

APLIKASI INFORMASI TABLIGH AKBAR DI MAKASSAR BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE

Oleh:

Inggi Amalia Faisal^{†1}, Syaiful Rahman², Hendra Surasa³
Informatika, Konsetrasi Grafik Komputer & Multimedia,
STMIK KHARISMA Makassar

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi informasi tabligh akbar berbasis android. Pengumpulan data dilakukan melalui evaluasi prototype menggunakan metode System Usability Scale (SUS) yang dikembangkan oleh peneliti dan melibatkan 20 responden. Setelah evaluasi dilakukan, responden diminta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pada kuesioner dan hasilnya dijadikan dasar untuk menyusun kesimpulan. Dalam penelitian ini penulis membuat sistem aplikasi informasi tabligh akbar berbasis android untuk memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi tabligh akbar di Makassar. Sistem terdiri dari dua bagian besar. Bagian pertama terdiri dari web server dan database MySQL. Bagian kedua terdiri dari Aplikasi Android. Sisi server digunakan oleh admin dalam mengolah data jadwal Tabligh akbar dan yang lainnya. Sementara aplikasi Tabligh akbar berbasis android digunakan oleh pengguna mobile smartphone. Hasil pengujian dengan metode System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor rata-rata 79 yang menunjukkan bahwa sistem yang dibuat mendapatkan penilaian baik dari responden.

Kata Kunci: Aplikasi Informasi Tabligh Akbar Berbasis Android, Metode Prototype

Abstract: *This study aims to design a large Android-based tabligh information application. Data collection is done through prototype evaluation using the System Usability Scale (SUS) method developed by researchers and involving 20 respondents. After the evaluation is conducted, respondents are asked to answer the questions raised on the questionnaire and the results are used as a basis for drawing conclusions. In this research, the writer makes an Android-based tabligh akbar information application system to facilitate users in getting great tabligh information in Makassar. The system consists of two major parts. The first part consists of the web server and MySQL database. The second part consists of the Android Application. The server side is used by the admin in processing data Tabligh akbar schedule and others. While the Android-based Tabligh akbar application is used by mobile smartphone users. The results of testing with the System Usability Scale (SUS) method produces an average score of 79 which shows that the system created gets a good rating from respondents.*

Keywords: Android-based Tabligh Akbar Information Application, Prototype Method

PENDAHULUAN

Saat ini sudah banyak penyelenggaraan Tabligh Akbar yang sangat bermanfaat bagi setiap orang yang beragama Islam bahkan penyelenggaraan Tabligh Akbar sering diadakan di beberapa Masjid di masing-masing daerah, khususnya di Kota Makassar. Tabligh Akbar sangat berkembang pesat di kota Makassar. Setiap bulan, bahkan setiap pekan pasti akan

[†] Corresponding author : Inggi Amalia Faisal (inggiamalia97@gmail.com)

ada penyelenggaraan Tabligh Akbar yang dilaksanakan di Masjid-masjid besar di kota Makassar.

Fungsi dari Tabligh Akbar sendiri yaitu, menanamkan pemahaman tentang urusan Agama kepada *Mablug* (Objek Tablig/Peserta Tabligh Akbar). Untuk itu, panitia penyelenggara Tabligh Akbar seperti MUI, Pengurus Masjid ataupun Organisasi keagamaan akan berbondong-bondong membuat Poster iklan atau Pamflet agar dapat memberikan informasi kepada peserta mengenai Jadwal berlangsungnya kegiatan Tabligh Akbar tersebut dan selanjutnya akan dibagikan di beberapa grup sosial media seperti *Facebook*, *Instagram*, *twitter* dan yang paling banyak adalah di grup *Chatting* seperti *WhatsApp*.

Whatsapp merupakan aplikasi chatting yang paling banyak digunakan oleh masyarakat di Indonesia, tak terkecuali di Makassar. Banyak yang memanfaatkan aplikasi tersebut untuk saling berinteraksi, baik dengan via telepon ataupun *video call*. Mereka Juga dapat berinteraksi dalam grup, dan saling memberikan informasi dan yang menjadi topik dalam penelitian ini adalah informasi mengenai jadwal Tabligh Akbar. Akan tetapi banyaknya grup yang setiap hari memberikan informasi baik dalam bentuk gambar dan video akan menyebabkan penyimpanan pada *Mobile Smartphone* semakin sedikit, dikarenakan kapasitas dari gambar dan video yang banyak. Selain itu, setiap orang yang ingin melihat ulang jadwal penyelenggaraan Tablig Akbar harus membuka kembali pamflet Tabligh Akbar pada aplikasi *Chatting WhatsApp* ataupun yang semisalnya, maka dari itu merupakan Suatu hal yang cukup rumit karena harus mencari kembali gambar pamflet tersebut.

Oleh karena itu, melihat dari permasalahan di atas perlu dibuat Aplikasi informasi Tabligh Akbar Khusus untuk kota Makassar, menggunakan metode Prototipe. Agar memudahkan seseorang dalam mengetahui setiap informasi penyelenggaraan Tabligh akbar di wilayah kota Makassar, tanpa membuat kapasitas penyimpanan pada *Smartphone* menjadi berkurang, dikarenakan besarnya kapasitas dari Pamflet tersebut. Dan tanpa harus bolak-balik membuka banyak grup untuk melihat jadwal penyelenggaraan Tabligh Akbar. Kemudian metode yang digunakan adalah metode Prototipe, agar waktu perancangan Aplikasi informasi Tabligh Akbar ini bisa lebih cepat dan mengurangi kemungkinan kesalahpahaman kebutuhan sistem yang akan dibuat.

Metode prototyping yang paling utama adalah merupakan salah satu jenis metode pengembangan sistem yang sifatnya sangat cepat dan dapat menghemat waktu. Berbeda dengan pengembangan sistem menggunakan metode waterfall yang membutuhkan banyak biaya dan memakan waktu. Maka bagi user yang membutuhkan sebuah sistem dalam jangka waktu yang sangat singkat, bisa mengandalkan metode pengembangan sistem prototyping ini. Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam Penelitian ini adalah bagaimana proses perancangan aplikasi Informasi Tabligh Akbar di Makassar Berbasis Android menggunakan metode Prototipe.

LANDASAN TEORI

Informasi

Informasi adalah pesan (ucapan atau ekspresi) atau kumpulan pesan yang terdiri dari *order Sequens* dari simbol, atau makna yang dapat ditafsirkan dari pesan atau kumpulan Pesan. Informasi dapat direkam atau ditransmisikan.

Tabligh Akbar

Tabligh Akbar yaitu acara pengajian Al Qur'an Berskala besar atau pertemuan keagamaan Massal yang diadakan di seluruh Indonesia. Acara ini sering menyertai khotbah zikir, dan dakwah

Android

Android adalah tumpukan perangkat lunak sumber terbuka yang dibuat untuk beragam perangkat dengan berbagai faktor bentuk. Tujuan utama Android adalah menciptakan platform perangkat lunak terbuka yang tersedia untuk operator, OEM, dan pengembang untuk mewujudkan ide-ide inovatif mereka dan untuk memperkenalkan produk dunia nyata yang sukses yang meningkatkan pengalaman seluler bagi pengguna.

Prototipe

Apabila diartikan secara harfiah, maka metode Prototipe berarti sebuah metode yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem yang menggunakan Prototipe. Prototipe bisa dikatakan sebagai contoh desain dan juga contoh sistem yang sudah jadi, namun belum berfungsi secara sempurna.

ERD

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang sering kita jumpai dalam aktifitas pengembangan sistem oleh sistem analis.

Black Box

Black Box testing adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program.

System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) merupakan kuesioner untuk mengukur persepsi kegunaan. Diciptakan oleh John Brooke pada tahun 1986 dan dahulu digunakan untuk menguji sistem elektronik kantor

Codeigniter

Menurut Hakim (2010:8) Codeigniter adalah sebuah Framework PHP yang dapat membantu mempercepat developer dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP dibanding jika menulis semua kode program dari awal.

METODELOGI PENELITIAN

Objek penelitian ini adalah masyarakat umum yang ada di Kota Makassar. Jangka waktu yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian ini selama 4 bulan mulai dari bulan Juli 2019 sampai Oktober 2019.

Untuk pengembangan aplikasi menggunakan aplikasi Android Studio dan Visual Studio Code untuk membuat sistem berbasis Web dengan menggunakan Framework Codeigniter, *Windows Operating System 2010*, XAMPP, Corel Draw, Mockplus, Microsoft Office 2013. Perancangan tabel tersebut dibantu dengan menggunakan metode DFD dan ERD. SUS Questionnaire terdiri dari 10 pernyataan dimana masing-masing pernyataan disediakan lima pilihan jawaban untuk responden; dari sangat setuju (4) sampai sangat tidak setuju (0). Kuesioner ini dibuat oleh John Brooke pada tahun 1986. SUS telah menjadi standar industri dalam mengukur tingkat usability dengan referensi lebih dari 1300 artikel dan publikasi. SUS juga merupakan salah satu kuesioner yang paling umum digunakan untuk menilai usability (Lewis, 2006). SUS terdiri dari 10 pertanyaan dengan menggunakan skala likert 1 sampai 5. Pertanyaan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9) merupakan pertanyaan yang bernada positif. Sedangkan pertanyaan nomor genap (2, 4, 6, 8, 10) merupakan pertanyaan yang bernada negatif.

Tabel 1 Pertanyaan SUS

NO	PERTANYAAN
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Untuk setiap pertanyaan bernomor ganjil, maka skornya akan dikurangi Satu ($x-1$). Contoh pada pertanyaan nomor 1. "Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi". Responden menjawab dengan nilai 5. Rumus kalkulasinya adalah $X-1$. X adalah skor yang diberikan oleh responden. Dengan begitu kalkulasi skornya 4 dikurangi 1. Jadi skor partisipan untuk pernyataan No.1 adalah 4. Untuk setiap pertanyaan bernomor genap, kurangi skornya dari 5 ($5-x$). contohnya" pada pertanyaan nomor 2 "saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan". Rumus kalkulasinya adalah $(5-x)$. x adalah skor yang diberikan oleh responden. Dengan begitu kalkulasi skornya 5 dikurangi dengan 2. Jadi skor responden

untuk pertanyaan nomor 2 adalah 3. Jadi setelah mengkalkulasi setiap pernyataan ganjil dan genap, maka tugas selanjutnya adalah menjumlahkan nilai setiap pernyataan tersebut. Perlu diingat skor tertinggi untuk tiap pertanyaan adalah 4 dan yang terendah adalah 0. Setelah anda menjumlahkannya skor 10 nilai pernyataan tersebut, langkah selanjutnya adalah mengkalikannya dengan 2,5 dan itu lah hasil SUS Score untuk sistem yang dibuat. Nilai tertinggi SUS Score adalah 100.

ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis dan Fungsionalitas

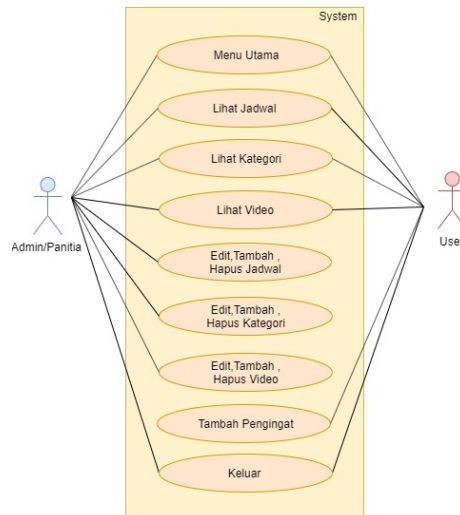
Pada aplikasi ini akan terdapat dua pengguna, yaitu Panitia penyelenggara Tabligh Akbar dan User yaitu orang yang akan menggunakan aplikasi ini untuk mendapatkan informasi jadwal Tabligh Akbar pada Smartphone mobile mereka. Kemudian fungsi dari panitia penyelenggara Tabligh Akbar yaitu mengelola sistem agar dapat menambahkan daftar informasi Tabligh Akbar yang akan dilaksanakan menggunakan system administrator berbasis web, dimulai dari menginput informasi dan mengubah informasi jika ada perubahan jadwal penyelenggaraan Tabligh Akbar.

Fungsi lain dari aplikasi ini adalah masyarakat yang akan mengikuti setiap acara Tabligh Akbar sudah tidak perlu repot untuk masuk ke banyak grup social media untuk mendapatkan informasi penyelenggaraan Tabligh Akbar yang ada di kota Makassar. Adapun fitur-fitur yang ada pada aplikasi ini sesuai dengan hasil wawancara yang telah dilakukan sebelumnya yaitu fitur search jadwal acara tabligh akbar.

Fitur ini berfungsi agar pengguna bisa mencari jadwal tabligh akbar. Juga fitur untuk melihat video ceramah dari acara tabligh akbar yang telah dilaksanakan. Selain itu fitur pengingat jadwal, dimana pengguna bisa mengatur sendiri tanggal dan jam untuk jadwal tabligh akbar yang akan dihadiri. Dan yang terakhir fitur kategori, fitur ini merupakan fitur kategori untuk kitab bahasan kajian yang akan dibahas. Misalnya kitab Minhajul Muslim, kitab tentang bab Pendidika dan lain sebagainya.

Use Case Diagram

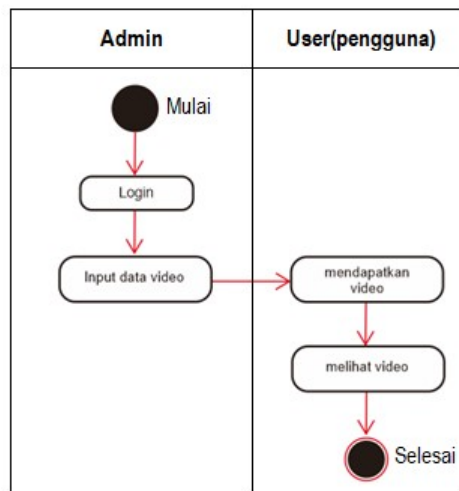
Diagram ini digunakan untuk melihat hubungan vital yang terjadi antara pengguna dengan aplikasi serta aktivitas yang dapat dilakukan.



Gambar 1 Use Case Diagram

Activity Diagram

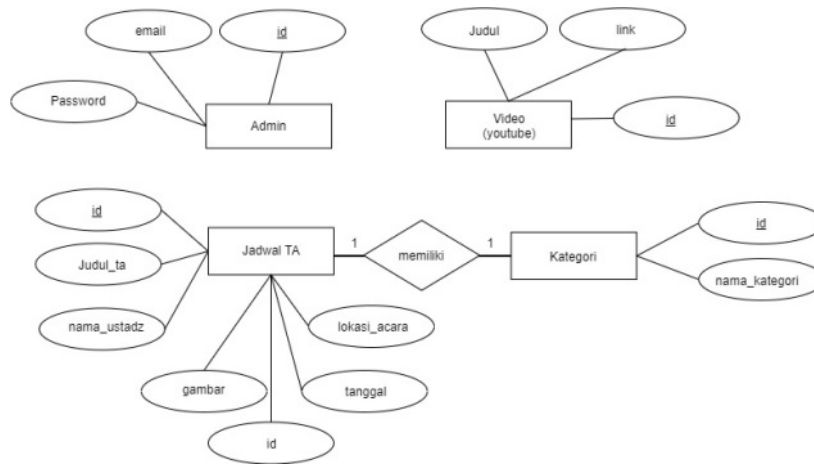
Activity diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis, hak akses dan aliran kerja dalam banyak kasus. Activity diagram akan menjelaskan bagaimana proses aplikasi tersebut mulai bekerja sampai aplikasi tersebut selesai digunakan.



Gambar 2 Activity Diagram Video

ERD

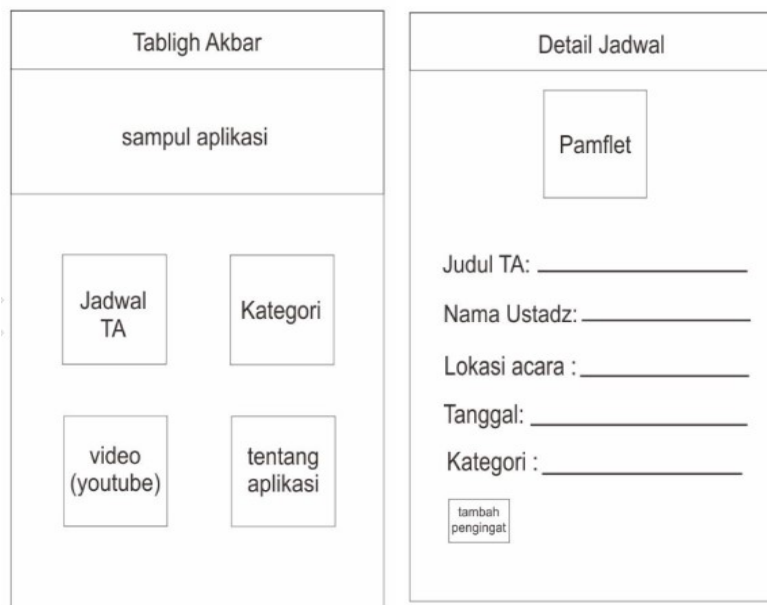
Perancangan database pada aplikasi sistem informasi kajian, dibuat berdasarkan kebutuhan input yang diperlukan. Perancangan database menggunakan metode ERD.



Gambar 3 ERD

Rancangan Antarmuka Aplikasi

Rancangan antarmuka tersebut merupakan tindakan lebih lanjut dan lebih rinci setelah dilaksanakannya pengujian dan evaluasi pada prototype. Rancangan antarmuka dibuat dengan menggunakan bantuan software Mockplus. Contohnya seperti halaman home dan detail jadwal.



Gambar 4 Rancangan Antarmuka Aplikasi

Implementasi Aplikasi

Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem aplikasi yang dikembangkan. Artinya, pada tahap ini semua yang telah dikembangkan diaplikasikan atau diatur sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan. Penerapan aplikasi tersebut menggunakan software Android Studio.

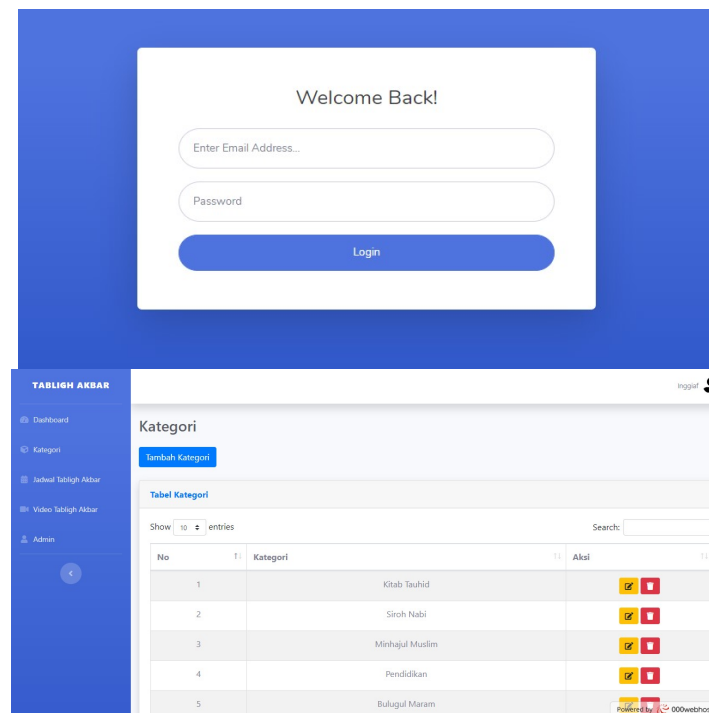
Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan metode SUS. Dengan studi kasus tersebut dapat dilihat apakah aplikasi yang dibangun sesuai dengan kebutuhan atau tidak, berfungsi atau tidak. Pada sistem ini memiliki beberapa pengujian yang dilakukan agar mencapai sistem yang di harapkan. Pengujian tersebut yaitu pada aplikasi user dan admin.

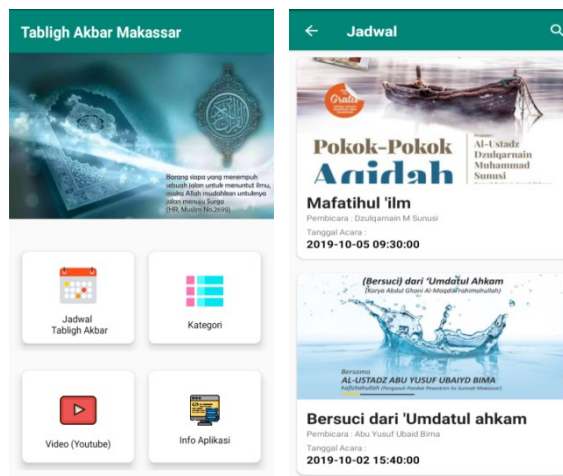
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Perancangan Antarmuka

Hasil dari perancangan antarmuka pada sistem informasi Tabligh Akbar berbasis android meliputi dua aplikasi, yaitu aplikasi user dan aplikasi admin.



Gambar 5 Tampilan Aplikasi Admin



Gambar 6 Tampilan Aplikasi User

Hasil Pengujian Aplikasi

Hasil evaluasi dari pengujian BlackBox untuk mengetahui keandalan aplikasi menunjukkan semua hasilnya valid atau sesuai harapan.

Hasil pengujian dengan metode System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor rata-rata 73 yang menunjukkan bahwa sistem yang dibuat mendapatkan penilaian baik dari responden.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan informasi yang diperoleh, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan:

1. Penulis telah berhasil membuat aplikasi informasi jadwal tabligh akbar berbasis android dengan menggunakan metode prototipe. Proses perancangan web admin menggunakan *framework codeigniter* dan proses perancangan *platform android* menggunakan *software android studio*. Hasil evaluasi dari pengujian BlackBox untuk mengetahui keandalan aplikasi menunjukkan semua hasilnya valid atau sesuai harapan.
2. Hasil pengujian dengan metode System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor rata-rata 73 yang menunjukkan bahwa sistem yang dibuat mendapatkan penilaian baik dari responden.

Saran

Adapun penelitian ini masih memiliki kekurangan, sehingga dapat dilakukan pengembangan bagi penelitian selanjutnya. Adapun pengembangan yang penulis sarankan, yaitu:

1. Menambah pencarian nama ustadz pada fitur video.
2. Menambah fitur maps pada lokasi masjid ketika tabligh akbar akan dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar, M.M, (2015). "*Pengembangan Sistem menggunakan Model Prototype pada sistem informasi pemetaan potensi pertanian berbasis Web*" oleh
- [2] As Siddiqi, T.R (2018) "*Desain Aplikasi Sistem Informasi Kajian Keislaman Berbasis Android*".
- [3] Asilah, S., Darmawan, I & Al-Anshary M.F, (2017) "*Perancangan Aplikasi Callme berbasis Android menggunakan Metode Prototyping (Modul Administrasi Costumer dan Admin)*".
- [4] Atunnisa, R., Satria, E & Cahyana R. (2014) "*Pengembangan Aplikasi Zakat berbasis Android Menggunakan Metode Prototype*".
- [5] Ekawati I.F. (2019). "*Implementasi Black Box Testing pada Sistem Admin Cerdas Indonesia*" Diakses tanggal 7 Oktober 2019. link :

- [6] Sholeh, B. *Conflict, Jihad, And Religious Identity In Maluku, Eastern Indonesia*. Al-Jami'ah, Vol. 46, No. 1, 2008. pp.75. From Revolvly : <https://www.revolvly.com/page/Tabligh-Akbar>
- [7] Sidik, A, S.Sn, M.Ds, Technologia” “Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile”. Vol 9, No.2, April – Juni 2018
- [8] Sinsuw A. & Xaverius, N. (2013) “*Prototipe Aplikasi Sistem Informasi Akademik pada Perangkat Android*”.
- [9] Sutanta, (2011) Pengertian Informasi.
- [10] Sutanta, (2011:91) dalam bukunya yang berjudul "Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual"
- [11] *The Android Source Code: Governance Philosophy*". source.android.com. December 17, 2014. Diakses tanggal 11 Mei, 2019.
- [12] Vigo, R. (2011). "Representational information: a new general notion and measure of information". *Information Sciences*, 181 (2011),4847-4859.
- [13] Wellem, T. (2009). “*Perancangan Prototipe Aplikasi Mobile untuk Pengaksesan Web Service*”.
- [14] Wikipedia : [https://id.wikipedia.org/wiki/Android_\(sistem_operasi\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Android_(sistem_operasi))
- [15] William, (2007) Defenisi Informasi
- [16] Winata, E dan Setiawan, J. (2013) “*Analisis dan Perancangan Prototype Aplikasi Tracking Bis Universitas Multimedia Nusantara pada Platform Android*”.