

Terbit online pada laman web jurnal: <http://jurnal.iaii.or.id>



## **JURNAL RESTI** **(Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)**

Vol. 4 No. 1 (2020) 83 - 89

ISSN Media Elektronik: 2580-0760

### **Alat Bantu Pedoman Ibadah Umat Islam Melalui Aplikasi Zipedia Berbasis Mobile**

Yaya Sudarya Triana<sup>1</sup>, Hendri Gunawan<sup>2</sup>, Dwi Prasetyo<sup>3</sup>, Krisna Pangestu<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana

<sup>1</sup>yaya.sudarya@mercubuana.ac.id, <sup>2</sup>41815120093@student.mercubuana.ac.id, <sup>3</sup>41815120068@student.mercubuana.ac.id,  
41815120183@student.mercubuana.ac.id

#### **Abstract**

*It's very rare to find people who can easily read the Koran, dhikr and give alms especially for workers. Busy activity makes them feel difficult to do religious activities, especially if they have to carry the holy book Al-Quran and Tasbih. along with these problems the presence of technology is very much needed as an alternative to the holy book of the Koran to uphold the community in carrying out their worship activities in their preoccupations. Therefore, in the current research an application will be made as a Tool and Guidance for Islamic Worship, an application that can help the community more easily in conducting worship activities reading Al-Quran and Dhikr. This application uses the RAD (Rapid Application Development) method. From the results of this study produce a Zipedia application by implementing a Rapid Application development method, the conclusion that with the Rapid Application development method can produce Islamic applications that can facilitate the community in worshiping, the conclusion that with the RAD method in conducting worship.*

**Keywords:** *Mobile Applications, Tools for Recitation, Qualitative Methods, RAD Rapid Application Development Method.*

#### **Abstrak**

Sudah sangat jarang di temukan masyarakat yang dengan mudah dapat membaca Al-Quran, berzikir, beramal dan bersedekah khususnya bagi para pekerja. Sibuknya aktivitas membuat mereka merasa kesulitan untuk melakukan aktivitas agama, terlebih jika harus membawa kitab suci Al-Quran dan Tasbih. Sedekah biasanya digunakan untuk mengartikan pemberian secara sukarela kepada para pihak dengan tujuan untuk mendapat pahala dari Allah. Dengan kalimat lain sebagai pemberian sunah. seiring dengan masalah tersebut kehadiran teknologi informasi sangat di butuhkan sebagai alternatif, Al-Qur'an merupakan kitab pedoman umat muslim yang menunjukkan tanda atau isyarat tentang ilmu pengetahuan. kitab suci Al-Quran untuk menunjang masyarakat dalam melakukaan aktivitas beribadah dalam kesibukannya. Oleh karena itu, pada penelitian saat ini akan dibuat sebuah aplikasi yang dapat membantu masyarakat lebih mudah dalam melakukan aktivitas beribadah membaca AL-Quran dan Zikir. Model RAD ini merupakan adaptasi dari model air terjun versi kecepatan tinggi untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunaknya. Hasil yang dicapai dari pembahasan tema ini adalah berupa aplikasi Zipedia yang siap pakai. Dalam hal ini, penggunaan aplikasi Zipedia merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan yang ada, serta dengan penggunaan aplikasi Zipedia dapat tercapai suatu kegiatan yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas Ibadah Umat Islam, terutama untuk menangani permasalahan yang dapat memudahkan masyarakat dalam melakukan ibadah dan mendekatkan diri kepada sang pencipta.

**Kata kunci:** *Aplikasi Zipedia, Mobile Applications, Tools for Recitation, Qualitative Methods, RAD Rapid Application Development Method.*

© 2020 Jurnal RESTI

## 1. Pendahuluan

Pada awal kehadirannya, *Smart phone* hanya mempunyai kemampuan yang terbatas yaitu untuk melakukan dan menerima panggilan dan mengirimkan dan menerima pesan berupa teks yang lebih dikenal dengan *short message services* (SMS). Pada saat ini *Smart phone* sudah sangat berkembang sehingga mempunyai berbagai macam kemampuan seperti untuk akses internet dan juga mempunyai sistem operasi seperti layaknya komputer sehingga sering disebut dengan *smart mobile phone* atau lebih dikenal dengan istilah *smart phone*. Pemanfaatan kemampuan *smart phone* untuk keperluan di beberapa bidang pun dikembangkan dengan aplikasi-aplikasi yang mampu mendukung dalam penggunaannya. Termasuk diantara pemanfaatan kegunaan *smart phone* adalah untuk media pembelajaran. Salah satu sistem operasi yang dapat dioperasikan pada *smart phone* adalah sistem operasi Android. Android adalah sebuah sistem operasi untuk *mobile* yang berbasis linux dan bersifat *open source* [1].

Islam telah mengajarkan untuk selalu mengingat Allah dalam hal apapun, dimanapun dan kapanpun, salah satunya melalui zikir, membaca Al-Quran dan shalat yang yang telah dicontohkan oleh Nabi Muhammad S.A.W. Namun di zaman era globalisasi seperti sekarang ini sudah sangat jarang di temukan mayarakat yang dengan mudah dapat membaca Al-Quran dan berzikir di karenakan sangat sibuk dengan aktivitas dan semakin terbawa zaman yang semakin modern sehingga banyak masyarakat yang merasa nilai keimannya menurun dengan kurangnya melakukan kewajiban dan sunah dalam beragama khususnya umat islam. [2].

Salah satu solusi untuk mengoptimalkan kegiatan umat Islam yang ingin melakukan aktivitas agamanya yaitu melalui Aplikasi Zipedia, selain itu aplikasi ini dapat dikembangkan untuk menghimpun shodaqah untuk disalurkan kepada masjid dan yayasan yang bekerjasama. Aplikasi Zipedia berbasis *mobile* ini diharapkan dapat menjadi pengganti buku doa dan tasbih zikir di telepon genggam sehingga pengguna dapat dengan mudah mempelajari, membaca dan mendengar doa,zikir dengan mudah dan dapat digunakan dimanapun dan kapanpun. Aplikasi zipedia juga akan di kembangkan sehingga bisa melakukan shadaqah yang akan di salurkan ke dalam masjid atau yayasan yang akan bekerja sama. islam telah mengenal alternatif pemecahannya, yakni zakat. Zakat merupakan salah satu instrumen islami yang digunakan untuk distribusi pendapatan dan kekayaan. Adanya zakat firah, zakat maal dan zakat profesi diharapkan dapat menekan tingkat ketimpangan kekayaan di Indonesia, selain itu juga zakat dapat diandalkan sebagai salah satu mekanisme dalam mengatasi masalah kemiskinan yang terjadi di Indonesia, melalui program zakat produktif[3].

Beberapa aplikasi sebelumnya seperti muslim pro adalah aplikasi sejenis dan awal dari pengembangan aplikasi zipedia dibuat untuk menambahkan kekeurangan dari aplikasi muslim pro [4].

aplikasi ini dipilih karena ruang lingkup sholat yang terdapat dalam aplikasi tersebut bersumber dari buku-buku, baik buku fiqh, hadits, dan buku-buku yang secara khusus memuat doa dan zikir. Selain sholat harian aplikasi ini juga berisi zikir untuk pagi dan sore hari, untuk zikir aplikasi ini dipandu oleh buku "Al-Ma'tsurat Dzikir Dan Doa Rasullullah Pagi Dan Sore" [5].

## 2. Metode Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian diperlukan sebuah metodologi penelitian yang didalamnya berisikan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini. Beberapa penelitian sebelumnya mengenai pengembangan program aplikasi berbasis *Android* diantaranya adalah Pemanfaatan Android dalam perancangan Aplikasi kumpulan doa, Rancang Bangun Aplikasi *Game* Edukasi Hafalan Doa Agama Islam, pengenalan dan pembelajaran cara membaca Al Quran, pembelajaran huruf Hijaiyah, membaca Iqro' , media pembelajaran ilmu Nahwu. Rancang Bangun Aplikasi Ibadah Dzikir Dan Doa Harian Berbasis Android [4][5][6].

Pengembangan sistem menggunakan RAD dalam mengembangkan sistem dimana *working model* (model bekerja) sistem di konstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (*requirement*) pengguna dan selanjutnya. Dalam pengembangan sistem informasi normal, memerlukan waktu minimal 180 hari, namun dengan menggunakan metode RAD, sistem dapat diselesaikan dalam waktu 30-90 hari [7].

Metode RAD memiliki 3 tahapan yaitu:



Gambar 1. Metode RAD

Pada gambar 1 merupakan Metode RAD menekankan cakupan yang meliputi [7]:

1. Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*) User dan *analyst* melakukan pertemuan untuk mengidentifikasi tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan.
2. Proses Desain Sistem (*Design System*) Proses ini melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antara user dan *analyst*. Seorang user dapat langsung memberikan komentar apabila terdapat ketidaksesuaian pada desain, merancang sistem

- dengan mengacu pada dokumentasi kebutuhan user yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya.
3. Implementasi (*Implementation*) Tahapan ini adalah tahapan *programmer* yang mengembangkan desain suatu program yang telah disetujui oleh user dan *analyst*. Sebelum di aplikasikan pada suatu organisasi terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program tersebut apakah ada kesalahan atau tidak.

## 2.1. Metode

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Fase terpenting dari penelitian adalah pengumpulan data. Pengumpulan data adalah suatu proses pengadaan data untuk keperluan penelitian, karena apabila tidak memperoleh data maka mustahil dapat menghasilkan temuan[8] [9][10].

### 2. Studi Pustaka

Yaitu teknik pengumpulan data dari berbagai referensi atau bahan pustaka yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas. Data yang diperoleh melalui studi kepustakaan adalah sumber informasi yang telah ditemukan oleh para ahli dibidang masing-masing sehingga relevan dengan pembahasan yang sedang diteliti, dalam melakukan studi kepustakaan ini penulis berusaha mengumpulkan data dari beberapa sumber atau referensi [11][12][13].

### 3. Observasi

Salah satu teknik untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah dengan cara observasi atau pengamatan langsung ke Dewan Kemakmuran Masjid di DKI Jakarta. Observasi sendiri adalah teknik mengumpulkan data dengan cara datang langsung ke lapangan untuk mendapatkan data-data yang mendukung dan melengkapi hasil penelitian [11][14][15].

## 3. Hasil Dan Pembahasan

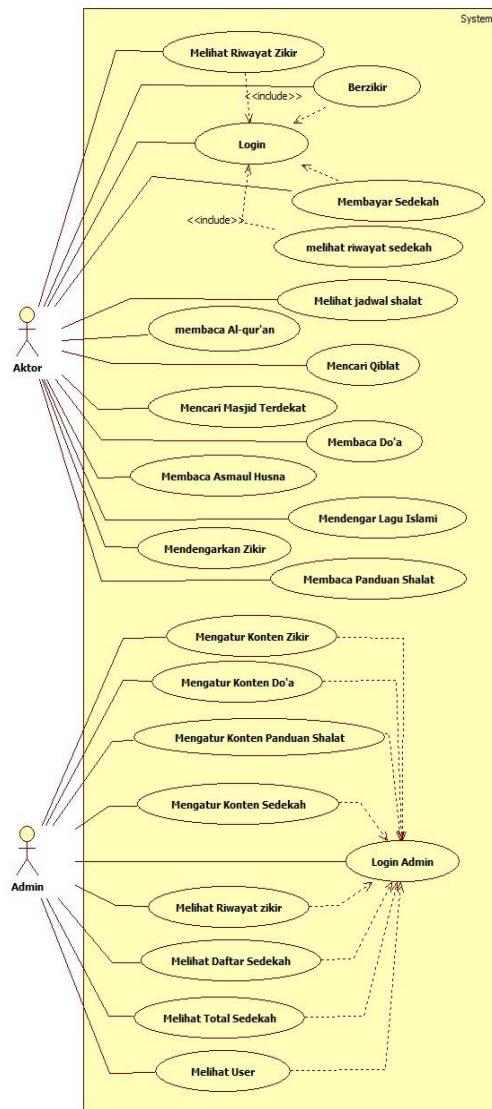
Pada bagian ini menjelaskan hasil dari penelitian yang telah dilakukan untuk mengimplementasikan metode RAD pada aplikasi Zipedia.

### 3.1. Perancangan

Pada perancangan aplikasi akan dijabarkan dengan beberapa diagram untuk mengetahui alur pada aplikasi zipedia diantaranya use case diagram, activity Diagram dan class diagram.

#### *Use Case Diagram*

Pada *Use case Diagram* ini yang menggambarkan aktifitas yang dilakukan oleh pengguna sistem.

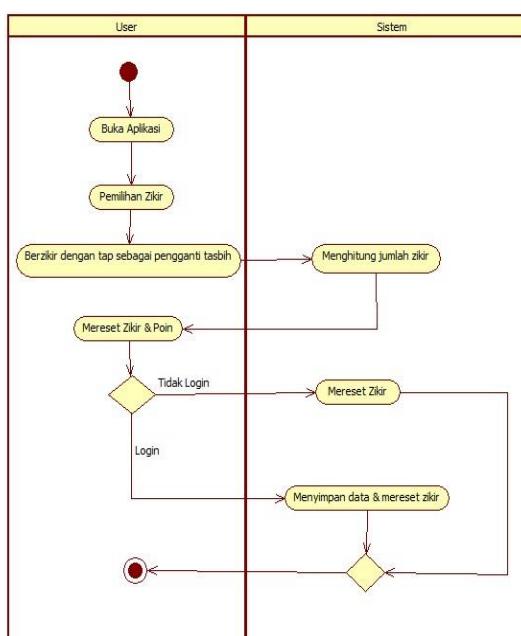


Gambar 2 . Alur Sistem berjalan Aplikasi Zipedia

Pada perancangan aplikasi zipedia memiliki 2 *actor* di mulai dari user melakukan login dengan mendaftarkan akun emailnya untuk menjadi user login, setelah login user dapat mengedit profil pada fitur akun pada aplikasi .setelah sudah dapat menggunakan semua fitur yang ada di aplikasi zipedia user bisa menggunakan tap zikir untuk pengganti tasbih dan dapat membaca AL-Quran pada fitur yang sudah di sediakan pada aplikasi zipedia. Dan pada analisis sistem berjalan pada admin dapat melihat riwayat zikir user,melihat jumlah user yang mendaftar serta admin dapat mengatur dalam perubahan ataupun menambahkan pada fitur di aplikasi zipedia.

#### *Activity Diagram Berzikir*

Pada *Activity Diagram* ini yang menggambarkan aktifitas zikir yang dilakukan oleh pengguna sistem.



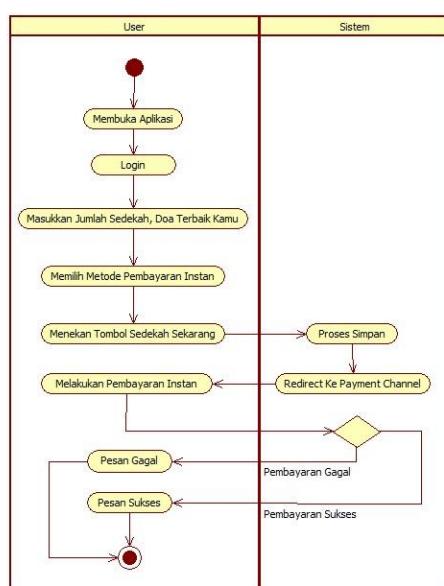
Gambar 3. Activity Diagram Berzikir

Pada *Activity Diagram* zikir ini menjelaskan tentang cara melakukan fitur zikir dari aplikasi zipedia penjelasannya sebagai berikut:

1. User melakukan Login pada aplikasi zipedia.
2. User memilih jenis zikir apa yang akan dilantunkan.
3. User mulai berzikir dengan cara melakukan Tap sebagai pengganti tasbih.
4. Total zikir user akan tersimpan dan akan mereset dalam waktu 1 bulan.

#### *Activity Diagram* Sedekah

Pada *Activity Diagram* ini yang menggambarkan aktifitas Sedekah yang dilakukan oleh pengguna sistem.



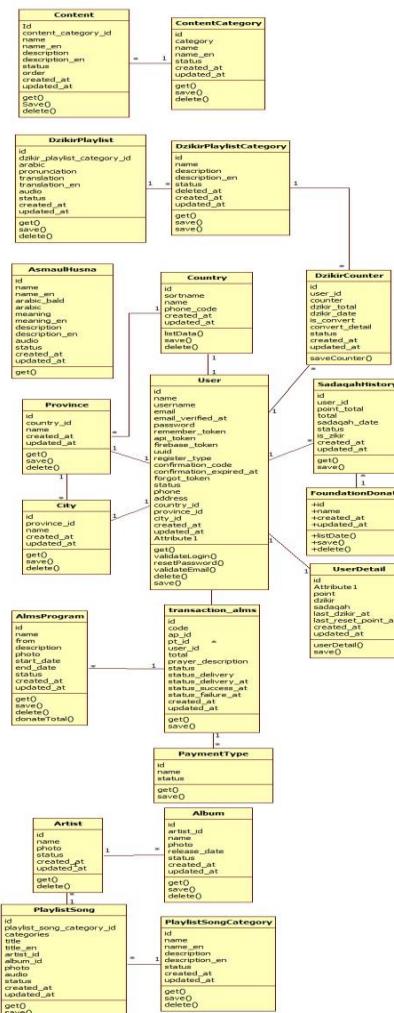
Gambar 4. Activity Diagram Sedekah

Pada *Activity Diagram* Sedekah ini menjelaskan tentang cara melakukan fitur Sedekah dari aplikasi zipedia penjelasannya sebagai berikut:

1. User membuka aplikasi untuk memulai
2. User melakukan login menggunakan *User* dan *Password* yang sudah di daftarkan
3. User membuka fitur sedekah dan memilih tujuan sedekah
4. User memasukan jumlah sedekah dan menuliskan doa terbaik untuk tujuan sedekah.
5. User memilih jenis pembayaran pada aplikasi zipedia memiliki 2 jenis pembayaran yaitu menggunakan Gopay dan E-cash.
6. User melakukan pembayaran dan setelah sukses akan mendapatkan email balasan bahwa transaksi sedekah berhasil.

#### *Class Diagram*

Pada *Class Diagram* ini yang menggambarkan diagram yang digunakan pada sistem aplikasi zipedia.



Gambar 5. Class Diagram

Pada *Class Diagram* pada sistem aplikasi zipedia ini merupakan kumpulan objek-objek dari beberapa fitur aplikasi dan relasi antar *Class*. *Class Diagram* pada

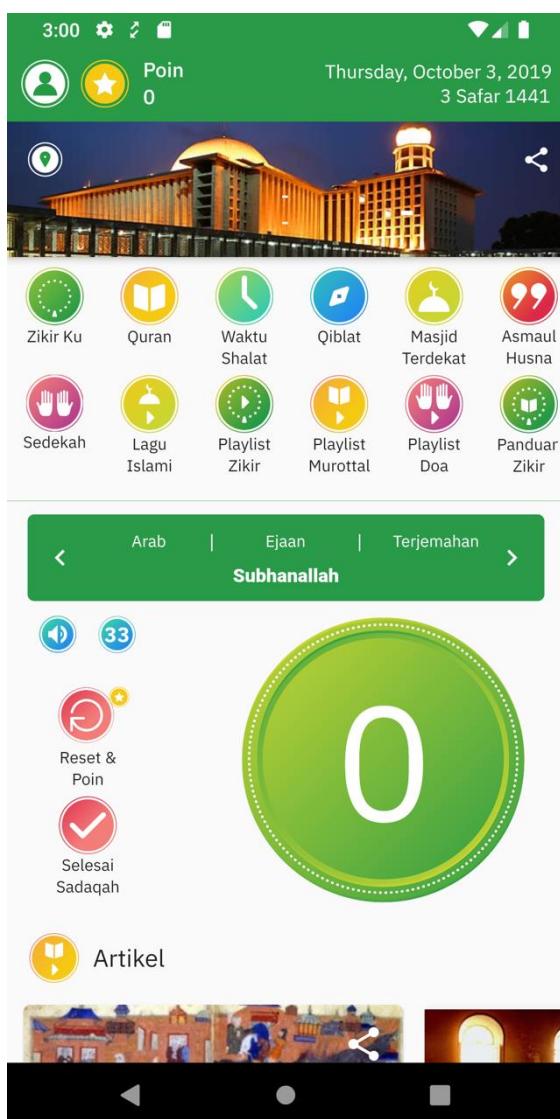
aplikasi zipedia ini memiliki beberapa *Class* antara lain: User, shadaqah history, zikir counter, content, dzikir playlist, payment type.

### 3.2. Hasil

Pada hasil ini akan ditampilkan beberapa hasil dari perancangan yang telah dibuat pada sistem aplikasi zipedia.

#### Tampilan Aplikasi

Tampilan aplikasi ini merupakan tampilan utama dari aplikasi zipedia. Di dalam tampilan utama terdapat beberapa fitur lainnya yang juga dapat menunjang pengguna dalam melakukan aktivitas agama dan aplikasi zipedia ini juga mudah digunakan dalam pengoperasianya.

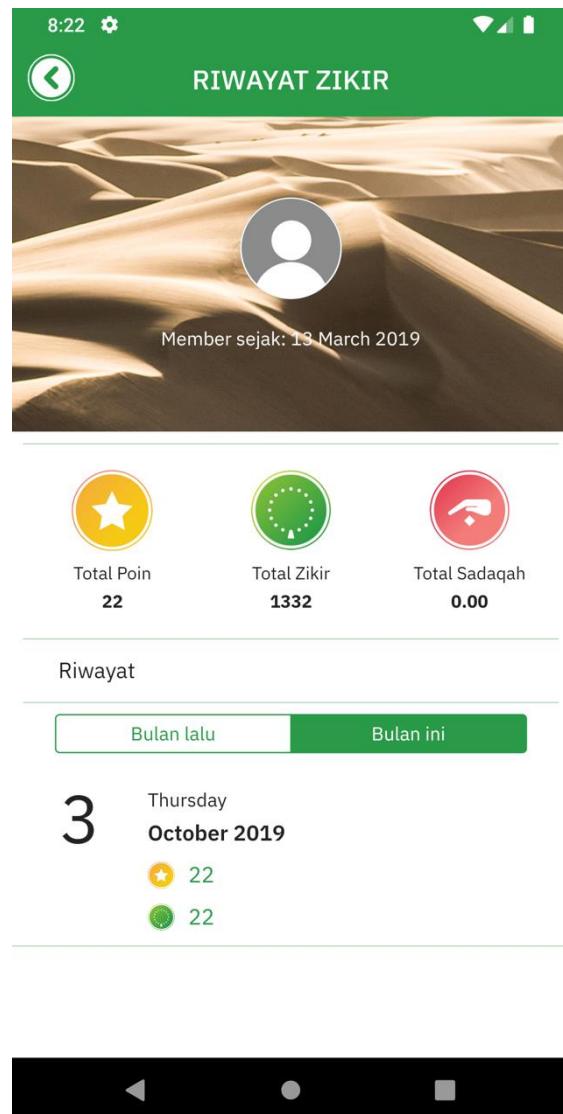


Gambar 6. Tampilan Utama Aplikasi

Pada tampilan aplikasi zipedia user dapat menginput dengan cara berzikir dengan menggunakan tapping

#### Riwayat zikir

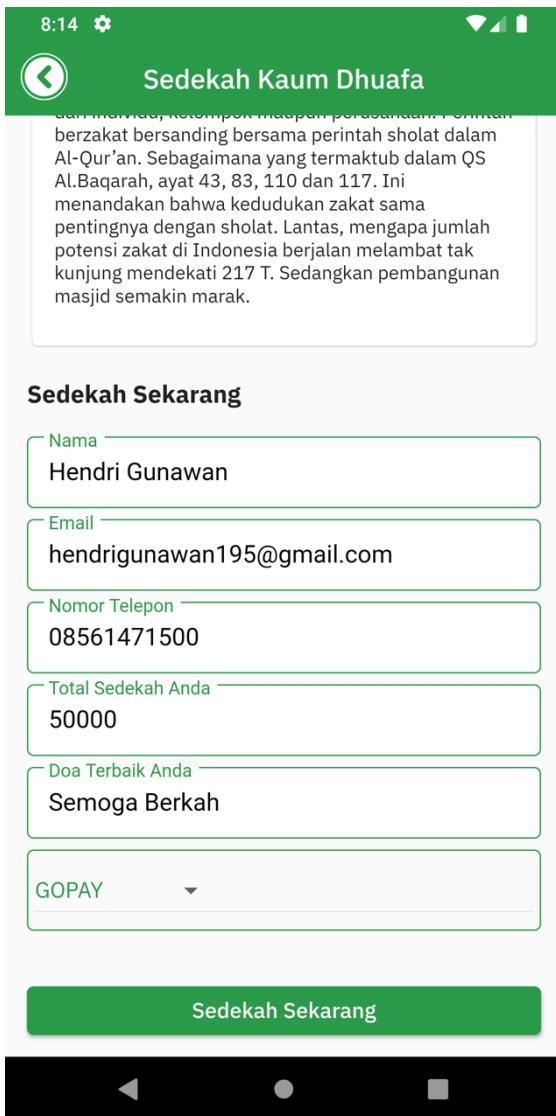
Pada riwayat zikir tidak hanya menampilkan total zikir pada fitur ini juga terdapat total sedekah dan total poin yang user dapatkan dari total zikir yang dilakukan user pada setiap zikir yang dilakukan akan mendapatkan total zikir yang akan otomatis akan terinput pada sistem aplikasi dalam kurun waktu sebulan dan akan menjadi total poin. Total sedekah merupakan jumlah sedekah yang user lakukan pada aplikasi zipedia dengan menggunakan 2 jenis pembayaran yaitu gopay dan mandiri *E-cash* pada tahap sedekah user dapat melihat total sedekah yang sudah dilakukan dan user juga dapat melihat tujuan sedekah.



Gambar 7. Riwayat zikir

#### Sedekah

Pada fitur sedekah pada aplikasi zipedia menampilkan cara melakukan sedekah pada sistem aplikasi

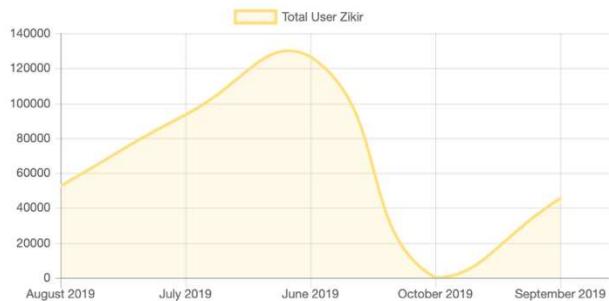


Gambar 8. Sedekah

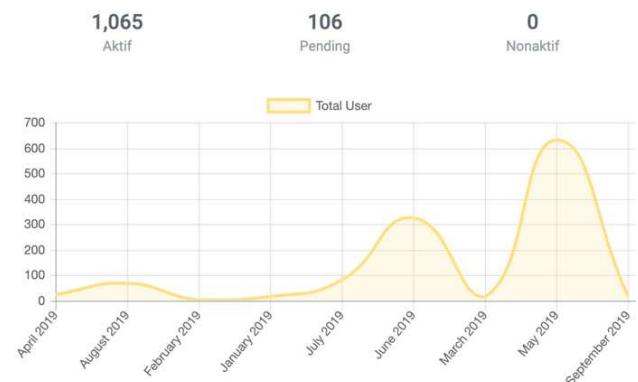
Pada fitur sedekah dalam sistem aplikasi zipedia menyediakan kepada user untuk dapat dengan mudah melakukan sedekah terhadap orang-orang yang sedang mengalami musibah dan membutuhkan bantuan pada aplikasi zipedia user dapat melakukan sedekah dengan cara melakukan 2 jenis pembayaran yaitu gopay dan *E-cash* dengan menggunakan metode tersebut user dengan mudah melakukan pembayaran sedekah.

#### Output

Pada *Output* ini akan menampilkan beberapa keluaran dari aplikasi zipedia. Pada tampilan dari grafik output total user zikir dalam 5 bulan terakhir grafik output ini hanya dapat di liat oleh admin. pada Gambar 9 di bulan juni adalah penggunaan zikir terbanyak dalam 5 bulan terakhir dan digunakan sebagai masukan oleh admin dalam perkembangan pada aplikasi. Bukan hanya untuk masukan oleh admin juga sebagai catatan setiap bulanya dalam kemajuan aplikasi zipedia .



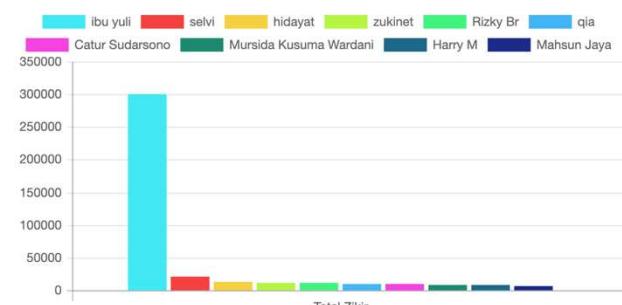
Gambar 9. Total User Zikir



Gambar 10. Total User Daftar

Tampilan dari total user perbulanya dan hanya dapat di lihat oleh admin. pada gambar 8 terlihat bahwa grafik pada pendaftaran per-bulanya meningkat pada bulan may dengan total user 600 grafik ini juga digunakan sebagai masukan oleh admin dalam tolak ukur dan perkembangan pada aplikasi.

#### 10 User Paling Rajin Zikir



Gambar 11. Total User Paling Rajin Zikir

Aplikasi ini juga dapat menampilkan berbagai macam tampilan, diantaranya yaitu menampilkan user yang paling rajin dalam melakukan zikir.

Aplikasi Zipedia juga dapat menampilkan berdasarkan kota, seperti pada Gambar 12.

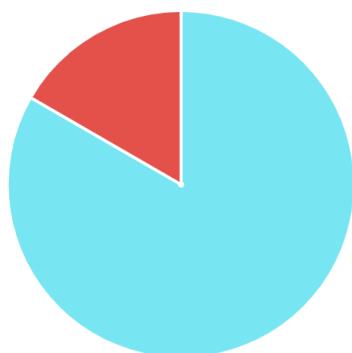
Pada tampilan total transaksi sukses dengan metode pembayaran gopay dan mandiri *E-cash* dengan jumlah pembayaran terbesar adalah dengan menggunakan metode pembayaran gopay dengan total pembayar 5 orang dan metode pembayaran dengan mandiri *E-cash* berjumlah 1 orang. Pembayaran menggunakan gopay

masih di minati oleh user di karenakan penggunaan gopay lebih mempermudah user dalam melakukan transaksi pembayaran.



Gambar 12. Kota dengan registrasi tertinggi

GOPAY [5] Mandiri ECash [1]



Gambar 13. Total Transaksi sukses



Gambar 14. Total donasi program sedekah

Pada tampilan total donasi pada program sedekah pada aplikasi zipedia ialah program sedekah kaum duafa yang memiliki total donasi program sedekah yang di minati oleh user dan jumlah donasi yang di terima oleh program donasi bantu pengungsi Wamena. Total tersebut diambil dari sistem aplikasi zipedia.

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini telah dilakukan dan disesuaikan dengan model pengembangan pada bab - bab sebelumnya dan dapat diambil kesimpulan bahwa Aplikasi Zipedia Berbasis *Mobile* ini mampu membantu pengguna dalam menunjang kebutuhan ibadah sehari – hari dalam mendekatkan diri kepada sang pencipta. Pengguna juga dapat mengakses Aplikasi Zipedia dimana saja dan kapan saja karena aplikasi ini berbasis *Mobile*.

Berdasarkan penelitian dari perancangan aplikasi ini peneliti juga menemukan bahwa perancangan aplikasi *Mobile* menggunakan tulisan arab, latin dan terjemahan serta dilengkapi dengan suara disetiap doa dan zikir sehingga dengan begitu akan memudahkan pengguna untuk menunjang kebutuhan ibadah dan mempelajari Pedoman Islam. Aplikasi ini membutuhkan memory yang cukup besar karena dilengkapi oleh audio, Aplikasi zipedia berbasis *Mobile* dalam pengujianya dapat berjalan dengan normal dan lancar.

#### Daftar Rujukan

- [1] Annisa, F, Nur H. 2017 "Penerapan Aplikasi Program Penjualan Dan Pembelian Menggunakan Model Rapid Application Development", *Jurnal Informatika*, Vol.4 No.2.
- [2] Fadhli, L, 2018 "Hermeneutics Digital Dan Wajah Baru Dari Quran Commentary", *Al-Jāmi'Ah: Journal Of Islamic Studie*, Vol. 56, No.1.
- [3] Dihin, M, Faisal, R, P, Zaenury, A, M, 2019 " Durus Al-Lughah Gontory: Media Pembelajaran Bahasa Arab Untuk Pemula Menggunakan Metode Langsung", *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik)*, Vol. 6 No. 1
- [4] Rizki, S, Syahril E, Erna, B, 2019 "Kinerja Algoritma Support Vector Machine Berdasarkan Ekstraksi Sinyal Suara Dengan Dengan Mel-Frequency Cepstrum Coefficients Pada Pelafadzan Ayat Al-Quran", *Cess (Journal Of Computer Engineering System And Science)*, Vol. 4 No. 2.
- [5] Luluk, E, Liza, T. 2019 "Pemodelan Mobile Gis Sejarah Hidup Nabi Muhammad Saw Berbasis Android", *Rabit (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab)*, Volume 4 No. 1.
- [6] Risti, A, D, Umi, F, 2015 "Rancang Bangun Website Dan E-Learning Di Tpq Al-Fadhillah", *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, Vol. I No. 1.
- [7] Reza, T, Entin, S, 2017 "Penggunaan Metode Rapid Application Development Dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan", *Jurnal Informatika*, Vol.4 No.2.
- [8] Imam, A, Harun, M, Januar, Al, A, 2018 "Perancangan Dan Pembuatan Visual Novel Sejarah Kh. Ahmadahlahan Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android" *Rabit (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab)*, Volume 3 No. 2.
- [9] Yaya, S, T, Fryda, F, A, Fitri, A, M, 2019 " Implementasi Metode Content Based Filtering Pada Aplikasi Pencarian Taman Penitipan Anak", *Jurnal Resti (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informatika)* Vol. 3 No. 2.
- [10] Oman, S, Rosid, M, Mukhamad, F, 2018 "Penerapan Location Based Service Untuk Optimasi Sistem Informasi Geografis Pondok Pesantren Wilayah Tegal" *Cess (Journal Of Computer Engineering System And Science)*, Vol. 3 No. 2.
- [11] Ibnu, S, 2017, "Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Aplikasi Data Mining", *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informatika*, Vol. 03 No. 02.
- [12] Andhy, S, Anton Yudhana, S, Resmi, A, 2019 "Kombinasi Teknologi Aplikasi Gps Mobile Dan Pemetaan Sig Dalam Sistem Pemantauan Demam Berdarah (Dbd)", *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, Vol. 5 No. 1.
- [13] Yaya, S, T, Anjar, R, Anindyka, E, S, 2019 "Implementasi Sequential Search Pada Pencarian Data Tarif Aplikasi Perjalanan Dinas Karyawan Pt Telkom Akses", *Jurnal Resti (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informatika)* Vol . 3 No. 2.
- [14] Astari, R, Raziv, H, D,Yaya, S, T, 2019 "Security Risk Analysis Of Bring Your Own Device (Byod) System In Manufacturing Company At Tangerang", *Telkomika*, Vol.17, No.2.
- [15] Fayruz, R, 2018, "Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Pembiayaan Syariah Berbasis Kelompok", *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informatika*, Vol 04 No.01