

# PENGEMBANGAN APLIKASI PENGGALANGAN DANA MENGGUNAKAN KONSEP CROWDFUNDING BERBASIS MOBILE PADA PESANTREN AL-QUR'AN MAFATIH

Muhammad Ridwan Effendi<sup>1</sup>, Mohammad Narji<sup>2</sup>, Yan Sofyan Andhana Saputra<sup>3</sup>  
jundi79@gmail.com<sup>1</sup>, narji.aji@yahoo.com<sup>2</sup>, yansofyan@gmail.com<sup>3</sup>,  
<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, <sup>2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika  
<sup>1,2</sup>Universitas Mohammad Husni Thamrin, <sup>3</sup>Universitas Darma Persada

## Abstract

*Mafatih Al-Qur'an Islamic Boarding School is located in Purwakarta, West Java. This Islamic boarding school is under the Mafatih Global foundation. Mafatih Al-Qur'an Islamic Boarding School has 120 students. As of now, there are 6420 donors and there is 2000m of land. This pesantren does not attract education funds for underprivileged or underprivileged students. The operational costs of the pesantren, apart from students who can afford it, also come from donations from donors as well as waqf funds from donors. Funds from waqf are used to provide facilities and infrastructure for pesantren. The objectives of the research to be achieved are applying the crowdfunding concept in raising funds at the Mafatih Al-Qur'an Islamic Boarding School and designing a mobile-based fundraising crowdfunding application at the Mafatih Al-Qur'an Islamic Boarding School with the crowdfunding concept. The development method used in this research is Scrum. According to Rising and Janoff (2000), Scrum is a software development method that gradually develops software in a complex environment. Scrum divides the roles in its method into 3, namely the product owner, scrum master and the development team (Schwaber and Sutherland 2017). The stages of Scrum work begin with a sprint planning meeting which is held at the beginning of the sprint, then continue with the daily scrum which is the stage of making program code in this study, at the end of the sprint a sprint review meeting and a sprint retrospective are held (Pressman, 2010). The last is the results and targets of the research in the form of a mobile-based application in raising funds from outside parties that can be installed on mobile phones. With the mobile-based application, it is hoped that it will make it easier for donors to donate funds quickly and effectively.*

*Keywords: Application, Fundraising, Crowdfunding Concept, Mobile Based*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pesantren adalah suatu lembaga pendidikan dan keagamaan yang berusaha melestarikan, mengajarkan dan menyebarkan ajaran Islam serta melatih para santri untuk siap dan mampu mandiri. Atau dapat juga diambil pengertian dasarnya sebagai suatu tempat dimana para santri belajar pada seseorang kyai untuk memperdalam/memperoleh ilmu, utamanya ilmu-ilmu agama yang diharapkan

nantinya menjadi bekal bagi santri dalam menghadapi kehidupan di dunia maupun akhirat.

Pesantren Al-Qur'an Mafatih berada di Purwakarta Jawa Barat. Pesantren ini berada dibawah yayasan Mafatih Global. Pesantren Al-Qur'an Mafatih ada 120 siswa. Terhitung sampai saat ini ada 6420 donatur dan ada dilahan 2000m. Pesantren ini tidak menarik dana pendidikan bagi siswa yang

kurang atau tidak mampu. Biaya operasional pesantren selain dari siswa yang mampu juga dari donasi para donator juga dana wakaf para donatur. Dana dari wakaf digunakan untuk menyediakan sarana, prasarana pesantren. Pesantren Al-Quran Mafatih pada saat ini sudah memiliki website. Website digunakan sebagai media informasi juga sebagai media untuk donasi, wakaf bagi para donator. Kekurangan dari website yang sudah ada adalah kurang fleksibel dalam menjangkau donator/masyarakat dibandingkan dengan penggunaan aplikasi berbasis *mobile*.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti mengajukan pengembangan aplikasi berbasis *mobile* dalam penggalangan dana dengan menerapkan konsep *crowdfunding* pada Pesantren Al-Qur'an Mafatih.

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada, yaitu:

1. Bagaimana menerapkan konsep *crowdfunding* pada penggalangan dana di Pesantren Al-Qur'an Mafatih ?
2. Bagaimana merancang pengembangan aplikasi *crowdfunding* penggalangan dana berbasis *mobile* pada Pesantren Al-Qur'an Mafatih ?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, berikut ini tujuan yang akan dicapai yaitu :

1. Menerapkan konsep *crowdfunding* dalam penggalangan dana di Pesantren Al-Qur'an Mafatih.
2. Merancang aplikasi *crowdfunding* penggalangan dana berbasis *mobile* pada Pesantren Al-Qur'an Mafatih dengan konsep *crowdfunding*.

## 2. Kajian Literatur

### 2.1 Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh Handi Kurniawan dan Akhmad Budi dalam Jurnal Informatika dan Bisnis volume 7 No.1 halaman 1-13 yang berjudul "**Implementasi Crowdfunding Untuk Pengembangan Sistem Informasi Startup Berbasis Android**". Penelitian ini membahas pengembangan sistem informasi *crowdfunding* untuk startup. Sistem informasi ini berbasis *mobile* atau menggunakan aplikasi *android*. Aplikasi *android* yang dihasilkan dapat digunakan oleh pengguna *handphone* yang ingin berdonasi.

### 2.2 Landasan Teori

#### 2.2.1 Penggalangan Dana

Penggalangan dana (*fundraising*) adalah proses pengumpulan kontribusi sukarela dalam bentuk uang atau sumber daya lain dengan meminta sumbangan dari individu, perusahaan, yayasan, atau lembaga pemerintah. (ict4ngo, 2016).

#### 2.2.2 Crowdfunding

*Crowdfunding* adalah suatu praktik penggalangan dana untuk berbagai jenis usaha, baik berupa ide produk, bisnis atau kegiatan yang dananya diperoleh dari sumbangan masyarakat umum atau kelompok. (Rosalina, ., A., 2015).

*Crowdfunding* dibagi dalam 4 jenis yaitu:

1. *Donation Based* Sesuai namanya, para pendonor yang menyetorkan modalnya tidak mendapat imbalan apapun dari proyek yang diajukan. Biasanya pada *donation based crowdfunding* memang diperuntukkan untuk proyek-proyek yang bersifat non-profit seperti membangun panti asuhan, sekolah dsb.
2. *Reward Based* Pada jenis ini, mereka yang mengajukan proposal biasanya memberikan penawaran berupa

- hadiah atau imbalan lainnya berupa barang, jasa atau sebuah hak, bukan memberikan bagi hasil dari keuntungan yang didapat dari proyek tersebut. *Crowdfunding* jenis ini biasanya diperuntukkan untuk proyek dari industri kreatif seperti games, dimana para donatur yang mendanai proyek tersebut akan diberikan fitur-fitur menarik dari games tersebut
3. Debt Based. *Crowdfunding* jenis ini sama dengan pinjaman biasa. Para calon debitur akan mengajukan proposalnya, dan para donatur atau kreditur akan menyertakan modal yang dianggap sebagai pinjaman dengan imbal balik berupa bunga.
  4. *Equity Based* Konsepnya sama seperti saham, dimana uang yang disetorkan akan menjadi ekuitas atau bagian kepemilikan atas perusahaan dengan imbalan dividen. (Akbar, 2017).

Bahwa pada penelitian ini akan berfokus pada *Crowdfunding Donation Based* karena para donatur yang melakukan donasi tidak mendapat imbalan apapun dari *campaign* yang didonasikan. Biasanya pada *donation based crowdfunding* memang diperuntukkan untuk *campaign* yang bersifat non-profit seperti membangun panti asuhan, sekolah dsb.

### 2.2.3 Pesantren

Menurut Anin Nurhayati dalam bukunya Inovasi kurikulum menyebutkan bahwa “Pondok pesantren merupakan pendidikan Islam tertua yang berfungsi sebagai salah satu benteng pertahanan umat Islam, pusat dakwah dan pengembangan masyarakat muslim di Indonesia”. (Nurhayati Anin, 2010).

Menurut Binti Maunah dalam lingkungan pondok pesantren pasti akan dijumpai unsur-unsur vital yang ada didalamnya. Untuk itu ada 5 ciri khas pondok pesantren yang sekaligus

menunjukkan unsur-unsur pokoknya adalah:

- a. Kyai, sebagai pemangku, pengajar dan pendidik
- b. Santri, yang belajar kepada kyai
- c. Masjid, tempat untuk menyelenggarakan pendidikan, shalat berjamaah dan sebagainya.
- d. Pondok, tempat untuk tinggal para santri
- e. Pengajian kitab klasik atau kitab kuning. (Binti, 2019).

## 3. Metode Penelitian (belum)

### 3.1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan tahapan-tahapan penelitian, mulai dari awal sampai akhir. Selain tahapan, ada juga metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model *Scrum*. Menurut Rising dan Janoff (2000), *Scrum* merupakan metode pengembangan *software* yang secara bertahap mengembangkan sebuah perangkat lunak pada lingkungan yang kompleks. *Scrum* membagi peranan dalam metodenya menjadi 3 yaitu *product owner*, *scrum master* dan *development team* (Schwaber dan Sutherland 2017). Tahapan kerja *Scrum* diawali dengan *sprint planning meeting* yang dilakukan pada awal sprint, kemudian dilanjutkan dengan *daily scrum* yang merupakan tahapan pembuatan kode program dalam penelitian ini, di akhir sprint dilakukan *sprint review meeting* dan *sprint retrospective* (Pressman, 2010).

#### *Product Backlog*

Seluruh daftar fungsi tersebut dimasukkan ke dalam product backlog. Pada penelitian ini product backlog dibuat berdasarkan hasil diskusi yang melibatkan seluruh tim Scrum baik product owner, scrum master, maupun tim pengembang. Penentuan product backlog dilakukan dengan brainstorming dengan seluruh aktor Scrum.

### *Sprint Planning*

Meeting Product owner menentukan prioritas fungsi yang akan dikerjakan terlebih dahulu. Kemudian tim pengembang memilih task yang tersedia dalam product backlog dalam mengembangkan aplikasi Patriot Pangan. Product backlog yang diambil dalam penelitian ini hanyalah task dalam pengembangan aplikasi Android crowdfunding Patriot Pangan untuk kebutuhan balita. Kemudian, product backlog yang diambil akan dimasukkan dalam sprint backlog.

### *Daily Scrum*

Meeting Pada tahapan ini, implementasi atau pengembangan terhadap daftar fungsi yang terdapat pada product backlog dilakukan. Dalam *daily scrum* juga dilakukan daily scrum meeting yang dipimpin oleh scrum master untuk memantau kinerja anggota tim.

### *Sprint Review Meeting*

Sprint Review dilakukan setelah tim pengembang Patriot Pangan selesai mengerjakan satu sprint. Dalam tahapan ini tim pengembang memaparkan dan mendemonstrasikan task yang telah dikerjakan selama satu sprint. Selain itu, tim pengembang juga menyampaikan kendala yang dihadapi dalam mengerjakan task-task saat sprint berlangsung.

### *Sprint Retrospective*

Setelah dilakukan sprint review, scrum master melakukan evaluasi terhadap task telah dikerjakan oleh tim pengembang selama satu sprint. Dalam tahapan ini scrum master juga memberikan penilaian terhadap task yang telah dikerjakan.

### **3.2 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di Jakarta dengan mengambil data dari website pesantren Al-Qur'an Mafatih.

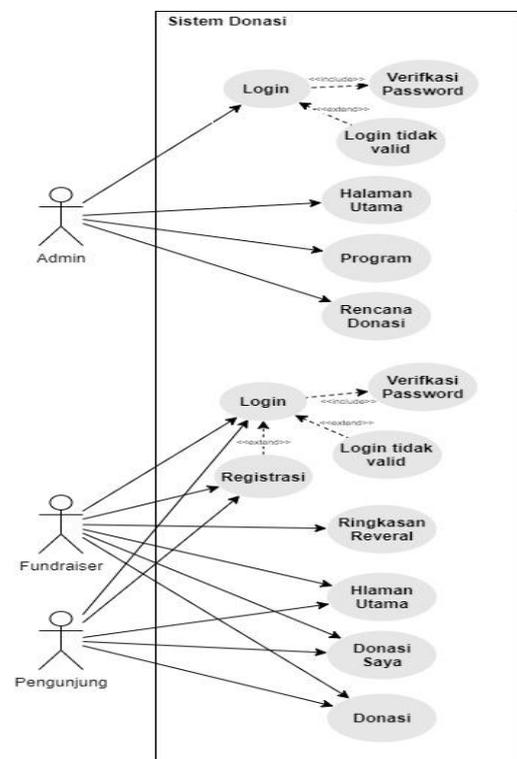
### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan ada 3 yaitu:

1. Wawancara  
Melakukan wawancara terhadap narasumber yaitu para donatur Pesantren, Ketua pesantren secara daring.
2. Dokumen  
Melakukan pengumpulan data-data pesantren dari website pesantren yang selalu dirubah, seperti data santri, data donatur, dll.
3. Studi pustaka  
Mengumpulkan data dengan cara pengambilan data-data dari buku-buku perpustakaan, internet dan lainnya yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi.

### **4. Hasil dan Luaran Yang Dicapai**

#### **4.1. UseCase Diagram yang diusulkan**

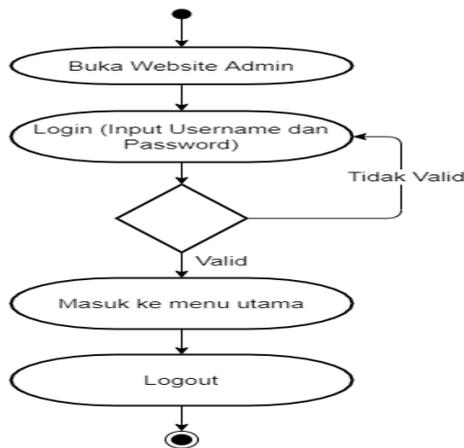


Gambar 1 UseCase Diagram yang diusulkan

## 4.2. Activity Diagram yang diusulkan

### 4.2.1. Admin

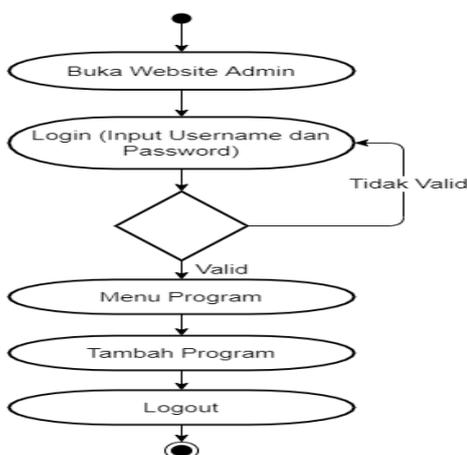
#### 4.2.1.1 Activity Diagram Login



Gambar 2 Activity Diagram Login Admin

Pada gambar di atas terlihat aktivitas dari website donasi jika login sebagai admin, yaitu pertama-tama seorang admin harus membuka website dan ketikkan url admin kemudian melakukan login. jika valid maka akan masuk ke menu utama sedangkan jika tidak valid maka harus melakukan login ulang.

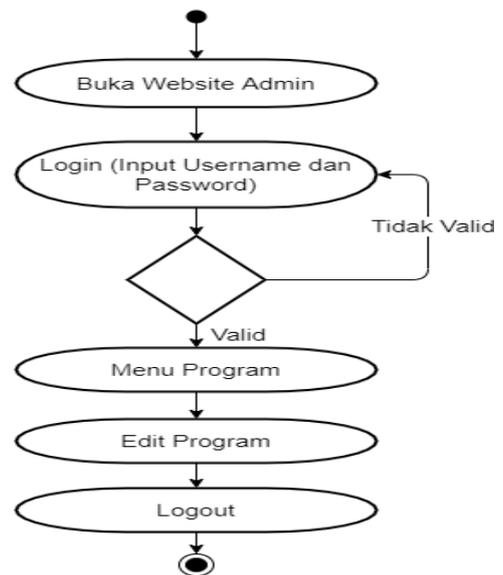
#### 4.2.1.2. Activity Diagram Tambah Program



Gambar 3 Activity Diagram Tambah Program

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa untuk menambah program donasi, maka admin harus masuk ke menu program kemudian klik tombol tambah dan menginput nama program, ringkasan program, deskripsi program, url program, target donasi, batas waktu program, banner program, status program. Jika berhasil maka data akan tersimpan ke *database*.

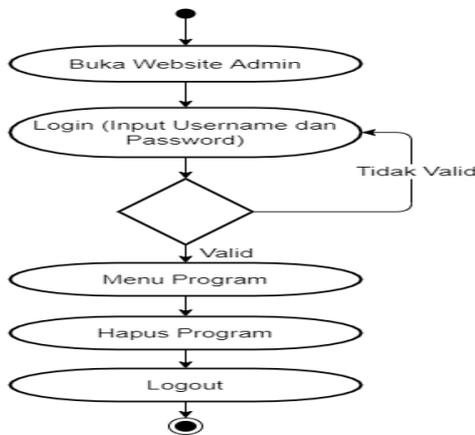
#### 4.2.1.3. Activity Diagram Edit Program



Gambar 4 Activity Diagram Edit Program

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa untuk edit program donasi, maka admin harus masuk ke menu program kemudian klik tombol edit dan edit nama program, ringkasan program, deskripsi program, url program, target donasi, batas waktu program, banner program atau status program. Jika berhasil maka data hasil edit akan tersimpan ke *database*.

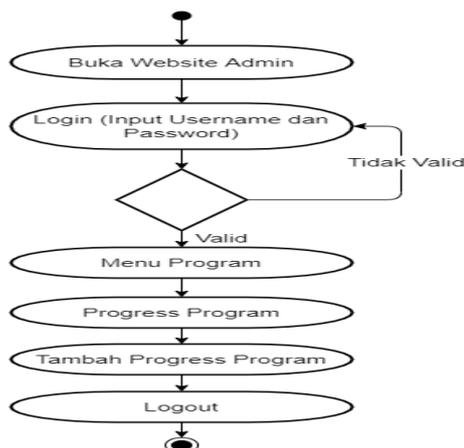
#### 4.2.1.4. Activity Diagram Hapus Program



Gambar 5 Activity Diagram Hapus Program

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa untuk hapus program donasi, maka admin harus masuk ke menu program kemudian klik tombol hapus dan akan muncul *popup* verifikasi penghapusan. Jika berhasil maka data dihapus dari *database*.

#### 4.2.1.5. Activity Diagram Tambah Progres Program

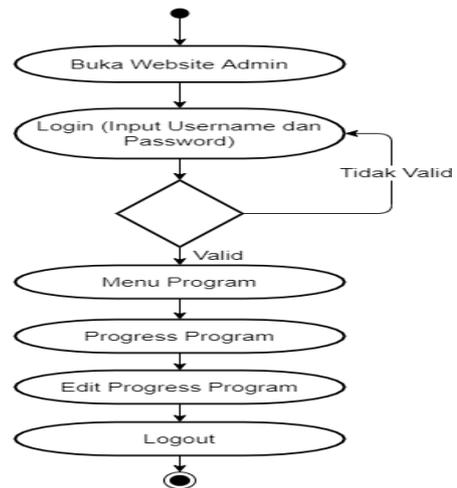


Gambar 6 Activity Diagram Tambah Progres Program

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa untuk menambah progres program donasi, maka admin harus masuk ke menu program kemudian klik tombol progress selanjutnya klik tombol tambah

progress dan menginput judul, tanggal dan isi. Jika berhasil maka data akan tersimpan ke *database*.

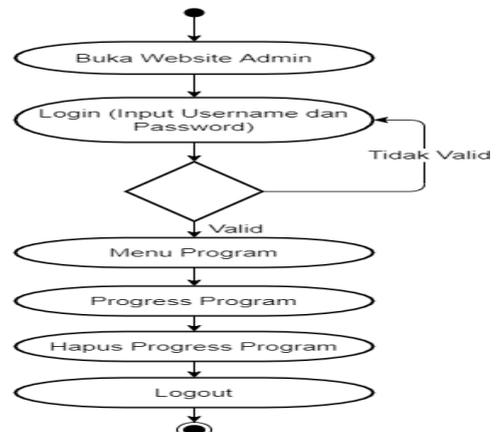
#### 4.2.1.6. Activity Diagram Edit Progres Program



Gambar 7 Activity Diagram Edit Progres Program

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa untuk edit progres program donasi, maka admin harus masuk ke menu program selanjutnya klik tombol progress kemudian edit progres program dan edit judul, tanggal dan isi. Jika berhasil maka data hasil edit akan tersimpan ke *database*.

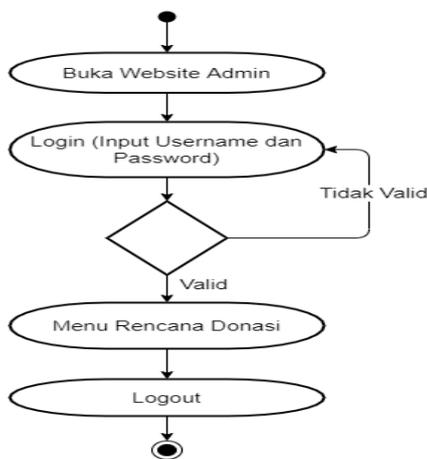
#### 4.2.1.7. Diagram Hapus Progres Program



Gambar 8 Activity Diagram Hapus Progres Program

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa untuk hapus progres program donasi, maka admin harus masuk ke menu program selanjutnya klik tombol progres kemudian hapus progres program dan akan muncul *popup* verifikasi penghapusan. Jika berhasil maka data dihapus dari *database*.

#### 4.2.1.8. Activity Diagram Daftar Rencana Donasi

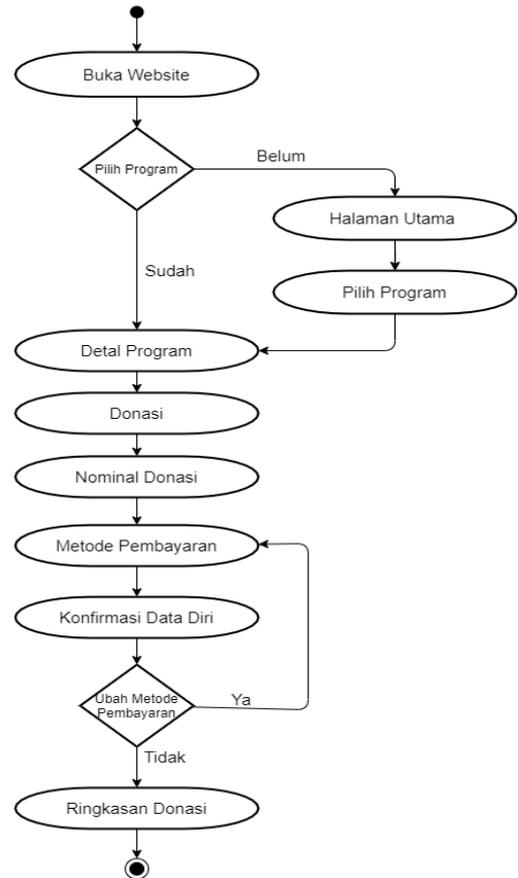


Gambar 9 Activity Diagram Daftar Rencana Donasi

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa admin dapat melihat donatur yang berencana untuk berdonasi dengan mengklik menu rencana donasi maka akan tampil daftar donatur yang sudah mengisi formulir donasi.

## 4.2.2. Pengunjung

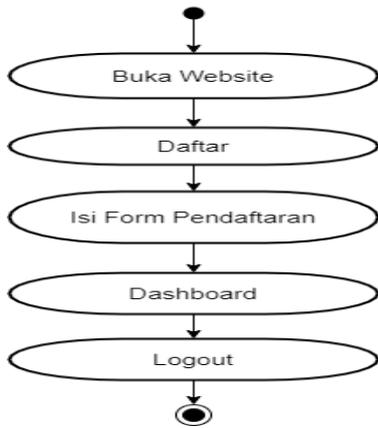
### 4.2.2.1. Activity Diagram Donasi



Gambar 10 Activity Diagram Donasi

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa pengunjung website dapat berdonasi dengan cara memilih program donasi selanjutnya klik tombol donasi, isi nominal donasi, pilih metode pembayaran, konfirmasi data diri dan dapat juga merubah metode pembayaran. Jika sudah maka akan tampil ringkasan donasi dan data tersimpan di *database*.

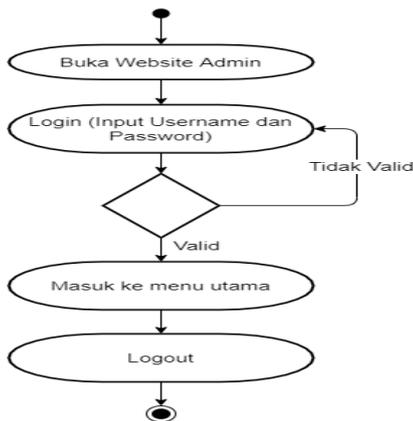
#### 4.2.2.2. Activity Diagram Daftar



Gambar 11 Activity Diagram Daftar

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa pengunjung website dapat mendaftar dengan cara klik tombol daftar, isi form pendaftaran yang terdiri dari nama, email, nomor handphone, password, konfirmasi password jika berhasil maka data akan tersimpan di *database* dan pengunjung dapat mengakses dashboard donasi.

#### 4.2.2.3. Activity Diagram Masuk

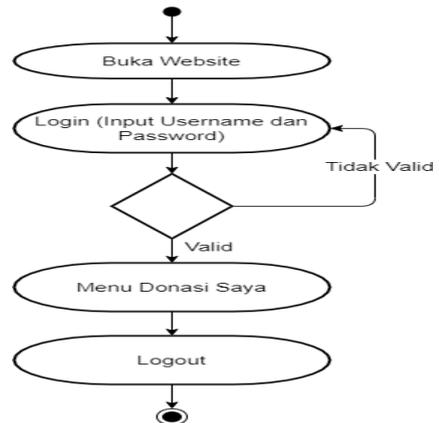


Gambar 12 Activity Diagram Masuk

Pada gambar diatas dijelaskan jika pengunjung website sudah mendaftar sebelumnya maka pengunjung dapat login dengan cara klik tombol masuk, kemudian melakukan login. jika valid

maka akan masuk ke menu utama sedangkan jika tidak valid maka harus melakukan login ulang dan pengunjung dapat mengakses dashboard donasi.

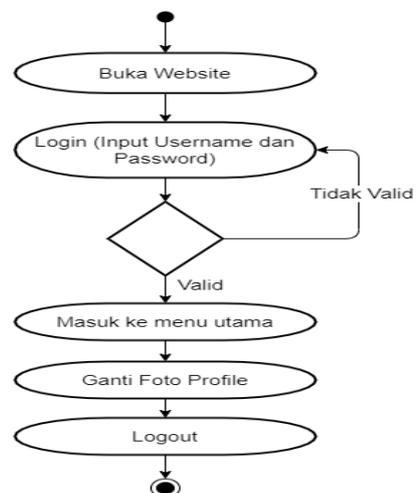
#### 4.2.2.4. Activity Diagram Daftar Donasi Saya



Gambar 13 Activity Diagram Daftar Donasi Saya

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa pengunjung dapat melihat daftar donasinya dengan mengklik menu donasi saya maka akan tampil daftar donasi pengunjung tersebut.

#### 4.2.2.5. Activity Diagram Ganti Foto Profile



Gambar 14 Activity Diagram Ganti Foto Profile



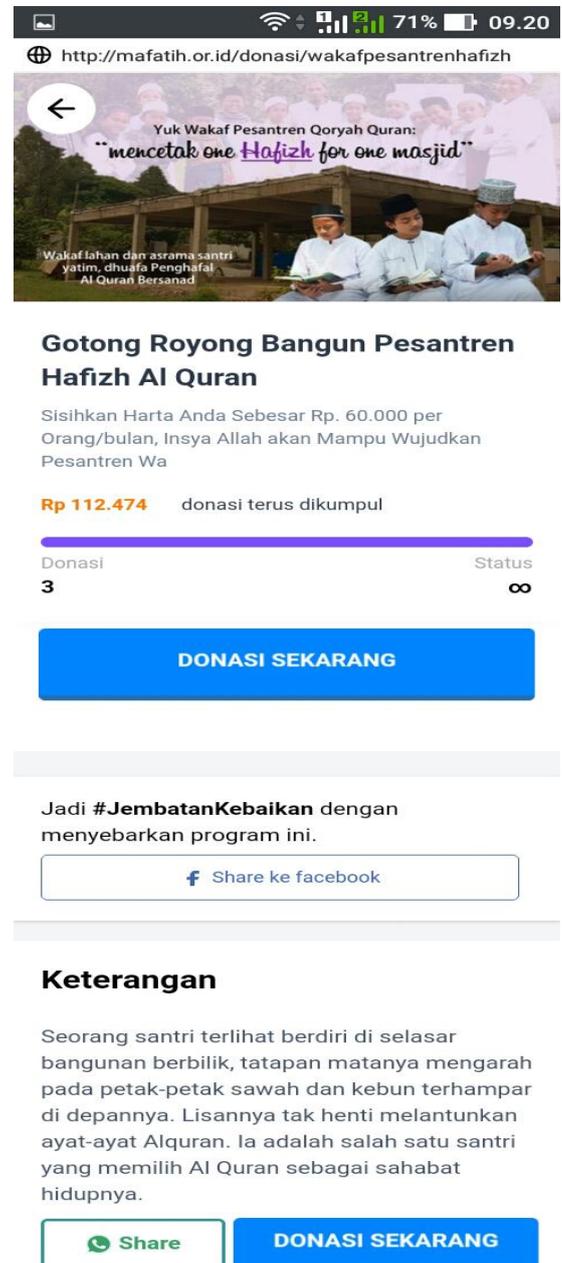
## 4.4. User Interface

### 4.4.1 Halaman Utama Donasi



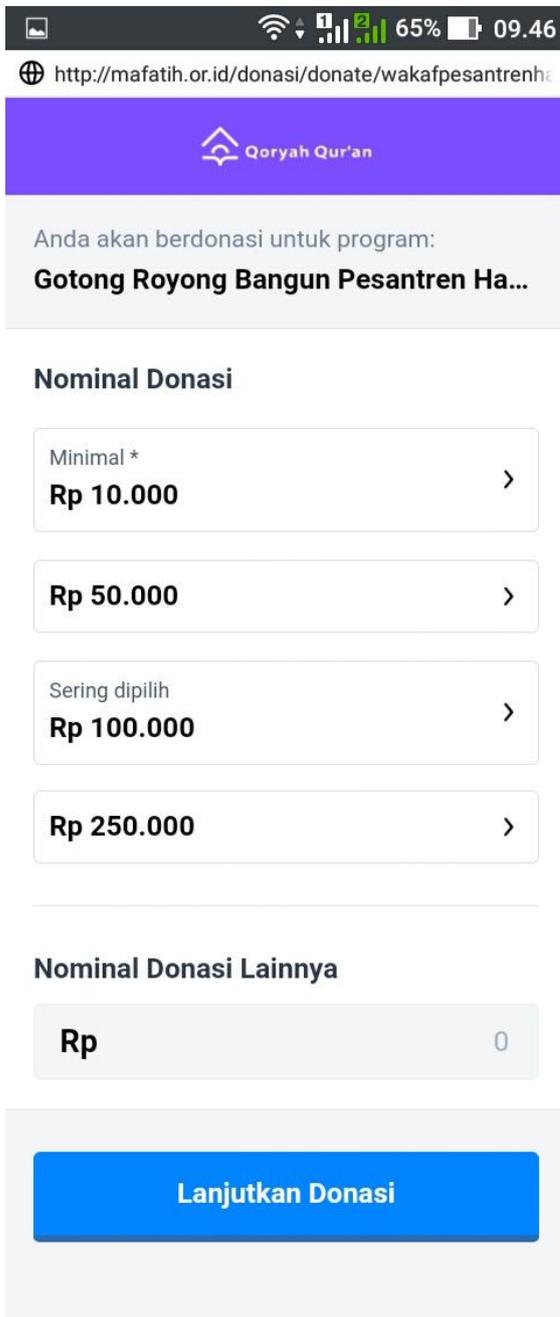
Gambar 18 Halaman Utama Donasi

### 4.4.2. Halaman Detail Program Donasi



Gambar 19 Detail Program Donasi

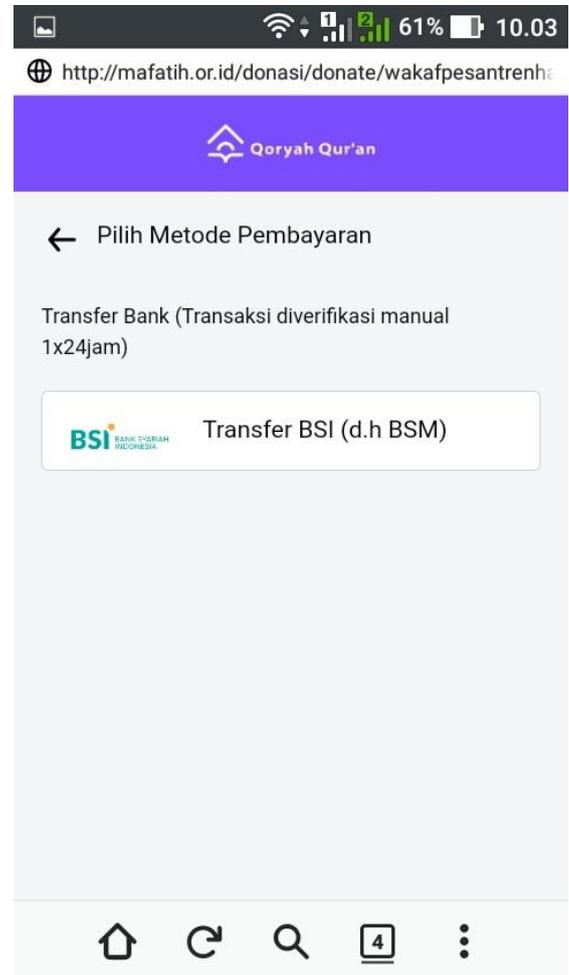
#### 4.4.3. Form Donasi (Nominal Donasi)



The screenshot shows a mobile application interface for a donation form. At the top, there is a purple header with the logo and name 'Qoryah Qur'an'. Below the header, a grey box contains the text 'Anda akan berdonasi untuk program: Gotong Royong Bangun Pesantren Ha...'. The main section is titled 'Nominal Donasi' and features four selectable options: 'Minimal \* Rp 10.000', 'Rp 50.000', 'Sering dipilih Rp 100.000', and 'Rp 250.000'. Below this, there is a section for 'Nominal Donasi Lainnya' with a text input field containing 'Rp' and a numeric field with '0'. At the bottom, there is a prominent blue button labeled 'Lanjutkan Donasi'.

Gambar 20 Form Donasi (Nominal Donasi)

#### 4.4.4. Form Donasi (Metode Pembayaran)



The screenshot displays the payment method selection screen. It features a purple header with the 'Qoryah Qur'an' logo. A back arrow and the text 'Pilih Metode Pembayaran' are at the top. Below, it states 'Transfer Bank (Transaksi diverifikasi manual 1x24jam)'. A white button with the BSI logo and the text 'Transfer BSI (d.h BSM)' is visible. The bottom of the screen shows a standard mobile navigation bar with icons for home, back, search, a tab indicator with the number '4', and a menu.

Gambar 21 Form Donasi (Metode Pembayaran)

#### 4.4.5 Form Donasi (Data Donatur)

Anda akan berdonasi untuk program:  
**Gotong Royong Bangun Pesantren Ha...**

Nominal Donasi \*

Rp 100000

Metode Pembayaran \*

Transfer BSI (d.h BSM) **Ubah**

[Login](#) atau lengkapi data berikut

Nama Lengkap \*

Nama lengkap

Sembunyikan nama saya (Hamba Allah)

No. Handphone \*

Tuliskan No. Handphone aktif anda

Email (Opsional)  
Kirim bukti donasi dan kabar perkembangan program melalui email saya.

Tuliskan alamat email aktif anda

Pesan dan Doa (Opsional)  
Tulis pesan dan doa untuk program ini

**Lanjut Pembayaran**

Gambar 22 Form Donasi ( Data Donatur)

#### 4.4.6. Form Donasi ( Ringkasan Donasi)

Selesaikan pembayaran donasi sebelum **besok** jam  
10:19, 07 Jul 2021

Total Pembayaran Donasi  
**Rp 100.728 SALIN**

**PENTING** Mohon transfer tepat sampai 3 angka terakhir agar donasi Anda dapat diproses secara otomatis.

No Pembayaran  
**INV-210706000022**

Menunggu pembayaran..

Silahkan Transfer ke:

BSI 7145300007 **SALIN**

an. **Yayasan Mafatih Global** - KCP Syariah Cibubur

Rincian:

Jumlah donasi	Rp. 100.000
Kode unik	728

\*Kode unik akan didonasikan

Bantu **Yayasan Mafatih Global** mencapai targetnya

**Share ke facebook**

**Share ke WhatsApp**

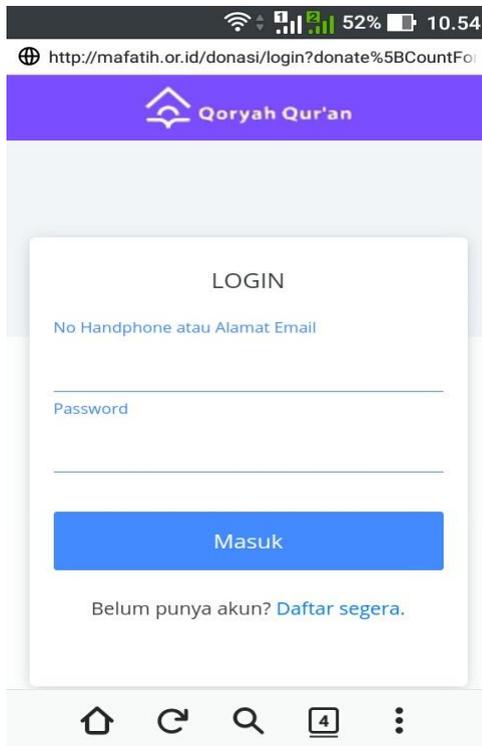
Gambar 23 Form Donasi ( Ringkasan Donasi)

#### 4.4.7. Share Program Donasi via Whatsapp



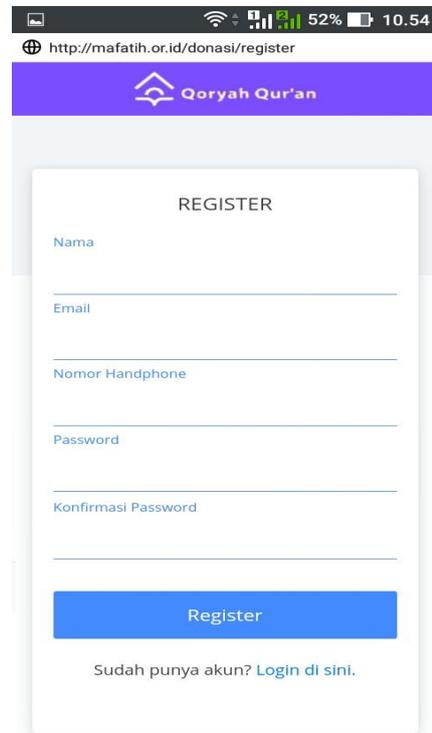
Gambar 23 Share Program Donasi via Whatsapp

#### 4.4.8. Login



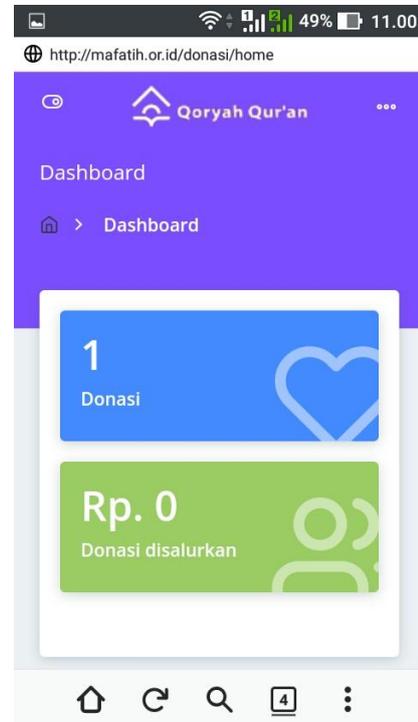
Gambar 24 Login

#### 4.4.9. Register



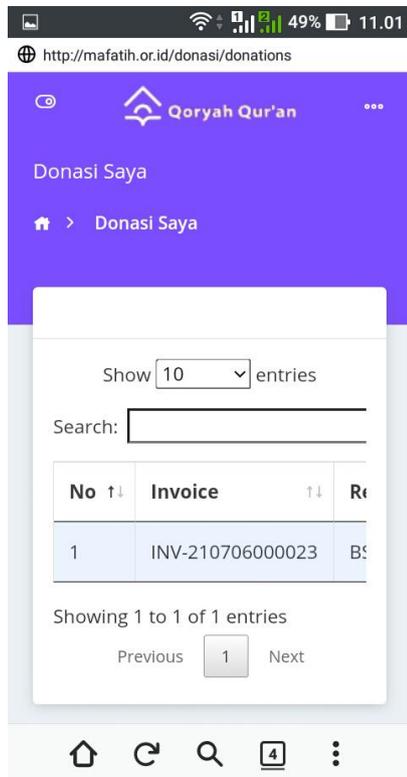
Gambar 25 Register

#### 4.4.10. Dashboard



Gambar 26 Dashboard

#### 4.4.11. Donasi Saya



Gambar 27 Donasi

### 5. PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

1. Pengembangan Aplikasi Penggalangan Dana Menggunakan Konsep *Crowdfunding* Berbasis *Mobile* Pada Pesantren Al-Qur'an Mafatih dibuat untuk membantu Admin dalam mengelola data pengunjung dan Fundraiser dalam mengelola data dan memonitoring pelaksanaan aktifitas melalui aplikasi mobile.
2. Pengembangan Aplikasi Penggalangan Dana Menggunakan Konsep *Crowdfunding* Berbasis *Mobile* Pada

Pesantren Al-Qur'an Mafatih dibuat untuk membantu Pengunjung/pemakai dalam melihat informasi yang berkaitan dengan Pesantren Al-Qur'an Mafatih.

3. Pengembangan Aplikasi Penggalangan Dana Menggunakan Konsep *Crowdfunding* Berbasis *Mobile* Pada Pesantren Al-Qur'an Mafatih dibuat untuk membantu memberikan kemudahan bagi Fundraiser dalam menyalurkan dananya untuk Pesantren Al-Qur'an Mafatih.
4. Dengan adanya aplikasi berbasis *mobile* diharapkan dapat menjangkau pengunjung dan Fundraiser lebih cepat karena ada di perangkat komunikasi mereka.

#### 5.2. Saran

1. Diharapkan untuk penelitian berikutnya dapat mengembangkan aplikasi ini dengan bekerjasama dengan lembaga keuangan seperti bank, lembaga penyedia jasa E-Wallet sehingga memudahkan donatur bisa menyalurkan dananya secara tepat dan cepat dengan menyediakan menu dalam aplikasi mobile mafatih.
2. Diharapkan untuk penelitian berikutnya data dari donatur, pencari dana/fundraiser dapat diolah dengan cara mining data dengan menggunakan beberapa algoritma pada data mining. Hasil dari olahan tersebut akan bermanfaat bagi pengurus pesantren Mafatih dalam menunjang pengambilan keputusan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, D. S. (2017). Konsep Crowdfunding untuk Pendanaan Infrastruktur di Indonesia. *Crowdfunding untuk Pendanaan Infrastruktur di Indonesia*, 1 - 2. Retrieved from <https://www.kemenkeu.go.id/media/4402/konsep-crowdfunding-untuk-pendanaan-infrastruktur-di-indonesia.pdf>.
- Binti Maunah, Tradisi Intelektual Santri Dalam Tantangan dan Hambatan Pendidikan Pesantren di Masa Depan. (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 18.
- ict4ngo. (2016, Mei 30). *Digital Fundraising*. Retrieved from <http://ict4ngo.com/>: <http://ict4ngo.com/2016/05/digital-fundraising/>
- Pressman RS. 2010. Software Engineering: A Practitioner's Approach. Ed ke-7. New York(US): McGraw-Hill
- Rosalina, ., A. (2017). Aplikasi Crowdfunding Sebagai Perantara Penggalangan Dana Berbasis Website dan Facebook Application. *Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra*, 1-2.
- Schwaber K, Sutherland J. 2017. The Scrum Guide™. [Internet]. [diunduh 25 Desember 2018]. Tersedia pada: <http://www.scrumguides.org/scrum-guide.html>.

### **Jurnal :**

1. Jurnal Ilmu Komputer Agri-Informatika, Volume 7 No. 2, halaman 84-95, e ISSN: 2654-9735, p ISSN: 2089-6026. <http://journal.ipb.ac.id/index>
2. Jurnal Informatika dan Bisnis, Vol. 7 No. 1 (2018): Vol 7 No. 1 Edisi Juni 2018 <https://jurnal.kwikkiangie.ac.id/index.php/JIB/article/view/559>

