nazrudin Safaat, "Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android", Informatika, Bandung, 2011.
- [4] Arry Maulana, "Mudah membuat Aplikasi Mobile", ANDI, Yogyakarta, 2011.
- [5] Rulyardiansyah, "Membangun Aplikasi Android Dengan Teknologi adobe Air", Pendekar Kerayon, 2010.
- [6] Rich Shupe and Zevan Rosser, "Learning ActionScript 3.0, Second Edition", O'Reilly Media, 2010.
- [7] David Prasetyo, "Pengertian Storyboard", Sekolah Kristen Tritunggal, Semarang, 2015.
- [8] Sidiq Fatkhurrokhman, "Struktur Navigasi Multimedia, Merancang Storyboard", Macam Aplikasi Multimedia, 2014.