

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DONASI PADA KAUM DHUAFADA DENGAN MENGGUNAKAN METODE CROWDFUNDING (STUDI KASUS : YAYASAN KURIR LANGIT, KABUPATEN BARRU)

Muh Fitra Nur Asri¹, Ehlisa², Erin Savitri Gawing³

Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Dewantara1

Program Studi Mesin Otomotif, Politeknik Dewantara2

Program Studi Teknik Elektronika, Politeknik Dewantara3

Email: muhfitranurasri011@gmail.com¹, ehliarahmat12@gmail.com², erinsavitri.gawing55@gmail.com³

ABSTRAK

Kurir Langit merupakan salah satu lembaga sosial yang membantu mengelola dan menjembatani para donatur yang ingin berdonasi kepada kaum dhuafa dan korban bencana alam. Lembaga ini telah berdiri dari tahun 2014 dan sudah memiliki ribuan anggota donatur yang telah terdaftar. Dalam proses pengelolannya, terdapat beberapa masalah yang harus dihadapi oleh pihak kurir langit, seperti proses penyimpanan data donatur dan proses pencatatan data donatur masih menggunakan pengisian pada kertas formulir. Hal ini menyebabkan terjadinya penumpukan berkas dalam mengelolanya. Selain itu, mengenai informasi jumlah donasi yang telah terkumpul, belum transparan ke publik. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian terapan. Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, library research. Metode perancangan aplikasi yang digunakan penelitian ini adalah metode Crowdfunding. Adapun metode pengujian sistem yaitu menggunakan metode pengujian *BlackBox* dan *system usability scale* (SUS). Berdasarkan hasil pengujian, alur dan struktur program sistem yang dibuat dan diuji berjalan sesuai yang diharapkan. Penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Donasi pada Kaum Dhuafa di Kurir Langit Kabupaten Barru menggunakan Metode Crowdfunding dimana hasil dari penelitian ini berdasarkan dari kuesioner diperoleh hasil akhir rata-rata 81% bahwa responden setuju dengan adanya sistem tersebut. Kesimpulan dari penelitian ini, bahwa sistem ini dapat membantu meningkatkan layanan terhadap para donatur Kurir Langit.

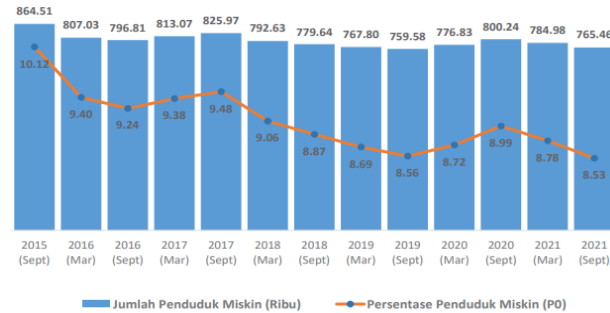
Kata kunci: *Crowdfunding Method, Dhuafa, Donation, Donatur.*

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Barru ini terdapat banyak organisasi atau Lembaga baik yang bergerak di bidang sosial, seni budaya dan masih banyak lagi yang lainnya salah satunya Kurir Langit yang bertempat di pusat Kota Barru yang baru delapan tahun lalu didirikan oleh anak muda Barru yang peduli sesama [1]. Organisasi ini senantiasa mengajak kepada warga Kabupaten Barru untuk mendonasikan sebagian hartanya untuk membantu orang-orang yang membutuhkan.

Kurir Langit merupakan salah satu Lembaga sosial yang membantu mengelola dan menjembatani para donatur yang ingin memberikan donasi atau menyumbangkan hartanya untuk disalurkan kepada orang-orang yang membutuhkan khususnya pada kaum dhuafa dan korban bencana alam. Lembaga ini telah berdiri dari tahun 2014 dan sudah memiliki ribuan anggota donatur yang telah terdaftar [2].

Hadirnya Kurir Langit di Kabupaten Barru sudah sedikit membantu Pemerintah Kabupaten Barru dalam menekan angka kemiskinan termasuk di daerah pelosok karena Kurir Langit lebih berfokus untuk membagikan hasil donasi dari para donatur yang telah terkumpul itu biasanya dibawa ke daerah pelosok Kab. Barru [3]. Dari data Badan Pusat Statistik Barru menunjukkan bahwa jumlah penduduk miskin dari rentang waktu 2015-2021 menunjukkan bahwa terdapat penurunan meskipun tidak terlalu signifikan yaitu di angka 10,12% - 8,53%.



Gambar 1. Jumlah dan Presentase Penduduk [4]

Gambar diatas mengindikasikan bahwa banyaknya data yang masuk telah menyulitkan pihak Kurir Langit dalam mengelola seluruh data yang diterima seperti proses penyimpanan data donatur dan proses pencatatan transaksi donatur yang masih dilakukan menggunakan pengisian pada kertas formulir, sehingga mengakibatkan terjadinya penumpukan berkas. Selain itu, mengenai informasi jumlah donasi yang telah terkumpul belum real-time update ke publik dan hasil donasinya tidak transparan ke publik karena hanya donatur yang dapat melihat jumlah donasi yang telah terkumpul [4].

Permasalahan tersebut mendorong untuk merancang suatu sistem dengan memanfaatkan teknologi komputer khususnya dalam penggunaan internet yang diolah dengan suatu manajemen sistem informasi yang akurat, perancangan sistem ini bertujuan untuk membantu meningkatkan pelayanan pada Kurir Langit dalam mengelola data donatur serta proses dan laporan-laporan yang terkait secara sistematis dan dibuatkan sistem donasi yang auto-update agar lebih transparan ke public . Oleh karena itu, perancangan pihak Kurir Langit dalam mengelola data-data yang membutuhkan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan saintifik, yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang untuk mengenali atau menemukan masalah dan merumuskannya.

2.2 Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah menggunakan *library research* yang merupakan cara mengumpulkan data dari beberapa buku, jurnal, skripsi, tesis maupun literatur lainnya yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini. Penelitian ini berkaitan pada sumber-sumber data *online* atau internet ataupun hasil dari penelitian sebelumnya sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

2.3 Metode Pengumpulan Data

2.3.1 Observasi

Observasi adalah proses pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati objek penelitian untuk mendapatkan informasi yang diperlukan [5]. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan langsung ke lokasi yang dianggap perlu dalam penelitian ini seperti mengunjungi yayasan Kurir Langit untuk diamati.

2.3.2 Wawancara

Wawancara adalah kegiatan yang dilakukan antara peneliti dan narasumber penelitian yaitu melakukan komunikasi kepada salah satu pihak yayasan Kurir Langit untuk mendapatkan sebuah informasi dan mengetahui proses pengelolaan donasi di lokasi penelitian.

2.3.3 Kuesioner

Kuisisioner adalah jenis survei yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden. Kuisisioner berisi pertanyaan yang harus dijawab oleh responden, dan kemudian hasilnya diolah dan dibuat menjadi kesimpulan.

2.3.4 Library Research

Library research merupakan cara mengumpulkan merupakan cara mengumpulkan data dari beberapa buku, jurnal, skripsi, tesis maupun literature lainnya yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini. Selain itu, sumber data juga diperoleh dari data *online* atau *internet*.

2.4 Metode Perancangan Aplikasi

Pada penelitian ini metode perancangan yang digunakan adalah Crowdfunding. Crowdfunding sebagai pelndelkatan kelulangan kolektif yang melmulngkinkan individu-individul melngulmpullkan sulmbelr daya yang dimiliki ulntulk melndanai sulatul proyek yang diminati [6]. Konsep crowdfunding memiliki beberapa model dan dibedakan menjadi lima kategori, yaitu:

2.4.1 Situs Model Donasi

Kontributor dalam situs donasi tidak mengharapkan imbalan atas kontribusinya. Biasanya model donasi ini diterapkan pada insitusi amal atau non-profit.

2.4.2 Situs Model Penghargaan (reward) atau Pra pembelian

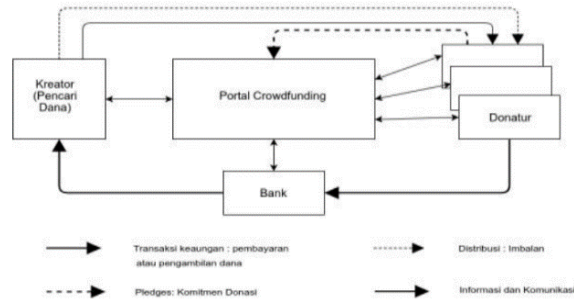
Model penghargaan menawarkan pada kontributor imbalan atas kontibusinya, tapi tidak tertarik terhadap hasil atau keuntungan dari produksi. Sedangkan model pra pembelian yaitu kontributor tidak mendapat bagian keuntungan dari produksi akan tetapi mendapatkan produk yang dibuat.

2.4.3 Situs Model Pinjaman

Situs yang menggunakan model pinjaman kontributor hanya menyediakan pendanaan untuk sementara dan mengharapkan pengembalian atas dana yang dipinjamkan. Dalam beberapa kasus kontibutor menerima bunga atas dana yang dipinjamkan.

2.4.4 Situs Ekuitas

Situs model ekuitas memberikan bunga kepada kontributor atas pengembalian usaha yang mereka bantu [7]. Mekanisme *crowdfunding* pada umumnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut ini:

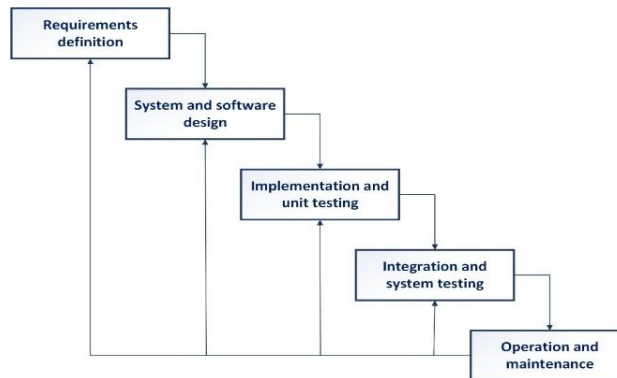


Gambar 2 Mekanisme Umum Crowdfunding

Pada gambar diatas, mekanisme umum *crowdfunding* ini aktor dimulai dari kreator (pencari dana) dan portal *crowdfunding* sebagai penghubung dan masyarakat sebagai donatur. Proses *crowdfunding* dimulai dengan Kreator mencari dana dengan melakukan akses ke portal *crowdfunding*. Setelah akses aktor melakukan pengisian pencarian dana pada portal *crowdfunding*. Jika donatur tertarik pada proyek tersebut maka dapat berpartisipasi untuk memberikan donasi dengan cara transfer ke rekening bank penyedia portal *crowdfunding* [8].

2.5 Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini metode perancangan sistem yang digunakan adalah *system development life cycle (sdlc)* dengan model *waterfall*. Model *waterfall* menyarankan pengembangan perangkat lunak secara sistematis dan berurutan yang dimulai dari tingkatan sistem tertinggi dan berlanjut ke tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Tahapan model *waterfall* adalah sebagai berikut [9]:



Gambar 3 Metode Waterfall [9]

2.5.1 Requirement system

Tahap dimana menentukan kebutuhan bagi seluruh elemen-elemen sistem, kemudian mengalokasikan beberapa subset dari kebutuhan-kebutuhan tersebut bagi perangkat. Gambaran sistem merupakan hal yang penting pada saat perangkat lunak harus berinteraksi dengan elemen sistem lain seperti perangkat keras, manusia dan *database requirement system* mencakup kumpulan kebutuhan pada setiap tingkat teratas perancangan dan analisis. Pada tahap ini melakukan wawancara dengan pihak yayasan kurir langit tentang bagaimana sistem yang berjalan saat ini mengenai sistem pengelolaan donasi pada kaum dhuafa [10].

2.5.2 Analysis

Tahap di mana menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam spesifikasi kebutuhan sistem atau srs (*system requirement specification*).

Spesifikasi kebutuhan sistem ini bersifat menangkap semua yang dibutuhkan sistem dan dapat terus diperbaharui secara *iterative* selama berjalannya proses pengembangan sistem.

2.5.3 Design

Tahap dimana dimulai dengan pernyataan masalah dan diakhiri dengan rincian perancangan yang dapat ditransformasikan ke sistem operasional. Transformasi ini mencakup seluruh aktivitas pengembangan perancangan.

2.5.4 Coding

Melakukan penghalusan rincian perancangan ke penyebaran sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Transformasi ini juga mencakup perancangan peralatan yang digunakan, prosedur-prosedur pengoperasian, deskripsi orang-orang yang akan menggunakan sistem dan sebagainya.

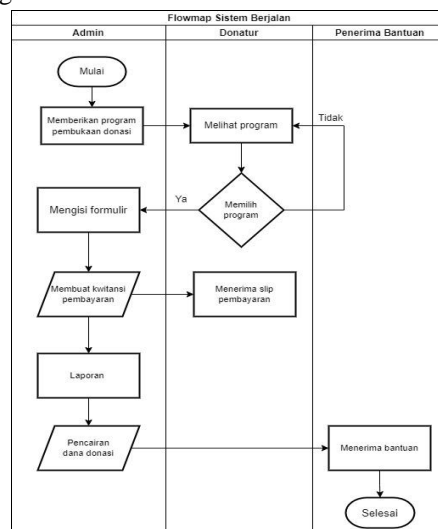
2.5.4 Testing

Mempresentasikan penginstalan perangkat lunak dalam lingkungan dengan sistem operasional. Dalam hal ini, juga dilakukan penyesuaian-penyesuaian dengan sistem operasional yang sudah / akan berjalan guna memastikan perangkat lunak yang sesuai dengan apa yang diharapkan. Dalam penelitian ini menggunakan pengujian *blackbox* testing.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

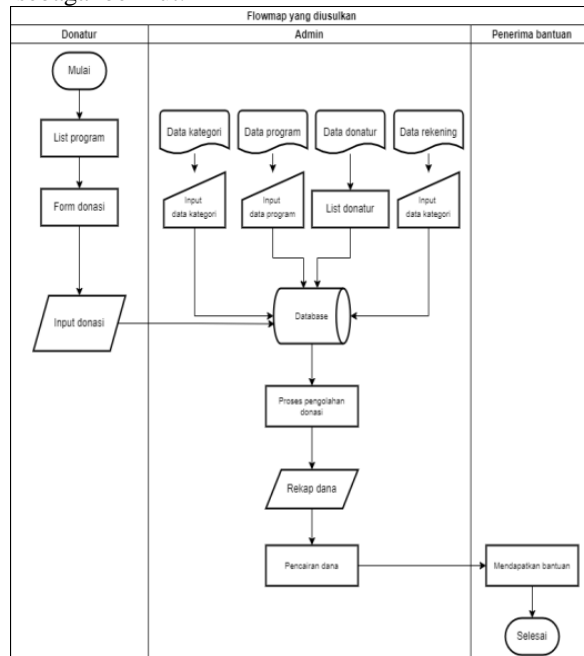
Analisis sistem yang berjalan merupakan suatu gambaran tentang sistem yang diamati dan sedang berjalan saat ini, sehingga kelebihan dan kekurangan dapat diketahui. Analisis sistem yang berjalan juga dapat memudahkan dalam perancangan sistem yang baru. Adapun alur sistem yang berjalan saat ini adalah sebagai berikut:



Gambar 4 Flowmap Diagram Sistem yang sedang berjalan

3.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan

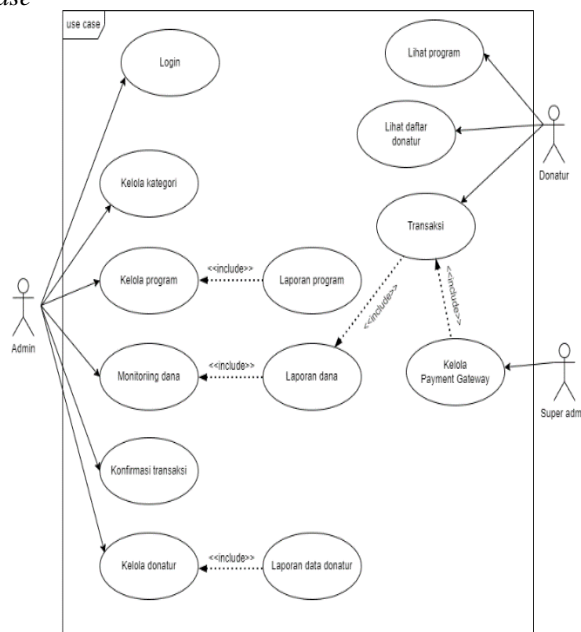
Analisis sistem yang diusulkan pada sistem ada tiga yaitu donatur, admin dan penerima bantuan, dimana admin donatur mengakses *website* dan mengisi *form* donasi sesuai program yang dipilih, kemudian admin akan mengelola data tersebut sehingga pihak kurir langit akan memudahkan dalam mengalokasikan dana donasi ke penerima bantuan. Adapun flowmap diagram sistem yang diusulkan sebagai berikut:



Gambar 5 Flowmap Diagram Sistem yang diusulkan

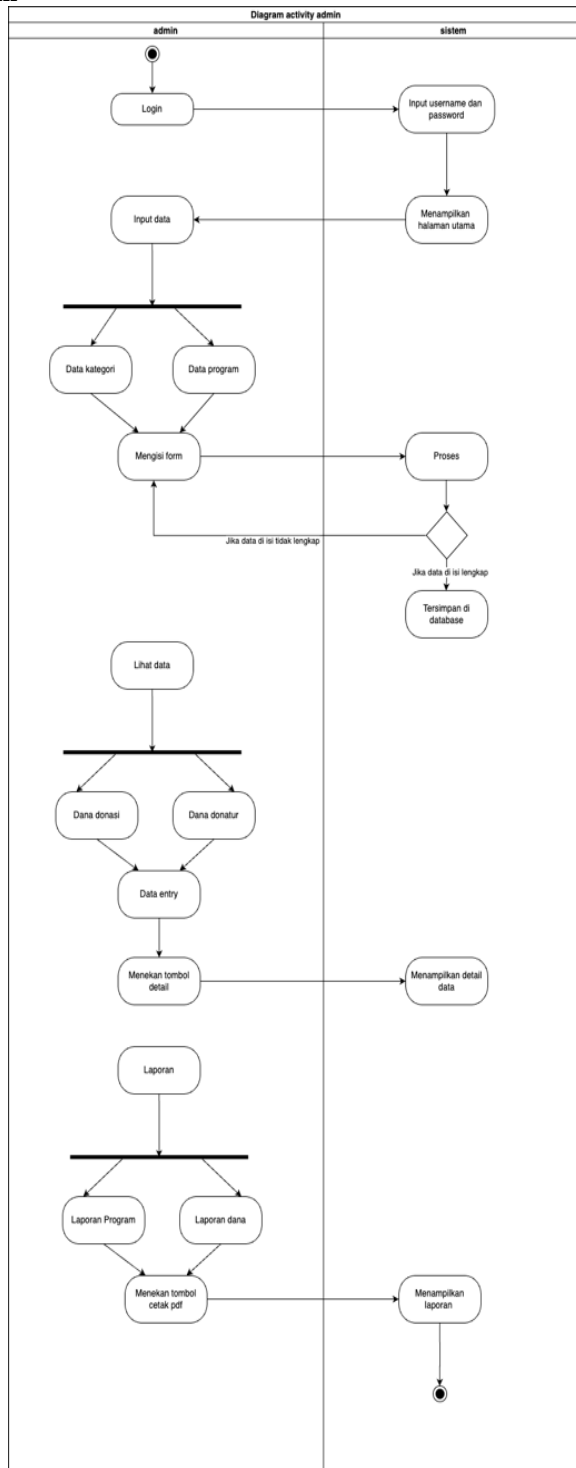
3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 Diagram Use Case

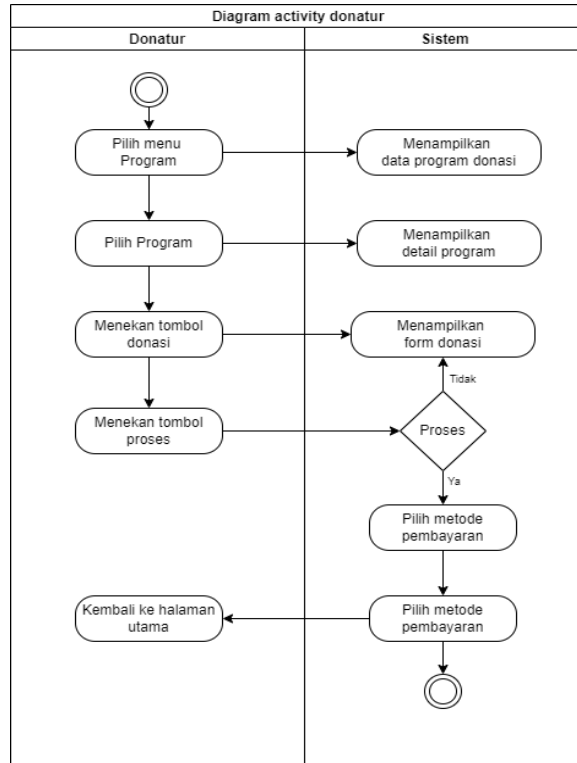


Gambar 6 Use Case Diagram

3.3.2 Activity Diagram

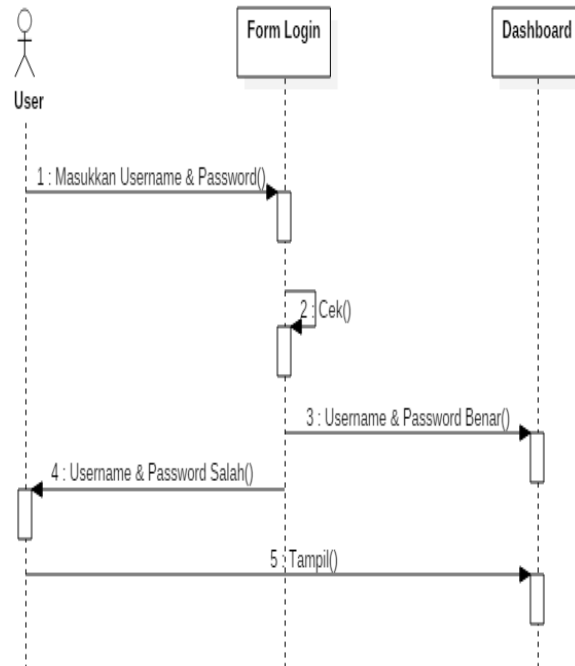


Gambar 7 Activity Diagram Admin

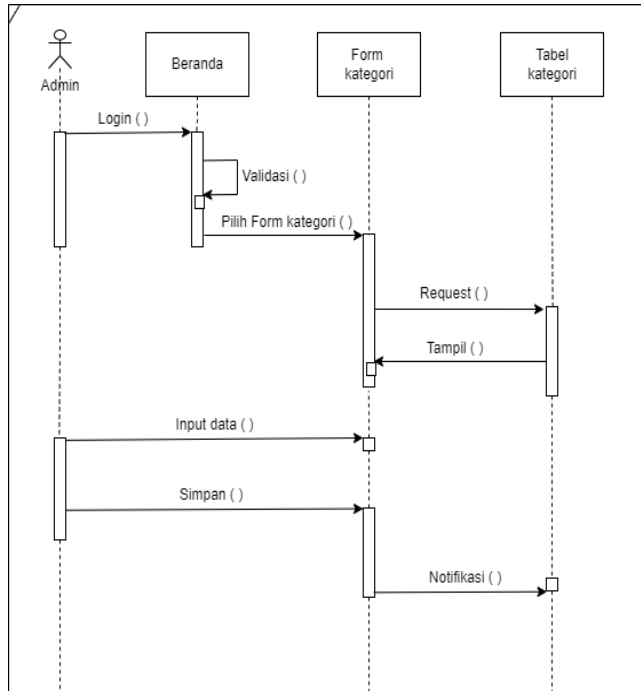


Gambar 8 Activity Diagram Donatur

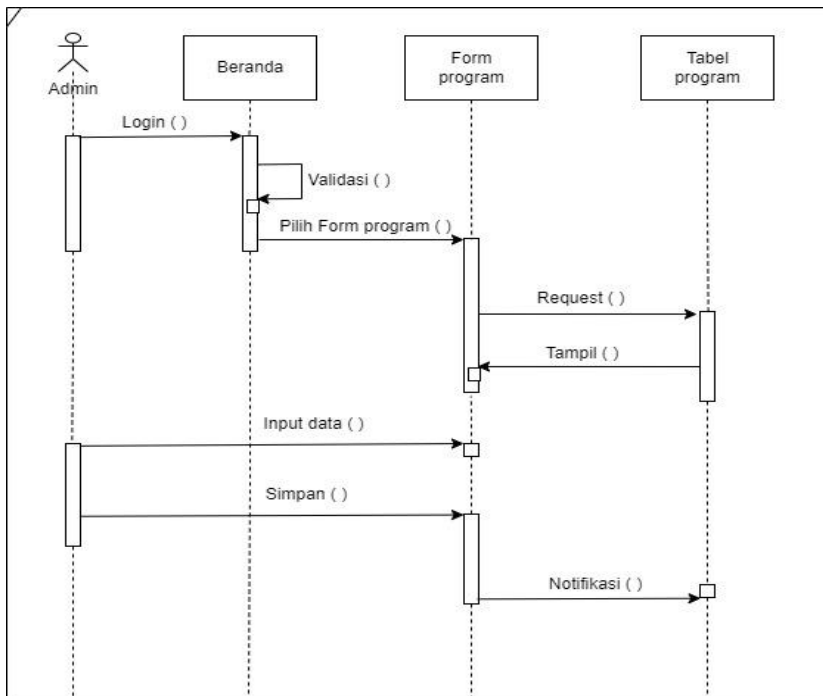
3.3.3 Sequence Diagram



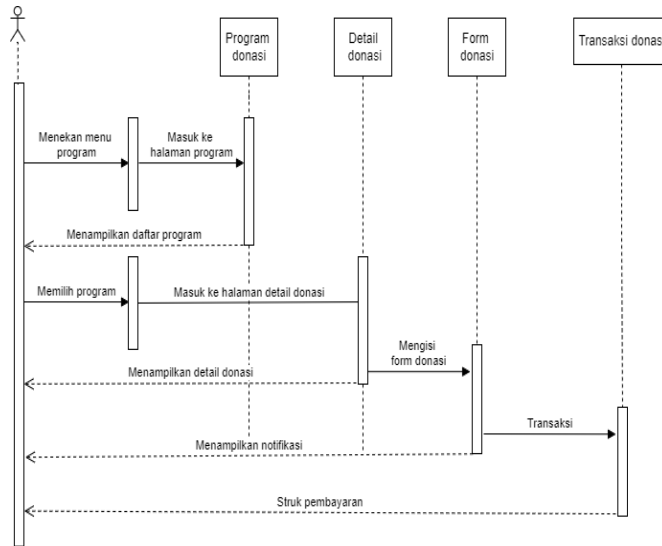
Gambar 9 Sequence Diagram Login



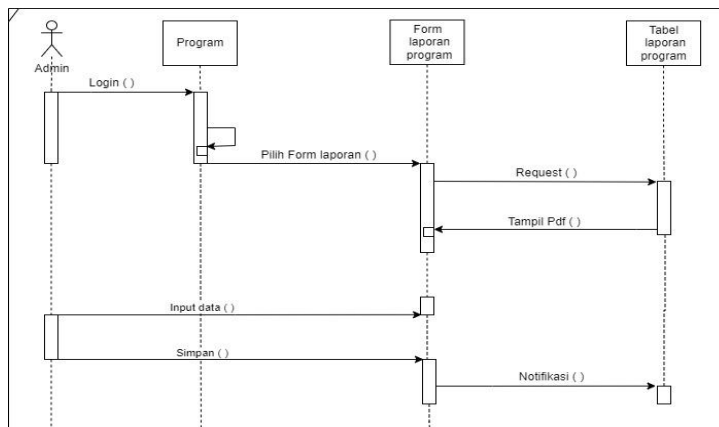
Gambar 10 Sequence Diagram untuk Kategori



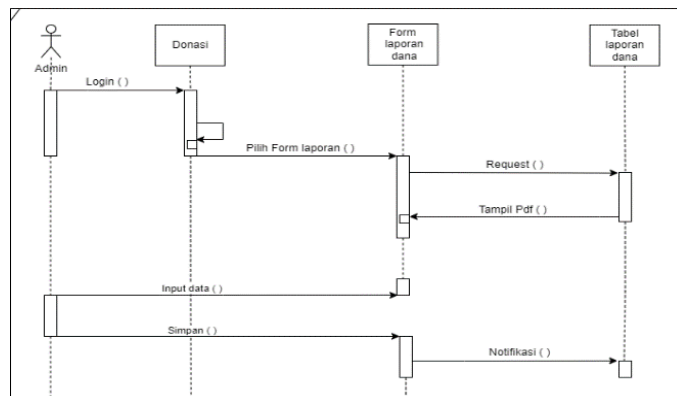
Gambar 11 Sequence Diagram untuk Program



Gambar 12 Sequence Diagram untuk Donasi

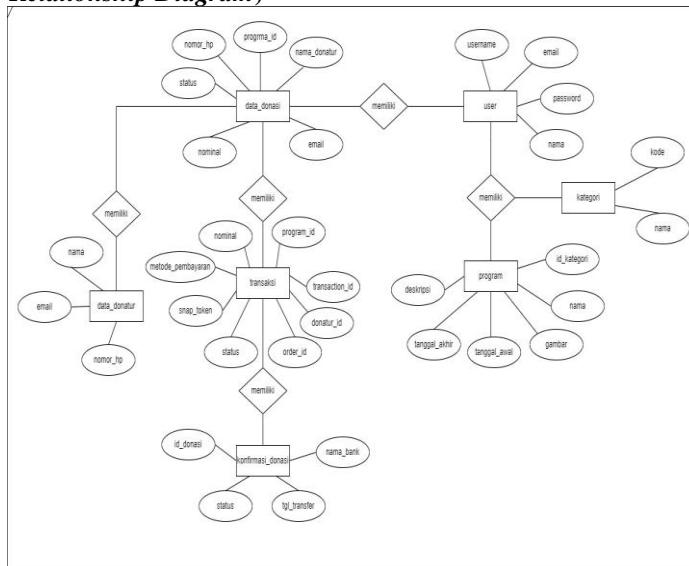


Gambar 13 Sequence Diagram untuk Laporan Program



Gambar 14 Sequence Diagram untuk Laporan Dana

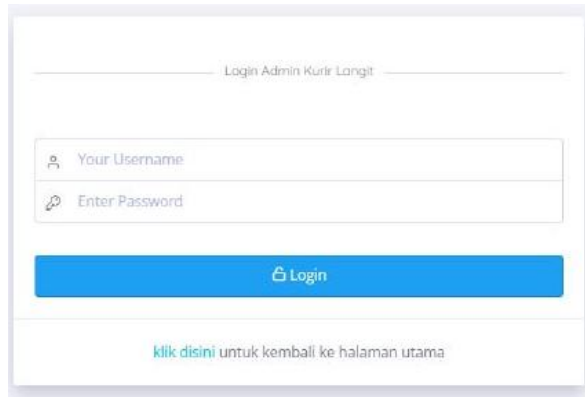
3.3.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Gambar 15 ERD

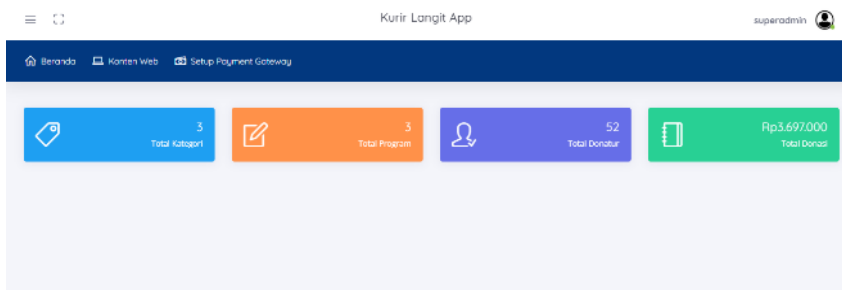
3.4 Implementasi Sistem

3.4.1 Antarmuka *Form Login*



Gambar 16 Antarmuka *Form Login*

3.4.2 Antarmuka *Dashboard Super Admin*



Gambar 17 Dashboard Super Admin

3.4.3 Antarmuka Konten Web

Update Konten Web

Nama Isi/ansi: Kurir Langa

No. Telp: 085340867770

Email: kuri-lang@gmail.com

Alamat: J. Naga Koki, Sumpang@kange. Kac. Bana, Kabupaten Bana, Sulawesi Selatan 90712

Tagline (Header): Etnag- kossian Seto- hant Lash- kudan

Deskripsi (Header): Kurir Langa hadir sebagai media untuk mendarikan kebalikan setec- hen kepada orang- orang disekitarku dengan cara yang sergan- gguh dan praktis.

Tagline (Footer): Terpercaya Untuk Mergakulan Donasimu

Deskripsi (Footer): Kurir Langa berdedikasi untuk menjadi media yang mengim- pikan setiap donasimu akan di- terima oleh orang- orang yang benar- benar membutuhkan.

Update Konten Web

Gambar 18 Konten Web

3.4.4 Antarmuka Setup Payment Gateway

Setup Payment Gateway

URL: https://app.midtrans.com/snap/api

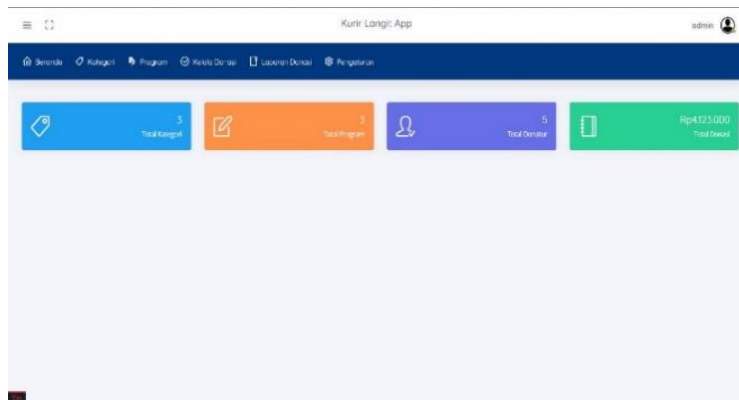
Server key: Mid-server@Drop1**yulEQ@eMC.OSO

Client key: Mid-client@S1**mg@0lqgh

Update Setup

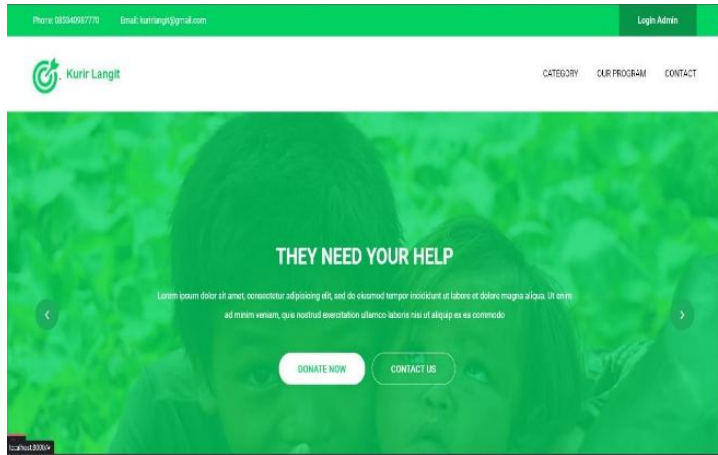
Gambar 19 Setup Payment Gateway

3.4.5 Antarmuka Dashboard Admin



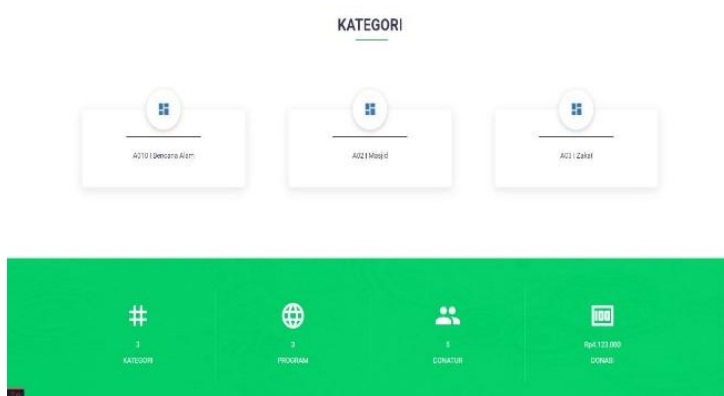
Gambar 20 Dashboard Admin

3.4.6 Antarmuka *Landing Page Home*



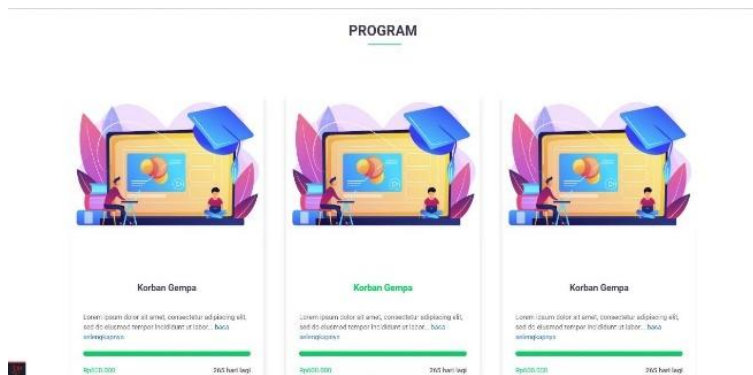
21 *Landing Page Home*

3.4.7 Antarmuka *Landing Page Kategori*



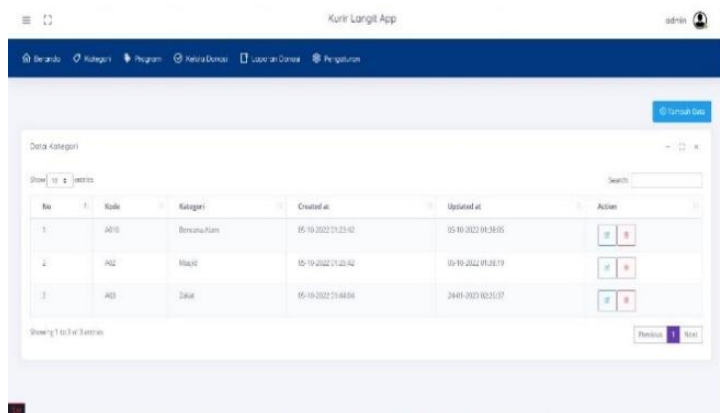
Gambar 22 *Landing Page Kategori*

3.4.8 Antarmuka *Landing Page Program*



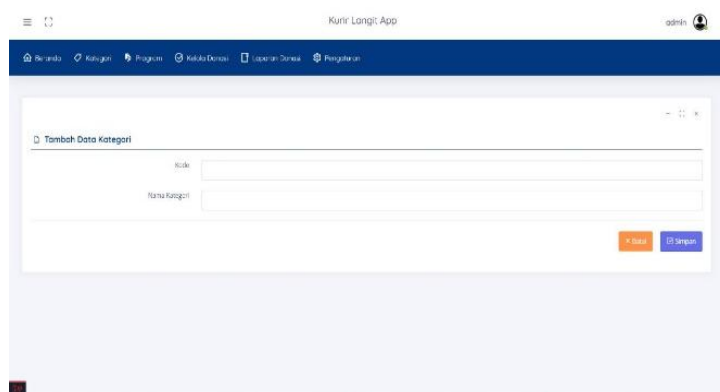
Gambar 23 *Landing Page Program*

3.4.9 Antarmuka *List Data Kategori*



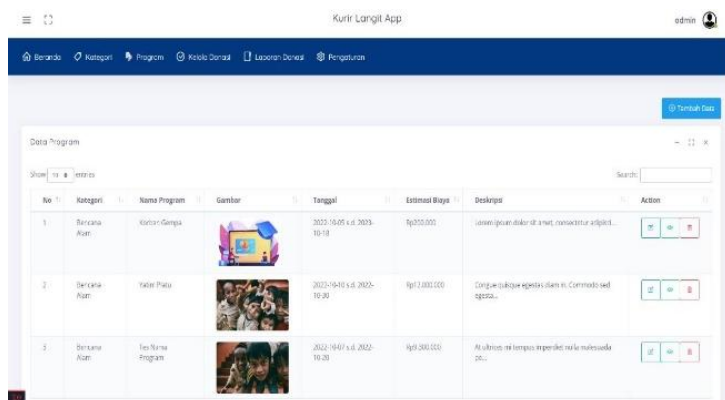
Gambar 24 *List Data Kategori*

3.4.10 Antarmuka *Tambah Kategori*



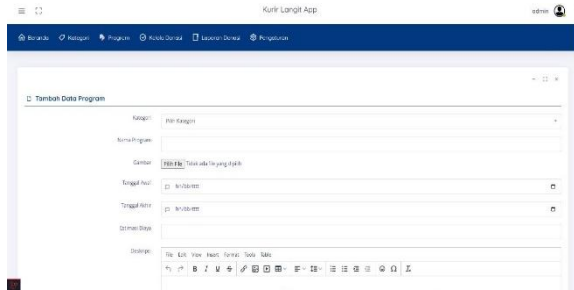
Gambar 25 *Tambah Kategori*

3.4.11 Antarmuka *List Data Program*



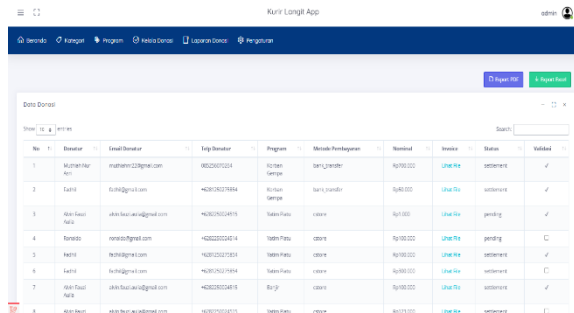
Gambar 26 *List Data Program*

3.4.12 Antarnuka Tambah Program



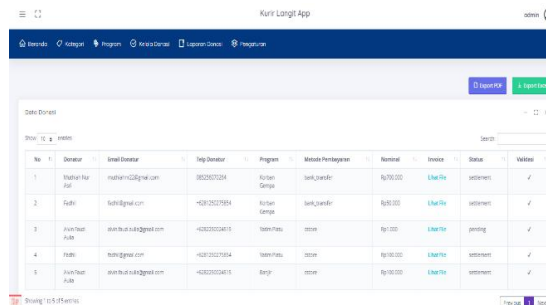
Gambar 27 Tambah Program

3.4.13 Antarmuka Kelola Donasi



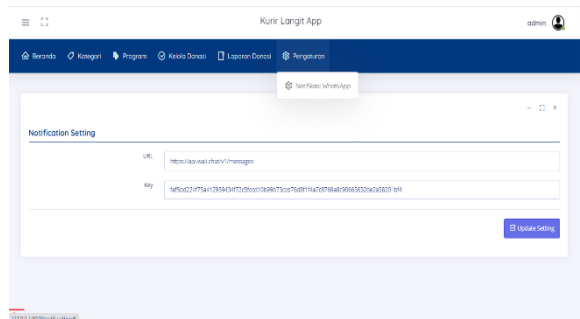
Gambar 28 Kelola Donasi

3.4.14 Antarmuka Laporan Donasi



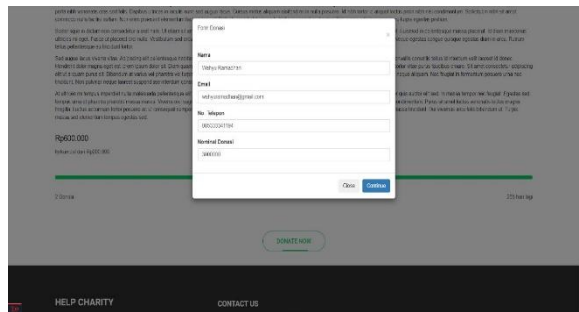
Gambar 29 Laporan Donasi

3.4.15 Antarmuka Notifikasi *WhatsApp*



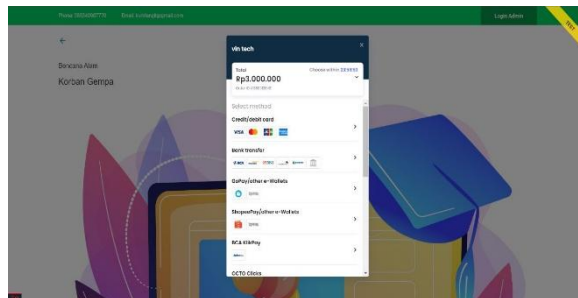
Gambar 30 Notifikasi *WhatsApp*

3.4.16 Antarmuka *Form* Donasi



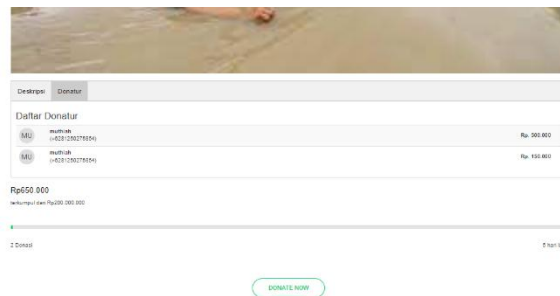
Gambar 31 *Form* Donasi

3.4.17 Antarmuka Transaksi Donasi



Gambar 32 Transaksi Donasi

3.4.18 Antarmuka Daftar Donasi



Gambar 33 Daftar Donasi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan melalui beberapa tahapan pengujian *black box* dan kuesioner dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Pengelolaan Donasi Pada Kaum Dhuafa di Kurir Langit Kabupaten Barru Menggunakan Metode *Crowdfunding* dinyatakan berhasil karena mampu memberikan kemudahan sesuai kebutuhan dan fungsi dari sistem yang telah dibuat yang merupakan tujuan dari penelitian ini.

Hasil pengujian kelayakan sistem ini menggunakan *system usability scale* (SUS) dengan membagikan kuesioner kepada 50 responden dapat disimpulkan bahwa berdasarkan perhitungan presentase sebanyak 81% yang berarti responden setuju dengan adanya Aplikasi Pengelolaan Donasi Pada Kaum Dhuafa di Kurir Langit Kabupaten Barru Menggunakan Metode *Crowdfunding* dengan tujuan untuk membantu kinerja pada Kurir Langit dalam meningkatkan pelayanannya terhadap para donatur dan memberikan informasi-informasi yang akurat untuk diberikan kepada donatur yang membutuhkan..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ellitan, L. (2020). "Competing in the Era of Industrial Revolution 4.0 and Society 5.0". *Jurnal Maksipreneur*, 10(1), 1–12.
- [2] Pressman, R. S. (2012). *Software Engineering: a practitioner's approach* McGraw-Hill, new York, 68.
- [3] Amalia, Hilda (2017). "Sistem Informasi Pengolahan Dana Donasi". AMIK BSI Jakarta
- [4] Andaru, A. (2018). "Pengertian database secara umum". *OSF Prepr*, 1(1), 6.
- [5] Barrette, E. (2011). *Crowdfunding: A communal business model*. *Communities*, (152), 32.
- [6] Batubara, F. A. (2012). "Perancangan Website pada Pt . Ratu Enim Palembang". *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Terapan Perancangan*, 15–27.
- [7] Dewantry, Z. W. (2015). "Aplikasi Pengelolaan Dana Donasi untuk Penderita Kanker". *E-Proceeding of Applied Science*, 1(3), 1786–1791.
- [8] Dzaky AS. (2010). "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web pada Penerimaan dan Penyaluran ZIS (Studi Kasus: Masjid Jami' Baitul Mughni)". Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

- [9] Fadji, D., & Ilhamsyah, D. P. (2019). "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengumpulan Dana Panti Asuhan Menggunakan Metode Crowdfunding Dengan Model Situs Donasi". *Coding Jurnal Komputer dan Aplikasi*, 7(01).
- [10] Husda, N. E., & Wangdra, Y. (2016). "Buku Pengantar Teknologi Informasi".