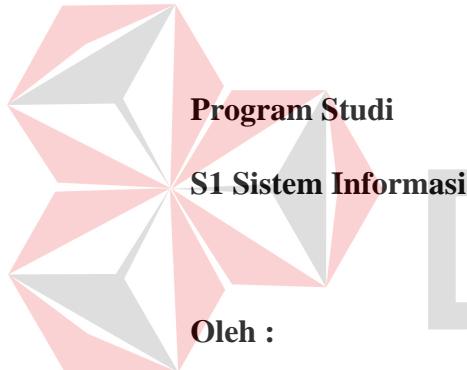




**RANCANG BANGUN APLIKASI E-BANSOS BERBASIS MOBILE  
ANDROID PADA PT BANK PEMBANGUNAN DAERAH JAWA TIMUR  
TBK.**

**KERJA PRAKTIK**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**AFIF BAHARUDDIN**

**16410100097**

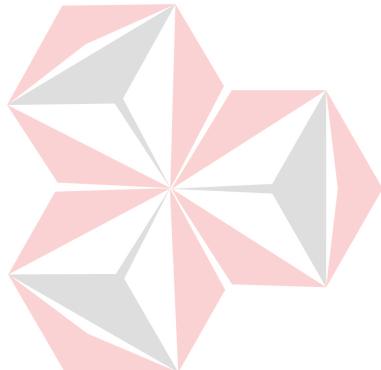
---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA  
2020**

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-BANSOS BERBASIS MOBILE  
ANDROID PADA PT BANK PEMBANGUNAN DAERAH JAWA TIMUR  
TBK.**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



**Disusun Oleh :**  
Nama : AFIF BAHARUDDIN  
NIM : 16410100097

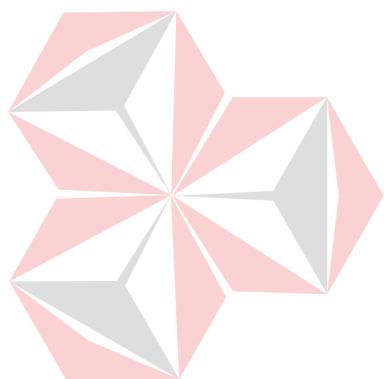
**UNIVERSITAS**  
**Dinamika**

**Program : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

“The best teacher is a good teacher”

Guru terbaik adalah guru yang baik

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-BANSOS BERBASIS MOBILE  
ANDROID PADA PT BANK PEMBANGUNAN DAERAH JAWA TIMUR**

**Tbk.**

Laporan Kerja Praktik oleh

**Afif Baharuddin**

NIM : 16410100097

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 15 Agustus 2019

Disetujui :

Pembimbing



Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.  
NIDN. 0722057501

Penyelia

  
bankjatim  
DANIOR PUSAT

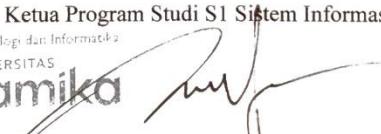
Silveter Rollando Fuah  
NIP. 2014 4400

  
Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Fakultas Teknologi dan Informatika

  
**UNIVERSITAS**  
**Dinamika**

  
Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.  
NID. 0731057301

**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Afif Baharuddin  
NIM : 16410100097  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI E-BANSOS**

**BERBASIS MOBILE ANDROID PADA**  
**PT BANK PEMBANGUNAN DAERAH JAWA TIMUR**  
**TBK.**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
- 2.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 8 Januari 2020

Yang menyatakan



Afif Baharuddin  
NIM : 16410100097

## ABSTRAK

E-Bansos merupakan sebuah program kerja bantuan sosial PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. dengan berbagai pihak pemerintah serta agen. Bantuan sosial ini dikhususkan hanya untuk masyarakat yang layak menerima bantuan di wilayah Jawa Timur. Saat ini PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. belum menggunakan sistem aplikasi dalam pencatatan semua data yang berhubungan dengan bantuan sosial, sehingga ketidakakuratan data cukup tinggi, dan proses pencatatan membutuhkan waktu yang lama.

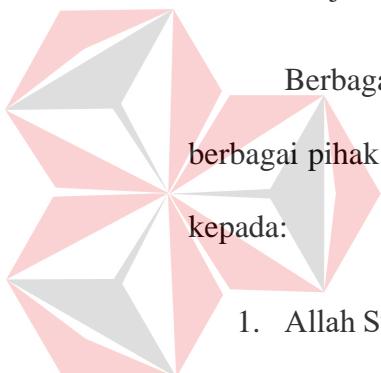
Berdasarkan permasalahan tersebut, maka solusi yang dibuat yaitu merancang dan membangun sebuah aplikasi E-Bansos berbasis *mobile android*. Dengan adanya aplikasi ini, maka pencatatan transaksi pemberian bantuan sosial dapat terintegrasi secara otomatis ke dalam sistem *database*. Aplikasi ini juga memudahkan pihak agen untuk melakukan konfirmasi bahwa pemberian bantuan sosial tersebut tepat sasaran.

Dalam laporan ini, dibuatlah dokumen dari Rancangan Bangun Aplikasi E-Bansos Berbasis *Mobile Android* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk, yang selanjutnya dokumen ini menjadi dasar dari pembuatan aplikasi E-Bansos yang diberi nama Jatim Berbagi untuk membantu proses bisnis bantuan sosial di Jawa Timur.

**Kata Kunci:** Aplikasi, *mobile*, E-Bansos, PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

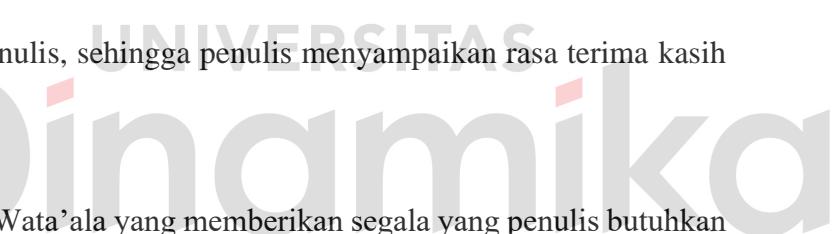
## KATA PENGANTAR

Rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa selalu mengiringi atas nikmat yang diberikan-Nya kepada penulis untuk menyelesaikan dan menghadapi salah satu ujian dunia dalam bentuk Kerja Praktik (KP) beserta laporan yang harus dibuat setelahnya yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi E-Bansos Berbasis *Mobile* Android Pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk”. Dengan dibuatnya laporan ini maka selesailah salah satu ujian dari Tuhan Yang Maha Kuasa yang diberikan melalui Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika dalam bentuk Kerja Praktik.



Berbagai nasehat, masukan, kritik, dan semangat telah diberikan oleh berbagai pihak kepada penulis, sehingga penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wata’ala yang memberikan segala yang penulis butuhkan baik raga, rasa, dan karsa.
2. Kedua orangtua beserta keluarga yang selalu memberikan dukungan baik moral ataupun materi.
3. Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng. selaku dosen S1 Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Universitas Dinamika yang telah membimbing penulis dalam penulisan laporan kerja praktik ini.
4. Silverter Rollando Fuah selaku mentor kerja praktik dan semua pegawai yang ada di Divisi Teknologi Informasi di PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
5. Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku rektor Universitas Dinamika.



6. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika.
7. Edvan Perdana Sandjaya, selaku rekan terbaik di Universitas Dinamika yang juga menjadi rekan satu tim dalam kerja praktik di PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
8. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian dokumen ini.

Banyak hal yang penulis sadari kurang dalam Laporan KP ini, sehingga dengan senang hati berbagai saran dan kritikan yang membangun sangat diharapkan oleh penulis. Penulis berharap semoga buah pikir yang dituangkan dalam laporan KP ini bisa membawa manfaat bagi semua pihak.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
Surabaya, 15 Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

### Halaman

ABSTRAK ..... v

KATA PENGANTAR ..... vii

DAFTAR ISI ..... ix

DAFTAR TABEL ..... xiii

DAFTAR GAMBAR ..... xv

DAFTAR LAMPIRAN ..... xvii

BAB I PENDAHULUAN ..... 1

1.1 Latar Belakang ..... 1

1.2 Rumusan Masalah ..... 2

1.3 Batasan Masalah ..... 2

1.4 Tujuan ..... 3

1.5 Manfaat ..... 3

1.6 Sistematika Penulisan ..... 4

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN ..... 6

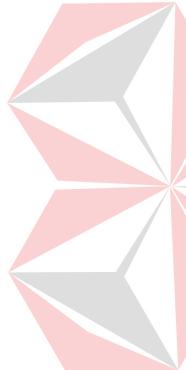
2.1 Sejarah Perusahaan ..... 6

2.2 Lokasi Perusahaan ..... 8

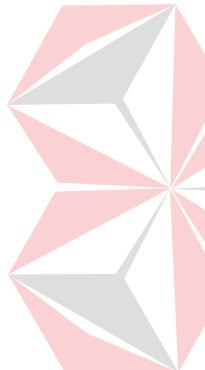
2.3 Visi dan Misi Perusahaan ..... 9

2.4 Struktur Organisasi ..... 10

BAB III LANDASAN TEORI ..... 11



3.1	<i>E-Bansos</i> .....	11
3.2	<i>System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall</i> .....	12
3.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	14
3.4	<i>System Flowchart</i> .....	15
3.5	<i>Business Process Modeling Notation (BPMN)</i> .....	17
<b>BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN .....</b>		<b>21</b>
4.1	Observasi .....	21
4.2	Wawancara .....	21
4.3	Analisis Proses Bisnis .....	23
4.3.1	Identifikasi Permasalahan .....	26
4.3.2	Identifikasi Pengguna.....	27
4.3.3	Identifikasi Data.....	27
4.4	Identifikasi Kebutuhan Fungsional .....	28
4.5	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	29
4.6	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	31
4.6.1	Fungsi Pengelolaan Data <i>Master</i> Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. ....	32
4.6.2	Fungsi Pengelolaan Data <i>Master</i> Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. ....	34
4.6.3	Fungsi Pengelolaan Data <i>Master</i> Dinas Pemberi Bantuan .....	36
4.6.4	Fungsi Pengelolaan Data <i>Master</i> Agen.....	38



4.6.5	Fungsi Pengelolaan Data <i>Master</i> Penerima Bantuan .....	39
4.6.6	Fungsi Pengelolaan Data <i>User</i> Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. ....	41
4.6.7	Fungsi Pengelolaan Data <i>User</i> Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.....	43
4.6.8	Fungsi Pengelolaan Data <i>User</i> Agen .....	45
4.6.9	Fungsi Pengelolaan Data <i>QR Code</i> Penerima Bantuan .....	47
4.6.10	Fungsi Pengelolaan Data Transaksi Bantuan Sosial .....	48
4.6.11	Fungsi Pengelolaan Data <i>Reporting</i> Bantuan Sosial.....	49
4.6.12	Fungsi Pelengkapan Data Agen .....	50
4.6.13	Fungsi <i>Request Settlement</i> .....	50
4.6.14	Fungsi <i>Settlement</i> .....	51
4.7	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	52
4.8	Analisis Kebutuhan Sistem.....	53
4.9	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	53
4.10	Kebutuhan Perangkat Keras .....	53
4.11	IPO Diagram.....	54
4.12	Perancangan Sistem.....	56
4.12.1	<i>System Flow</i> .....	56
4.12.2	<i>Conceptual Data Model</i> .....	66
4.12.3	<i>Physical Data Model</i> .....	66



4.12.4 Struktur Tabel.....	67
4.13 Desain <i>User Interface</i> .....	71
4.13.1 Halaman <i>Login</i> .....	71
4.13.2 Halaman Melengkapi Data Agen .....	72
4.13.3 Halaman <i>Dashboard</i> .....	73
4.13.4 Halaman <i>Scan QR Code</i> .....	75
4.13.5 Halaman Transaksi Bantuan .....	76
4.13.6 Halaman <i>Input PIN</i> .....	77
4.13.7 Halaman <i>Print</i> .....	78
4.13.8 Halaman Riwayat Transaksi .....	79
4.13.9 Halaman Detail Transaksi .....	80
4.13.10 Halaman <i>Request Settlement</i> .....	81
BAB V .....	83
PENUTUP .....	83
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran .....	83
DAFTAR PUSTAKA .....	85
LAMPIRAN .....	86

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Sejarah dari PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.....	7
Tabel 4.1 Hasil Wawancara Terkait E-Bansos ke Pihak PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.....	22
Tabel 4.2 Identifikasi Permasalahan .....	26
Tabel 4.3 Tugas dan Tanggung Jawab Bagian kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. ....	29
Tabel 4.4 Tugas dan Tanggung Jawab Bagian kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. ....	30
Tabel 4.5 Tugas dan Tanggung Jawab Agen .....	31
Tabel 4.6 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Master Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.....	32
Tabel 4.7 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Master Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. ....	34
Tabel 4.8 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data <i>Master</i> dinas pemberi bantuan .....	36
Tabel 4.9 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data <i>Master</i> Agen .....	38
Tabel 4.10 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data <i>Master</i> Penerima Bantuan 40	
Tabel 4.11 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data <i>User</i> Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.....	42
Tabel 4.12 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data <i>User</i> Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. ....	44
Tabel 4.13 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data <i>User</i> Agen.....	45

Tabel 4.14 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data QR <i>Code</i> Penerima Bantuan .....	47
Tabel 4.15 Kebutuhan Fungsional Transaksi Bantuan Sosial.....	48
Tabel 4.16 Kebutuhan Fungsional Reporting Bantuan Sosial .....	49
Tabel 4.17 Kebutuhan Fungsional Pelengkapan Data Agen.....	50
Tabel 4.18 Kebutuhan Fungsional <i>Request Settlement</i> .....	51
Tabel 4.19 Kebutuhan Fungsional <i>Settlement</i> .....	51
Tabel 4.20 Kebutuhan Non Fungsional E-Bansos .....	52
Tabel 4.21 Tabel <i>Master Cabang</i> .....	68
Tabel 4.22 Tabel <i>User</i> .....	68
Tabel 4.23 Tabel Penerima Bantuan .....	68
Tabel 4.24 Tabel <i>Master Dinas</i> .....	69
Tabel 4.25 Tabel <i>User Dinas</i> .....	69
Tabel 4.26 Tabel <i>User Agen</i> .....	70
Tabel 4.27 Tabel Transaksi .....	70

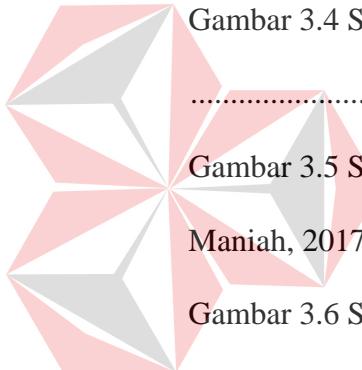


UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

Gambar 2.1 PT Bank Pembangunan Jawa Timur Tbk.....	6
Gambar 2.2 Lokasi Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. ....	8
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. ....	10
Gambar 3.1 <i>Waterfall</i> (Pressman, 2015).....	12
Gambar 3.2 Simbol Bagan Alir Sistem (Pressman, 2015).....	16
Gambar 3.3 Simbol Bagan Alir Sistem (Lanjutan) (Pressman, 2015).....	16
Gambar 3.4 Simbol <i>Events, Activities, dan Gateways</i> (Hamidin & Maniah, 2017) .....	18
Gambar 3.5 Simbol <i>Sequence flows, Message flow, dan Association</i> (Hamidin & Maniah, 2017) .....	19
Gambar 3.6 Simbol <i>Pool, dan Lane</i> (Hamidin & Maniah, 2017) .....	19
Gambar 3.7 Simbol <i>Data Object, Group dan Annotation</i> (Hamidin & Maniah, 2017) .....	20
Gambar 4.1 Diagram BPMN Proses Bisnis E-Bansos.....	25
Gambar 4.2 IPO E-Bansos pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. ....	54
Gambar 4.3 IPO E-Bansos pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. (Lanjutan 1).....	55
Gambar 4.4 IPO E-Bansos pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. (Lanjutan 2).....	56
Gambar 4.5 <i>System Flow Melengkapi Data Agen</i> .....	57



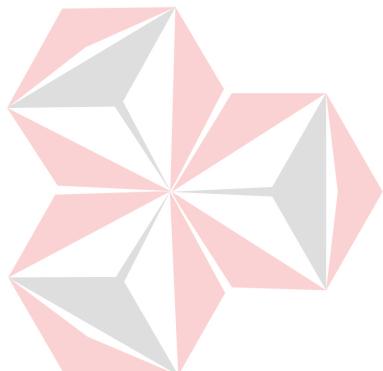
UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Gambar 4.6 <i>System Flow</i> Transaksi Bantuan (1) .....	60
Gambar 4.7 <i>System Flow</i> Transaksi Bantuan (2) .....	61
Gambar 4.8 <i>System Flow</i> Transaksi Bantuan (3) .....	62
Gambar 4.9 <i>System Flow Request Settlement Agen</i> .....	64
Gambar 4.10 <i>System Flow</i> Riwayat Transaksi.....	65
Gambar 4.11 <i>Conceptual Data Model</i> .....	66
Gambar 4.12 <i>Physical Data Model</i> .....	67
Gambar 4.13 Halaman <i>Login</i> .....	72
Gambar 4.14 Halaman Melengkapi Data Agen .....	73
Gambar 4.15 Halaman <i>Dashboard</i> .....	74
Gambar 4.16 Halaman <i>Scan QR Code</i> .....	75
Gambar 4.17 Halaman Transaksi Bantuan.....	76
Gambar 4.18 Halaman <i>Input PIN</i> dan Transaksi Berhasil.....	77
Gambar 4.19 Halaman <i>Print</i> .....	78
Gambar 4.20 Halaman Riwayat Transaksi dan Halaman Pilih Tanggal.....	79
Gambar 4.21 Halaman Detail Transaksi .....	80
Gambar 4.22 Halaman <i>Request Settlement</i> .....	81
Gambar 4.23 <i>Settlement</i> Berhasil.....	82



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Form KP-3 Surat Balasan .....	86
Lampiran 2 Form KP-5 Acuan Kerja.....	87
Lampiran 3 Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan .....	88
Lampiran 4 Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.....	89
Lampiran 5 Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik .....	90
Lampiran 6 Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	91
Lampiran 7 Biodata Penulis .....	92



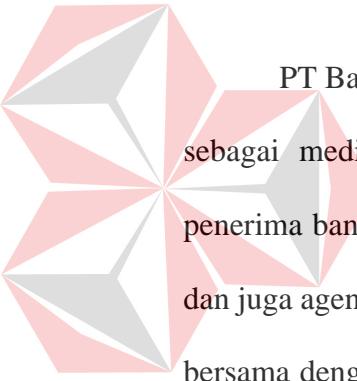
UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

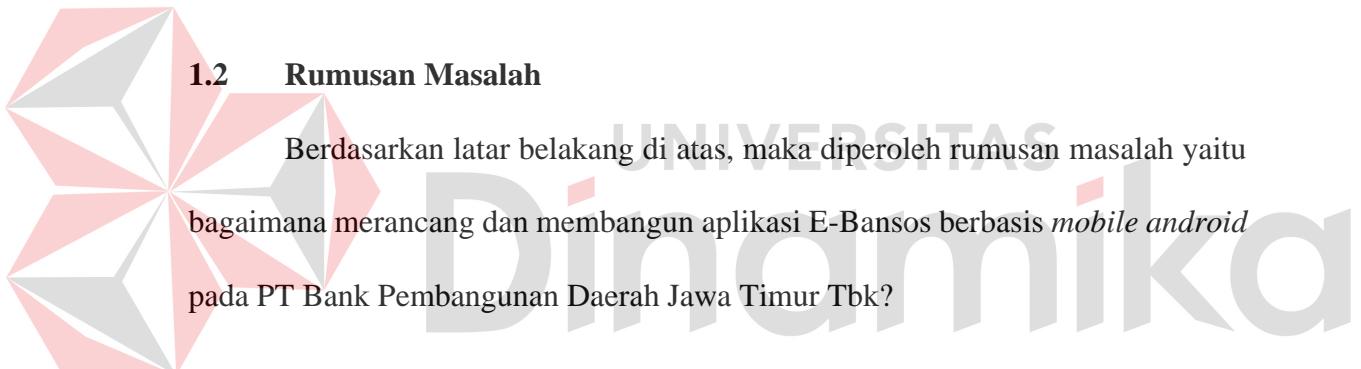
#### **1.1 Latar Belakang**

PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. merupakan BPD (Bank Pembangunan Daerah) yang beralamatkan di Jalan Basuki Rachmad nomor 98 – 104, Surabaya, 60271, Jawa Timur, Indonesia. PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. bertugas untuk ikut mendorong pertumbuhan potensi ekonomi daerah melalui peran serta dalam mengembangkan sektor-sektor usaha kredit kecil dan menengah dalam rangka memperoleh laba yang optimal. Kegiatan utamanya yaitu menghimpun dan menyalurkan dana serta memberikan jasa-jasa perbankan lainnya.



PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. pada tahun 2019 ditunjuk sebagai mediator untuk menyalurkan bantuan sosial non tunai kepada para penerima bantuan dengan menjalin kerja sama dengan berbagai dinas pemerintah dan juga agen di Jawa Timur. Dalam menjalankan program ini, pihak dinas terkait bersama dengan agen masih secara manual dalam melakukan penyaluran bantuan sosialnya. Maka hal ini menyebabkan munculnya berbagai macam kendala seperti susahnya mencatat data transaksi dari ratusan ribu penerima bantuan di Jawa Timur yang harus diintegrasikan dengan berbagai agen terkait di bawah naungan tanggung jawab dinas setempat. Kendala lainnya adalah susahnya dalam melakukan *monitoring* terhadap proses penyaluran bantuan sosial yang ada dikarenakan pemeriksaannya juga harus secara manual sehingga untuk mengetahui pihak penerima bantuan yang jarang atau bahkan tidak pernah memanfaatkan program bantuan sosial tersebut memakan waktu yang sangat lama dan tentunya sangat besar peluang untuk timbulnya kekeliruan dalam pemeriksaannya.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka solusi yang dibuat yaitu rancang bangun sebuah aplikasi E-Bansos berbasis *mobile android* yang dapat membantu memudahkan dan mempercepat dalam melakukan pencatatan data transaksi para penerima bantuan. Dan juga untuk permasalahan yang lain dapat diselesaikan dengan adanya fitur *real time reporting* transaksi penyaluran bantuan yang nantinya dapat digunakan untuk melakukan *monitoring* transaksi penyaluran bantuan yang sedang dilakukan. Oleh karena itu, penulis merancang dan membangun sebuah aplikasi E-Bansos berbasis *mobile android* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. yang diberi nama Jatim Berbagi untuk membantu proses bisnis penyaluran bantuan tersebut.



### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi E-Bansos berbasis *mobile android* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk?

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada perancangan dan pembuatan aplikasi E-Bansos berbasis *mobile android* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat merupakan aplikasi *mobile android* yang digunakan di sisi agen penyalur bantuan.
2. Aplikasi yang dibuat digunakan untuk melakukan proses transaksi penerimaan bantuan oleh agen kepada para penerima bantuan.

3. Aplikasi yang dibuat dapat digunakan untuk melihat riwayat transaksi penerimaan bantuan
4. Aplikasi yang dibuat juga menangani proses *request settlement* untuk permintaan pencairan dana ke rekening agen.

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari pembuatan aplikasi E-Bansos berbasis *mobile android* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. yaitu memudahkan proses pencatatan data transaksi penerimaan bantuan dalam proses bisnis E-Bansos pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk sehingga memudahkan pelaporan kepada pihak dinas melalui PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk dan juga *monitoring* transaksi penyaluran bantuan.

#### **1.5 Manfaat**

Adapun manfaat dari pembuatan aplikasi E-Bansos berbasis *mobile android* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. yaitu memudahkan proses pengelolaan data transaksi penyaluran bantuan kepada penerima bantuan.
2. Manfaat bagi Universitas Dinamika yaitu menjalin hubungan kerja sama dan relasi dengan PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
3. Manfaat bagi penulis yaitu memberikan tambahan pengalaman yang tidak didapat selama masa perkuliahan di Universitas Dinamika, serta wawasan dunia pekerjaan di PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sebagai sarana untuk memudahkan dalam memahami isi dari laporan kerja praktik ini, maka sistematika dari penulisan laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, serta rumusan masalah yang ada, tujuan yang ingin dicapai, manfaat dari aplikasi E-Bansos berbasis *mobile* android pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. bagi *user* dan pengembang.



### **BAB II: GAMBARAN UMUM INSTANSI**

Bab ini membahas mengenai gambaran secara umum dari PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. dari sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, serta tugas pokok dan fungsi dari masing-masing bagian yang bersangkutan.

### **BAB III: LANDASAN TEORI**

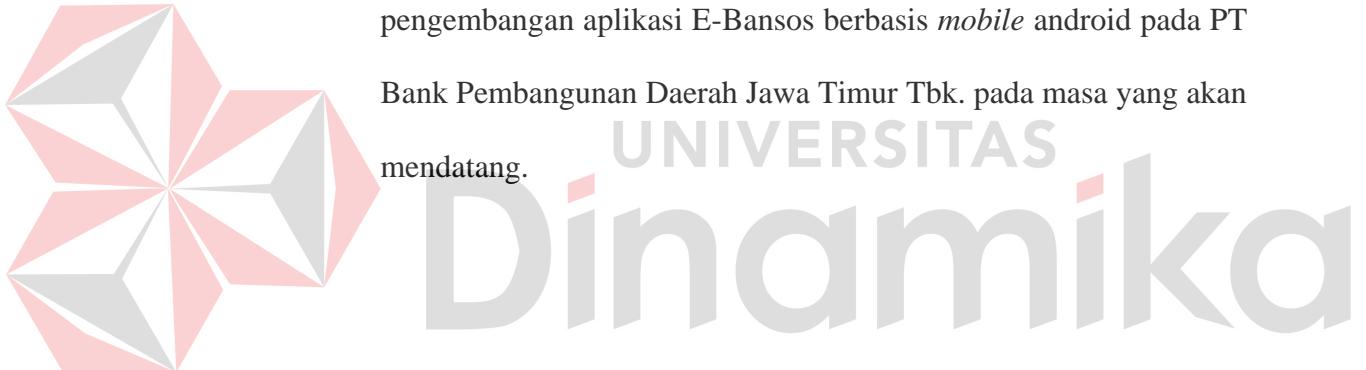
Bab ini membahas mengenai teori yang digunakan oleh penulis untuk mendukung pembuatan dari aplikasi E-Bansos berbasis *mobile* android pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. yang meliputi konsep dasar Java, Android, PHP, *Database*, serta teori-teori lain yang mendukung pemodelan dari pengembangan aplikasi E-Bansos ini.

### **BAB IV: DESKRIPSI PEKERJAAN**

Bab ini membahas mengenai perancangan dari sistem yang dikerjakan saat kerja praktik berlangsung. Pembahasan ini terdiri dari identifikasi permasalahan yang ada, analisis permasalahan, analisis kebutuhan data dan fungsi, perancangan sistem, penulisan struktur *database*, serta desain *interface* dari aplikasi E-Bansos berbasis *mobile* android pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

## **BAB V: PENUTUP**

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran dalam pengembangan aplikasi E-Bansos berbasis *mobile* android pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. pada masa yang akan mendatang.



## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Sejarah Perusahaan**

PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. merupakan sebuah badan usaha pemerintah daerah yang menjalankan kegiatan usaha di bidang perbankan serta memiliki peranan penting dalam membantu masyarakat kecil serta usaha kecil dan menengah dalam proses perkembangannya. PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk memiliki tugas yaitu ikut mendorong pertumbuhan potensi ekonomi daerah melalui peran sertanya dalam mengembangkan sektor-sektor usaha kredit kecil dan menengah dalam rangka memperoleh laba yang optimal. Kegiatan utama dari PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. yaitu menghimpun dan menyalurkan dana serta memberikan jasa-jasa perbankan lainnya. PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. didirikan dengan nama PT Bank Pembangunan Daerah Djawa Timur pada tanggal 17 Agustus 1961.



Gambar 2.1 PT Bank Pembangunan Jawa Timur Tbk.

Gambar 2.1, merupakan foto dari PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. Surabaya sejak tahun 1961. Di bawah ini dijelaskan mengenai sejarah singkat dari perkembangan PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. sejak didirikan.

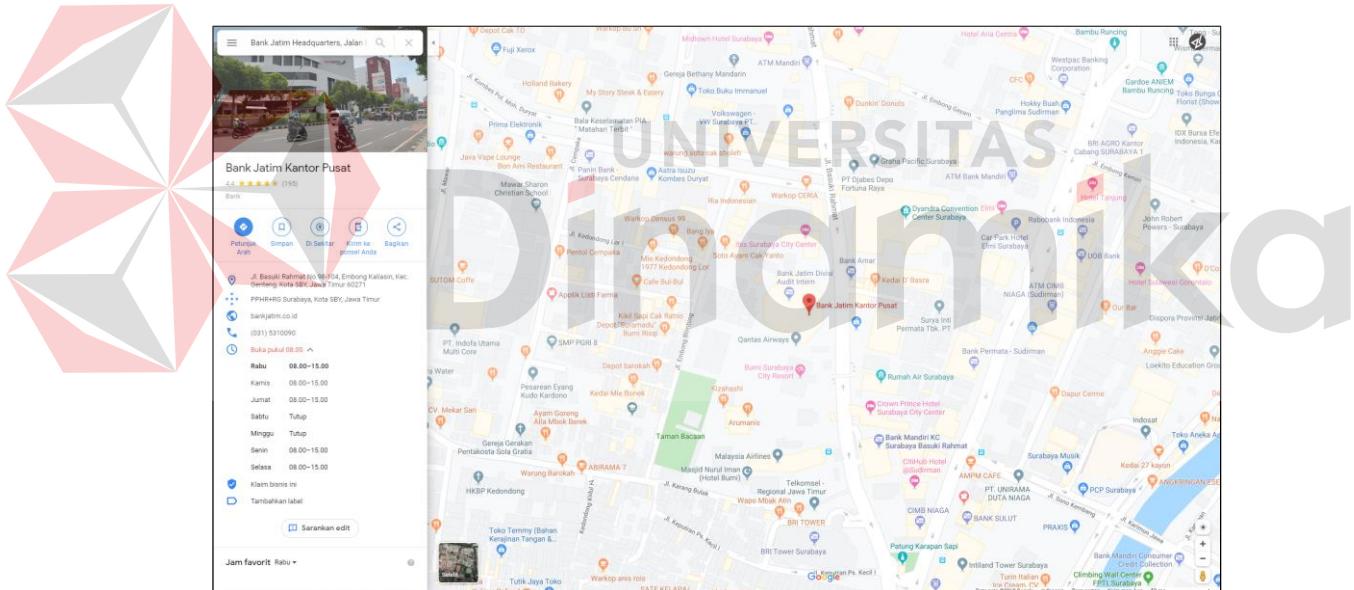
Tabel 2.1 Sejarah dari PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

<b>Tahun</b>	<b>Deksripsi Sejarah</b>
1961	Tahun didirikannya PT Bank Pembangunan Daerah Djawa Timur dengan akta yang dibuat oleh Notaris Anwar Mahajudin, No. 91 tanggal 17 Agustus 1961.
1976	Perubahan nama dari PT Bank Pembangunan Daerah Djawa Timur menjadi Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur.
1990	Bank memperoleh ijin untuk beroperasi sebagai Bank Devisa berdasarkan Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia No. 23/28/KEP/DIR tanggal 2 Agustus 1990.
1999	Perubahan bentuk hukum PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur dari Perusahaan Daerah menjadi Perseroan Terbatas yang ditandai dengan akta No. 1 tanggal 1 Mei 1999 yang dibuat oleh Notaris R. Sonny Hidayat Julistyo, S.H. dan disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No. C2.8227.HT.01.01.TH.99 tanggal 5 Mei 1999 serta diumumkan dalam Lembaran Berita Negara Republik Indonesia pada tanggal 25 Mei 1999 No. 42, Tambahan Berita Negara Republik Indonesia No. 3008/1999.
2012	Perubahan anggaran dasar perseroan berdasarkan akta pernyataan keputusan Rapat Umum Luar Biasa Perseroan Terbatas No. 89 tanggal 25 April 2012 yang dibuat oleh Notaris Fathiah Helmi,

Tahun	Deksripsi Sejarah
	S.H., di Jakarta yang juga telah memperoleh persetujuan dari Kementerian Hukum dan HAM berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-22728.AH.01.02 Tahun 2012 pada tanggal 30 April 2012. Hal ini, disertai dengan perubahan nama menjadi PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

## 2.2 Lokasi Perusahaan

Kantor pusat dari PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. beralamat lengkap di Jalan Basuki Rachmat No. 98-104, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. Adapun lokasi perusahaan dapat dilihat pada Gambar 2.2 berikut ini.



Gambar 2.2 Lokasi Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

Pada Gambar 2.2, memiliki simbol berwarna merah pada bagian tengah dari peta *google maps* yang menandakan lokasi dari Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. Adapun informasi lengkap tersebut yaitu sebagai berikut:

Alamat : Jalan Basuki Rachmat No. 98-104, Surabaya, 60271

Website : bankjatim.co.id

No. Telepon : (031) 5310090

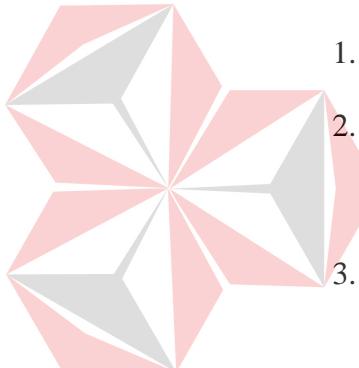
Jam buka : 08.00 WIB

### **2.3 Visi dan Misi Perusahaan**

#### **Visi**

Menjadi “Bank Regional Terbaik”

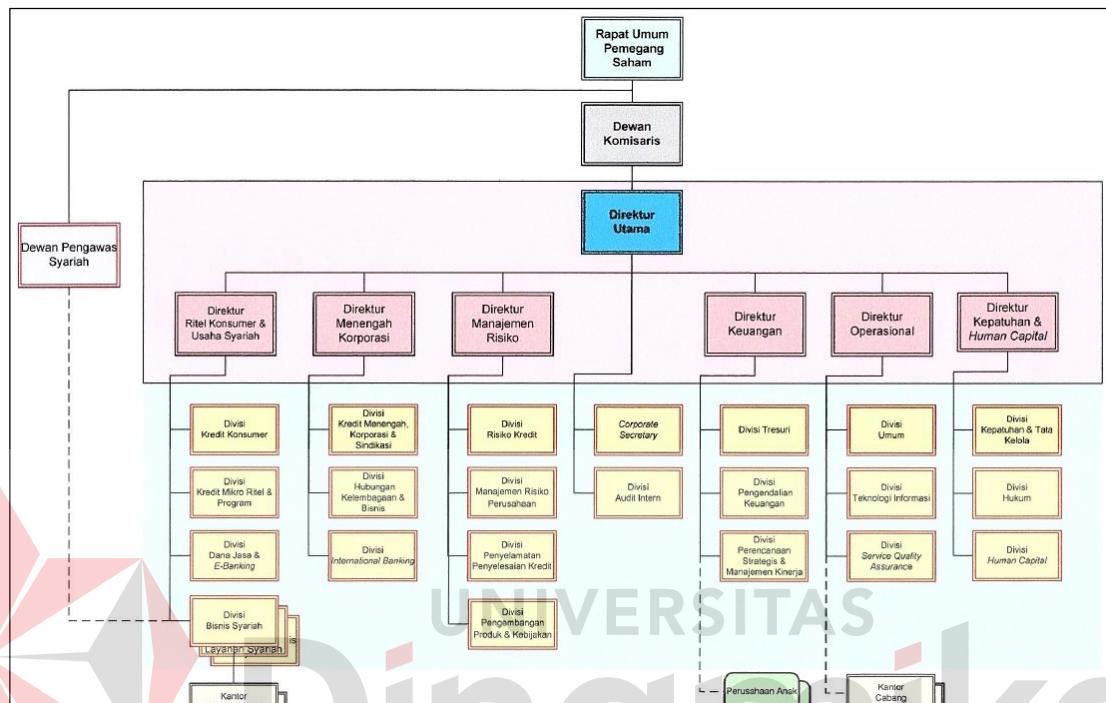
#### **Misi**



1. Meningkatkan pangsa pasar.
2. Meningkatkan profesionalisme, memiliki integritas yang tinggi dan berorientasi pada kebutuhan pasar.
3. Memberikan nilai yang optimal bagi pemangku kepentingan (*stakeholder*) dan pemegang saham (*shareholder*).
4. Memfasilitasi pengembangan usaha mikro kecil dan menengah.
5. Mendorong pertumbuhan ekonomi Jawa Timur.

## 2.4 Struktur Organisasi

PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. memiliki struktur organisasi perusahaan sebagai berikut ini:



Gambar 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

Pada Gambar 2.3, terlihat struktur organisasi yang terdapat pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. Setiap divisi / bagian memiliki tugas pokok dan fungsi yang berbeda-beda serta memiliki tanggung jawab yang berbeda-beda pula.

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 E-Bansos**

Dalam PMK Nomor 81/PMK.05/2012 tentang Belanja Bantuan Sosial pada K/L, bansos merupakan pengeluaran berupa transfer uang, barang, atau jasa yang diberikan oleh pemerintah pusat/daerah kepada masyarakat guna melindungi masyarakat dari kemungkinan terjadinya risiko sosial, meningkatkan kemampuan ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat. Risiko sosial yang dimaksud di sini adalah kejadian atau peristiwa yang dapat menimbulkan potensi terjadinya kerentanan sosial baik itu yang ditanggung oleh individu, keluarga, kelompok, atau masyarakat sebagai dampak dari krisis sosial, krisis ekonomi, krisis politik, fenomena alam dan bencana alam yang jika tidak diberikan bantuan sosial akan semakin terpuruk dan tidak dapat hidup dalam kondisi yang wajar (Menteri Keuangan Republik Indonesia, 2012).

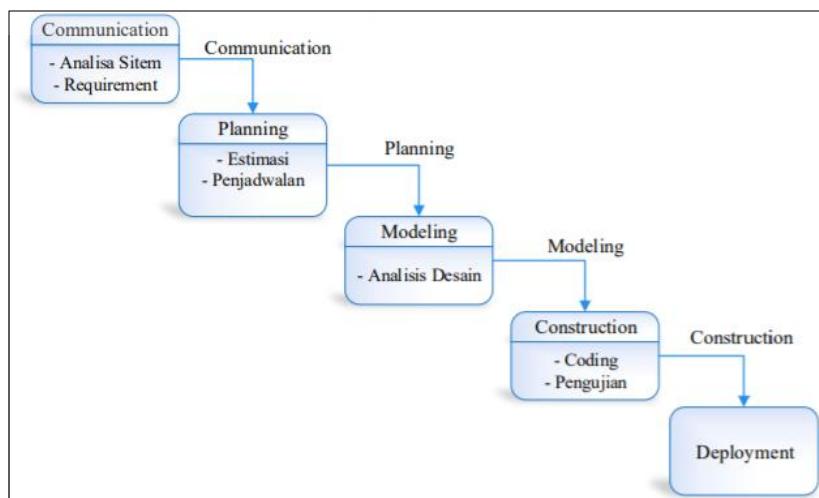
Setiap bantuan sosial dan subsidi disalurkan secara non-tunai dan menggunakan sistem perbankan untuk kemudahan mengontrol, memantau, dan mengurangi penyimpangan. Penggunaan sistem perbankan dengan memanfaatkan keuangan digital dimaksudkan untuk memperluas inklusi keuangan (Kementerian Sosial Republik Indonesia, 2019).

Pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk terdapat produk E-Bansos yang diberi nama Jatim Berbagi. Diciptakannya produk tersebut guna membantu jalannya proses bisnis dalam penyaluran bantuan sosial terhadap pihak yang berhak. Program ini merupakan hasil kerja sama antara pihak bank dengan dinas-dinas terkait.

### 3.2 *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall*

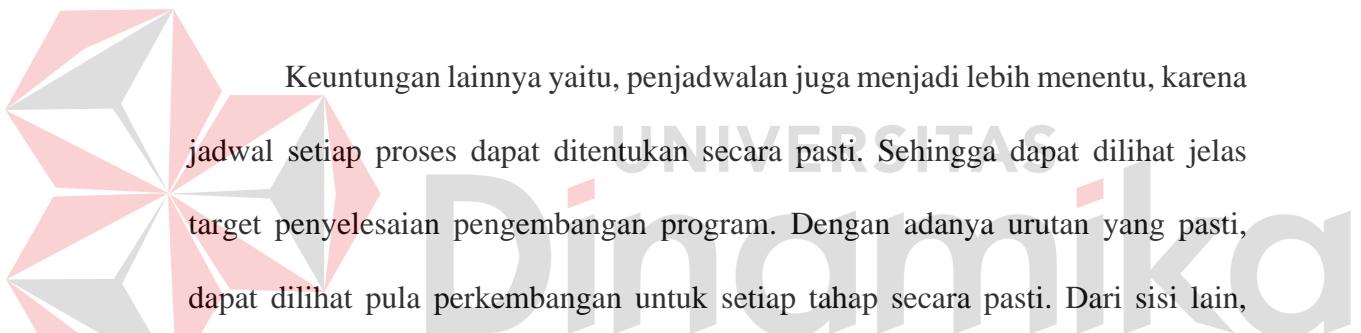
Menurut Pressman (2015), *System Development Life Cycle* (SDLC) atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem adalah proses perancangan sistem serta metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. SDLC mempunyai beberapa model yang terdiri dari *Waterfall model*, *Prototype*, *Rapid Application Development* (RAD), *Agile Software Development*, dan sebagainya.

Model *Waterfall* ini merupakan sebuah alur proses dari perangkat lunak yang memiliki bentuk proses pengembangan yang linier dan sekuensial. Oleh karena itu, prinsip dari model *Waterfall* adalah setiap tahapan dilaksanakan secara bertahap dan berurutan. Sehingga, tahapan selanjutnya bisa dilaksanakan jika tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan. *Waterfall* merupakan pola SDLC yang menawarkan pembuatan perangkat lunak secara lebih nyata dengan beberapa tahapan di antaranya spesifikasi kebutuhan pengguna, perencanaan, pemodelan, konstruksi dan *deployment*. Berikut ini gambaran tahapan dari model *Waterfall*.



Gambar 3.1 *Waterfall* (Pressman, 2015)

Metode *waterfall* dianggap pendekatan yang lebih cocok digunakan untuk proyek pembuatan sistem baru dan juga pengembangan *software* dengan tingkat risiko yang kecil serta waktu pengembangan yang cukup lama. Tetapi salah satu kelemahan paling mendasar adalah menyamakan pengembangan *hardware* dan *software* dengan meniadakan perubahan saat pengembangan. Padahal, *error* diketahui saat *software* dijalankan, dan perubahan-perubahan akan sering terjadi. Keuntungan menggunakan metode *waterfall* adalah prosesnya lebih terstruktur, hal ini membuat kualitas *software* baik dan tetap terjaga. Dari sisi *user* juga lebih menguntungkan, karena dapat merencanakan dan menyiapkan kebutuhan data dan proses yang diperlukan sejak awal.



Kelemahan menggunakan metode *waterfall* adalah bersifat kaku, sehingga sulit melakukan perubahan di tengah proses. Jika terdapat kekurangan proses/prosedur dari tahap sebelumnya, maka tahapan pengembangan harus dilakukan mulai dari awal lagi. Hal ini akan memakan waktu yang lebih lama. Karena jika proses sebelumnya belum selesai sampai akhir, maka proses selanjutnya juga tidak dapat berjalan. Oleh karena itu, jika terdapat kekurangan dalam permintaan *user* maka proses pengembangan harus dimulai kembali dari

awal. Karena itu, dapat dikatakan proses pengembangan *software* dengan metode *waterfall* bersifat lambat.

Kelemahan lainnya menggunakan metode *waterfall* adalah membutuhkan daftar kebutuhan yang lengkap sejak awal. Tetapi, biasanya jarang sekali *customer* yang dapat memenuhi itu. Untuk menghindari pengulangan tahap dari awal, *user* harus memberikan seluruh prosedur, data, dan laporan yang diinginkan mulai dari tahap awal pengembangan. Tetapi pada banyak kondisi, *user* sering melakukan permintaan di tahap pertengahan pengembangan sistem.

Dengan metode ini, maka *development* harus dilakukan mulai lagi dari tahap awal. Karena *development* disesuaikan dengan desain hasil *user* pada saat tahap pengembangan awal. Di sisi lain, *user* tidak dapat mencoba sistem sebelum sistem benar-benar selesai. Selain itu, kinerja personil menjadi kurang optimal karena terdapat proses menunggu suatu tahap selesai terlebih dahulu. Oleh karena itu, seringkali diperlukan personil yang “*multi-skilled*” sehingga minimal dapat membantu penggerjaan untuk tahapan berikutnya (Pressman, 2015).

### 3.3 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

*Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah suatu rancangan atau bentuk hubungan suatu kegiatan di dalam sistem yang berkaitan langsung dan mempunyai fungsi di dalam proses tersebut. ERD adalah suatu pemodelan dari basis data relasional yang didasarkan atas persepsi di dalam dunia nyata, dunia ini senantiasa terdiri dari sekumpulan objek yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Suatu objek disebut *entity* dan hubungan yang dimilikinya disebut

*relationship*. Suatu *entity* bersifat unik dan memiliki atribut sebagai pembeda dengan *entity* lainnya (Yasin, 2012).

### 3.4 *System Flowchart*

Diagram arus sistem (*System Flowchart*) adalah peralatan perancangan sistem yang digunakan untuk menggambarkan proses sistem secara rinci untuk menggambarkan aliran sistem informasi dan diagram arus sistem untuk menggambarkan aliran program (Ladjamudin, 2005).

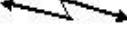
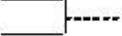
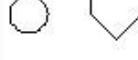
Menurut Jogiyanto (2001) bagan alir sistem (*system flowchart*) merupakan bagan alir yang mirip dengan bagan alir sistem, yaitu untuk menggambarkan prosedur di dalam sistem. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Pembuatan *system flowchart* memiliki aturan dan ketentuan yang harus diikuti. *System flowchart* memiliki notasi-notasi sebagai representasi dari proses kerja suatu sistem. Berikut notasi atau simbol yang digunakan dalam bagan alir sistem:



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Simbol	Nama	Keterangan	Simbol	Nama	Keterangan
	Simbol Dokumen	Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer		Simbol drum magnetik	Menunjukkan input/output menggunakan drum magnetik
	Simbol Kegiatan Manual	Menunjukkan pekerjaan manual		Simbol Pita Kertas berlubang	Menunjukkan input/output menggunakan Pita Kertas berlubang
	Simbol Simpanan Offline	File non-komputer yang diarsip		Simbol Keyboard	Menunjukkan input yang menggunakan on-line keyboard
	Simbol Kartu Plong	Menunjukkan input/output yang menggunakan kartu plong (punched card)		Simbol display	Menunjukkan output

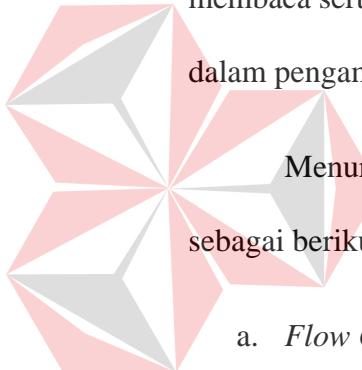
Gambar 3.2 Simbol Bagan Alir Sistem (Pressman, 2015)

Simbol	Nama	Keterangan	Simbol	Nama	Keterangan
	Simbol Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer		Simbol pita kontrol	Menunjukkan penggunaan pita kontrol (control tape) dalam batch control total untuk pencocokan di proses batch proses
	Simbol operasi luar	Menunjukkan kegiatan proses di luar proses operasi komputer		Simbol hubungan komunikasi	Menunjukkan proses transmisi data melalui channel komunikasi
	Simbol pengurutan offline	Menunjukkan proses pengurutan data di luar proses komputer		Simbol garis alir	Menunjukkan arus dari proses
	Simbol Pita Magnetik	Menunjukkan input/output menggunakan pita magnetik		Simbol penjelasan	Menunjukkan penjelasan dari suatu proses
	Simbol Hardisk	Menunjukkan input/output menggunakan hard disk		Simbol penghubung	Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain
	Simbol diskette	Menunjukkan input/output menggunakan diskette			

Gambar 3.3 Simbol Bagan Alir Sistem (Lanjutan) (Pressman, 2015)

### 3.5 Business Process Modeling Notation (BPMN)

*Business Process Modeling Notation* (BPMN) menggambarkan suatu bisnis proses diagram yang mana didasarkan kepada teknik diagram alur, dirangkai untuk membuat model-model grafis dari operasi-operasi bisnis dimana terdapat aktivitas-aktivitas dan kontrol-kontrol alur yang mendefinisikan urutan kerja (Ramdhani, 2015). Tujuan utama BPMN adalah menyediakan notasi yang mudah digunakan dan dapat dipahami oleh pengguna yang terlibat dalam bisnis meliputi bisnis analis yang memodelkan proses bisnis, pengembang teknik yang membangun sistem yang melaksanakan bisnis, dan berbagai tingkatan manajemen yang harus dapat membaca serta memahami proses diagram dengan cepat sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan (Rosmala & Falahah, 2007).

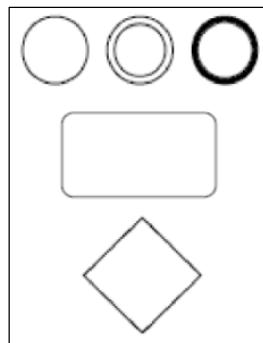


Menurut Hamidin (2017) ada 4 kategori dasar elemen-elemen BPMN sebagai berikut:

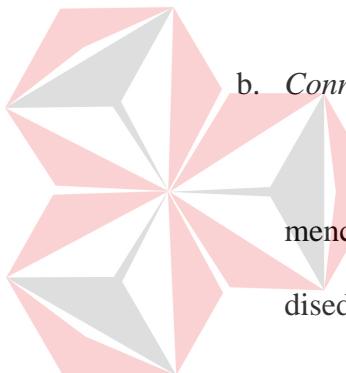
#### a. *Flow Objects*

- *Events*: hal-hal yang terjadi di antara bisnis. Event proses mempengaruhi aliran proses dan biasanya memiliki penyebab (pemicu) atau dampak (hasil). *Event* disimbolkan dengan lingkaran kecil dengan garis tipis (*start event*), lingkaran kecil dengan garis ganda (*intermediate event*), lingkaran kecil dengan garis tebal (*end event*)
- *Activities*: Aktivitas artinya perusahaan melakukan proses. Sebuah Kegiatan dapat berupa sub-proses dan *task*, yang disimbolkan dengan bulat persegi panjang.

- *Gateways*: *Gateway* digunakan untuk mengontrol perbedaan dan konvergensi dari urutan arus dalam proses. Dengan demikian, akan menentukan percabangan, *forking*, penggabungan, dan bergabung dengan jalur.



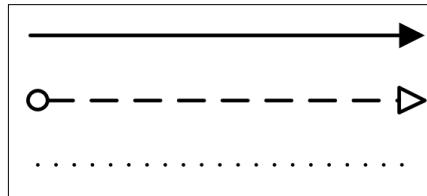
Gambar 3.4 Simbol *Events*, *Activities*, dan *Gateways* (Hamidin & Maniah, 2017)



#### b. *Connecting Objects*

*Flow object* dihubungkan satu sama lain dalam suatu diagram untuk menciptakan struktur dasar proses bisnis. Ada tiga *connecting object* yang disediakan fungsi ini, yaitu:

- *Sequence flows*: Sebuah Arus urutan digunakan urutan digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang akan dilakukan dalam proses, disimbolkan dengan garis dengan panah solid.
- *Message flow*: Direpresentasikan oleh garis terputus-putus dengan kepala panah terbuka dan digunakan untuk menunjukkan aliran pesan antara dua partisipan proses (entitas bisnis atau peran bisnis).
- *Association*: asosiasi direpresentasikan oleh garis titik-titik dengan kepala panah garis dan digunakan untuk asosiasi data, teks dan artifak lainnya dengan *flow objects*. Asosiasi digunakan untuk memperlihatkan *input* dan *output* aktivitas.



Gambar 3.5 Simbol *Sequence flows*, *Message flow*, dan *Association* (Hamidin & Maniah, 2017)

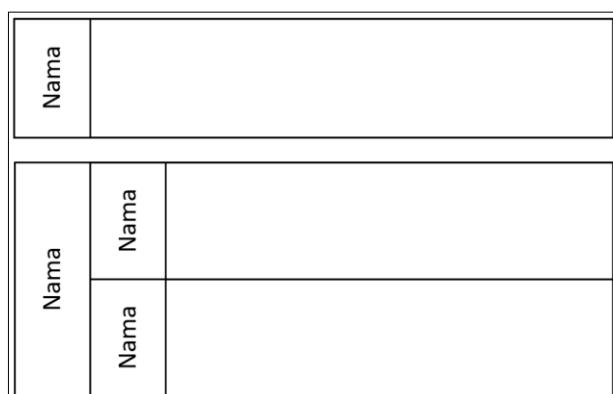
c. *Swimlanes*

BPMN membagi *swimlanes* menjadi 2 *construct* utama, yaitu:

- *Pool*: merepresentasikan partisipan dalam sebuah proses. *Pool* juga bertindak sebagai grafis *container* untuk memisahkan sekumpulan aktivitas lainnya.

- *Lane*: sebuah *lane* merupakan sub-partisi di dalam *pool* dan akan memperpanjang seluruh panjang *pool*, baik secara *vertical* atau *horizontal*.

*Lane* seringkali digunakan untuk memisahkan kegiatan yang berhubungan dengan fungsi perusahaan atau peran yang spesifik. *Sequence flow* memungkinkan lintas batas *lanes* di dalam *pool*, tetapi *message flow* tidak mungkin digunakan di antara *flow objects* dalam *lane* pada *pool* yang sama.

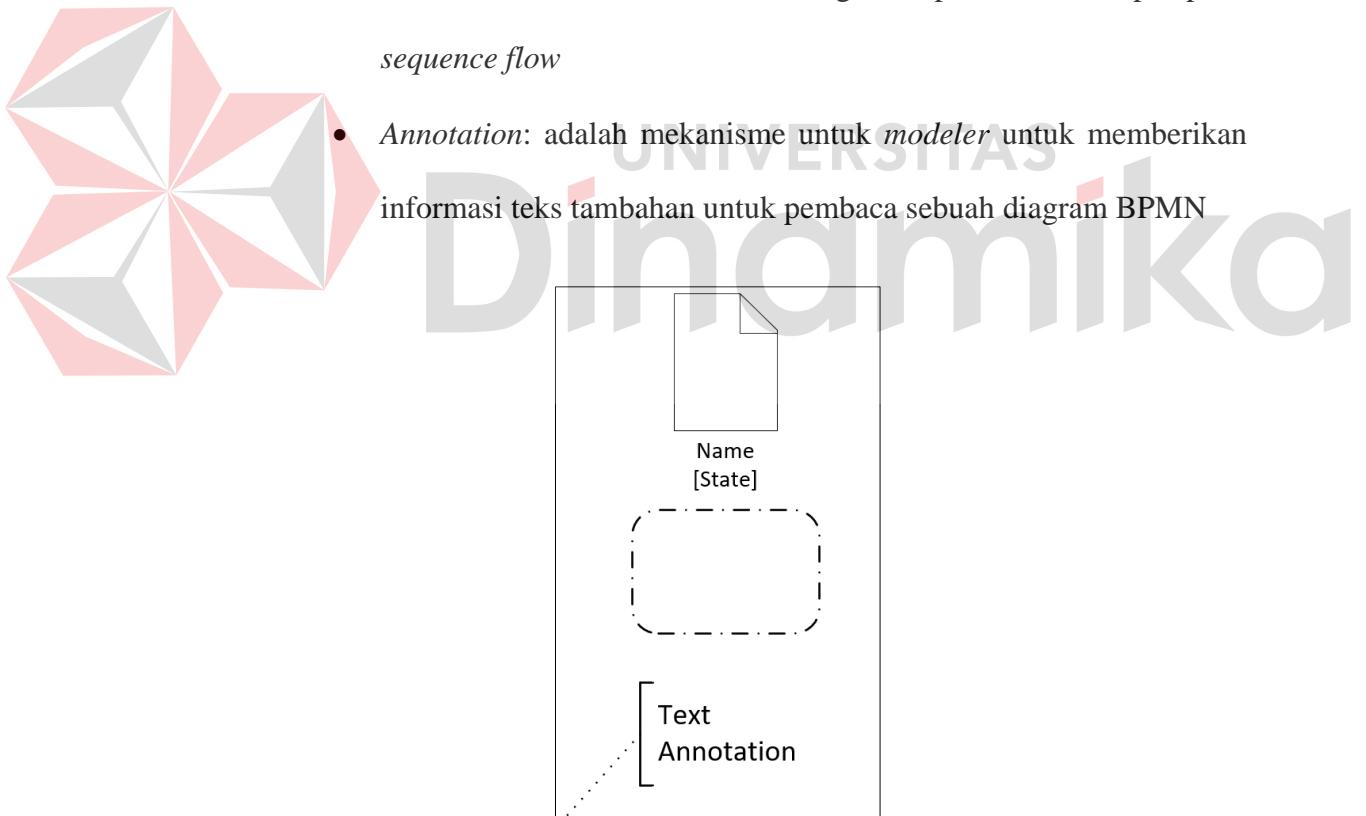


Gambar 3.6 Simbol *Pool*, dan *Lane* (Hamidin & Maniah, 2017)

#### d. *Artifacts*

Sejumlah artifak dapat ditambahkan ke dalam sebuah diagram yang sesuai untuk konteks proses bisnis yang dimodelkan. Artifak tersebut adalah sebagai berikut:

- *Data object*: data objek merupakan mekanisme untuk menunjukkan bagaimana data dibutuhkan atau diproduksi oleh kegiatan. Mereka dikoneksikan ke aktivitas melalui *association*.
- *Group*: direpresentasikan melalui empat persegi panjang yang sudutnya bulat dengan garis terputus-putus. Group dapat digunakan untuk dokumentasi atau analisis fungsi, tetapi tidak berdampak pada *sequence flow*
- *Annotation*: adalah mekanisme untuk *modeler* untuk memberikan informasi teks tambahan untuk pembaca sebuah diagram BPMN



Gambar 3.7 Simbol *Data Object*, *Group* dan *Annotation* (Hamidin & Maniah, 2017)

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI PEKERJAAN**

#### **4.1 Observasi**

Tahap ini merupakan tahap awal dari penggerjaan proyek E-Bansos yang mana dilakukan proses pengamatan dan penggalian informasi terhadap proses bisnis pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk dan yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi E-Bansos. Dilakukanlah observasi terhadap proses bisnis serta alur transaksi dari E-Bansos pada awal kegiatan kerja praktik di PT Bank Pembangunan Jawa Timur Tbk selama dua hari yakni pada tanggal 5 Agustus 2019 sampai 6 Agustus 2019. Dari observasi tersebut diperoleh informasi mengenai proses bisnis pada E-Bansos dan juga dokumen rancangan sederhana yang menjadi dasar atau acuan dalam pembangunan aplikasi E-Bansos untuk PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

#### **4.2 Wawancara**

Tahap wawancara ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai rancangan sistem yang akan dibangun, selain itu juga untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada proses bisnis E-Bansos. Wawancara ini dilakukan dengan *Business Analyst* dari PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. Dari wawancara yang dilakukan tersebut harapannya adalah penulis dapat mengetahui secara jelas atas kebutuhan sistem yang diperlukan oleh PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk sehingga sistem sesuai dengan apa yang diinginkan atau dibutuhkan oleh mereka.

Wawancara yang telah dilakukan terkait E-Bansos menghasilkan data sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Wawancara Terkait E-Bansos ke Pihak PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa saja kebutuhan data dari aplikasi E-Bansos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.</li> <li>• Data Dinas Pemberi Bantuan</li> <li>• Data Agen</li> <li>• Data Penerima Bantuan</li> </ul>
2.	Apa <i>platform</i> yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi E-Bansos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web</li> <li>• Android</li> </ul>
3.	Siapakah <i>user</i> / pengguna dari aplikasi E-Bansos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.</li> <li>• Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.</li> <li>• Agen</li> </ul>
4.	Siapa saja pihak yang terlibat dalam program bantuan sosial ini?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemerintah</li> <li>• Dinas</li> <li>• Agen</li> <li>• PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.</li> <li>• Penerima bantuan</li> </ul>
5.	Kapan aplikasi E-Bansos akan mulai digunakan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 September 2019 sudah harus <i>release</i>.</li> </ul>
6.	Dimana aplikasi E-Bansos akan digunakan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk sementara ini, digunakan oleh dua kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. yaitu kantor cabang Nganjuk dan Ngawi untuk versi <i>web</i>. Dan agen seluruh Jawa Timur yang ditunjuk oleh pihak dinas sosial.</li> </ul>
7.	Bagaimana proses bantuan sosial saat ini?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bantuan sosial saat ini, menggunakan kartu bantuan yang dibagikan langsung dari dinas sosial kepada penerima</li> </ul>

No.	Pertanyaan	Jawaban
		bantuan. Penerima bantuan dapat mengambil bantuan setiap bulan ke agen yang ditunjuk oleh dinas terkait. Dan tidak ada pencatatan khusus mengenai kapan bantuan diambil, dimana bantuan tersebut diambil, dan lain sebagainya.
8.	Berapa periode pemberian bantuan sosial akan diterima oleh penerima bantuan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bulan sekali</li> <li>• 3 bulan sekali</li> <li>• 4 bulan sekali</li> </ul>
9.	Bagaimana kriteria rancangan aplikasi yang diinginkan oleh PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk versi <i>web</i> yang mudah untuk melakukan registrasi data-data, dan juga ada pelaporan secara lengkap setiap bulannya.</li> <li>• Untuk versi <i>mobile</i> yang <i>simple</i>, ringan, dan mudah dipelajari dan digunakan oleh agen.</li> </ul>

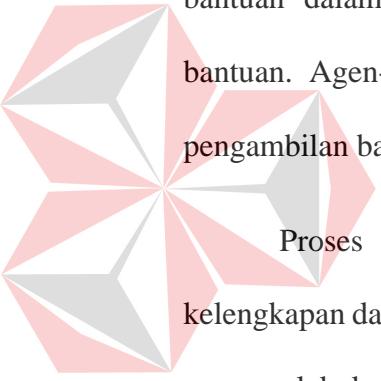
#### 4.3 Analisis Proses Bisnis

Analisis yang tepat dan sesuai dengan proses bisnis sangat diperlukan dalam melakukan pengembangan suatu sistem. Dalam hal ini dibutuhkan analisis yang sesuai dengan proses bisnis E-Bansos pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. E-Bansos ini nantinya akan menghubungkan beberapa pihak eksternal seperti dinas-dinas yang memberikan bantuan dan para agen yang tersebar di Jawa Timur.

Sebelumnya penyaluran bantuan sosial dilakukan secara langsung oleh pihak dinas terkait yang langsung melakukan kerja sama dengan agen besar tertentu untuk melakukan penyaluran bantuan kepada para penerima bantuan. Kemudian dilakukanlah sistemasi yang melahirkan program E-Bansos yang memanfaatkan sistem *scan QR code* untuk melakukan transaksinya.

Proses bisnis dimulai dari pihak kantor pusat dari PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. yang mendaftarkan *user* serta *password* dari setiap kantor cabang. Setelah itu pihak kantor cabang dari PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. akan mengelola semua data yang ada. Adapun data yang harus dikelola yaitu data dinas, data *user* dinas, data *user* agen, data penerima bantuan, data *reporting*, dan juga data *settlement*.

Setiap agen yang didaftarkan harus terikat dengan satu dinas terkait yang berkerjasama dengan PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. Hal ini bertujuan agar agen-agen tersebut dapat diawasi dengan mudah oleh dinas pemberi bantuan dalam menyalurkan bantuan sosial tersebut kepada pihak penerima bantuan. Agen-agen ini nantinya setiap bulannya akan ditunjuk untuk tempat pengambilan bantuan sosial non tunai dengan menggunakan sistem *scan barcode*.

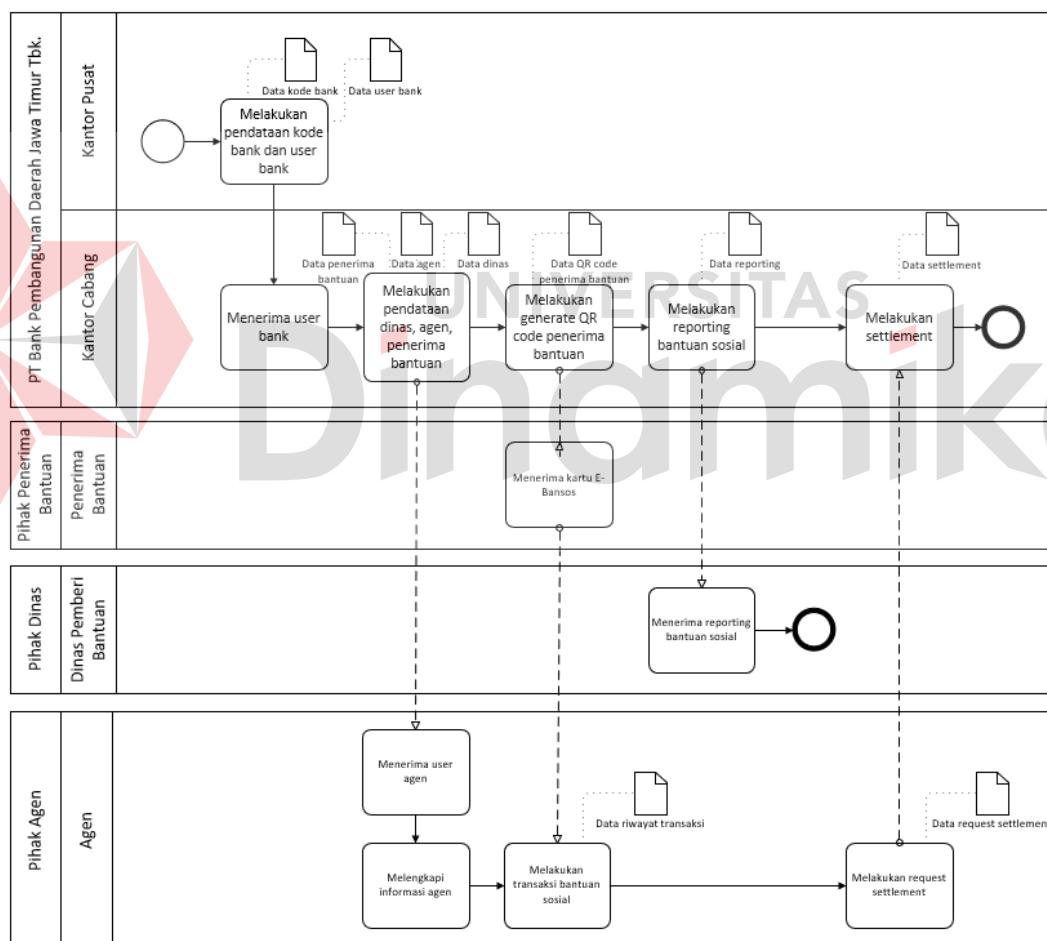


Proses bisnis E-Bansos selanjutnya dimulai dengan melengkapi kelengkapan data oleh agen seperti alamat lengkap dan nomor *handphone* pada saat agen melakukan *login* ke sistem untuk pertama kali melalui aplikasi E-Bansos berbasis android. Setelah proses tersebut dilakukan barulah agen dapat menggunakan sistem pada E-Bansos. Lalu pihak penerima bantuan akan datang kepada agen yang telah ditunjuk sebelumnya dengan membawa kartu bantuannya.

Kemudian agen akan melakukan *scan* terhadap QR *code* yang tertera pada kartu bantuan guna memulai transaksi. Agen akan memberikan bantuan non-tunai kepada penerima bantuan sesuai dengan yang tertera pada aplikasi. Setelah itu penerima bantuan dapat melakukan konfirmasi penerimaan bantuan dengan

memasukkan PIN pada aplikasi. Proses bisnis ini akan berulang sesuai dengan tempo bantuan yang akan diberikan selanjutnya oleh pihak dinas.

Agen bisa melakukan pencairan dana atas transaksi yang telah dilakukan ke dalam rekening agen yang telah terhubung pada sistem dengan proses yang dinamakan *request settlement*. Permintaan ini akan diproses selambatnya 1x24 jam pada jam kerja oleh pihak PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. Proses dari E-Bansos tersebut dapat dilihat pada diagram BPMN berikut ini:



Gambar 4.1 Diagram BPMN Proses Bisnis E-Bansos

### 4.3.1 Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan proses bisnis E-Bansos yang ada pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. maka dapat dilakukan identifikasi permasalahan. Identifikasi permasalahan mencakup permasalahan yang ada, dampak dari permasalahan tersebut, dan solusi yang diusulkan. Hasil identifikasi dapat dilihat seperti berikut ini:

Tabel 4.2 Identifikasi Permasalahan

No.	Permasalahan	Dampak	Solusi
1.	Pencatatan data penerima bantuan dilakukan secara manual oleh dinas sosial ke dalam excel	Proses pencatatan data penerima bantuan membutuhkan waktu yang sangat lama dan berisiko adanya kesalahan <i>input</i> data penerima bantuan	Membuat sistem (perangkat lunak) E-Bansos yang dapat memproses pencatatan data penerima bantuan yang dapat dikelola dalam <i>database</i> sehingga mudah dalam pencatatan.
2.	Pencatatan data agen dilakukan secara manual oleh dinas sosial ke dalam excel	Data penerima bantuan dan data agen tidak dapat terintegrasi dengan baik	Membuat sistem (perangkat lunak) E-Bansos yang dapat memproses pencatatan data agen yang dapat dikelola dalam <i>database</i> sehingga mudah dalam pencatatan dan proses integrasi.
3.	Pencatatan transaksi bantuan sosial dilakukan manual oleh agen	Sering tidak ada catatan / laporan mengenai transaksi bantuan sosial dari agen.	Membuat sistem (perangkat lunak) E-Bansos yang dapat memproses pencatatan transaksi bantuan sosial.
4.	Agen sering tidak melaporkan hasil pencatatan kepada pihak	Sulitnya pihak dinas terkait bantuan sosial	Membuat sistem (perangkat lunak) E-Bansos yang dapat

No.	Permasalahan	Dampak	Solusi
	dinas terkait bantuan sosial.	dalam melakukan <i>monitoring</i> .	memproses data transaksi menjadi laporan yang dapat dikelola dalam <i>database</i> sehingga mudah dalam pencatatan.

#### 4.3.2 Identifikasi Pengguna

Pengguna dari aplikasi E-Bansos diidentifikasi sebagai berikut ini :

1. Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
2. Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
3. Agen

#### 4.3.3 Identifikasi Data

Berdasarkan hasil dari observasi, wawancara, identifikasi permasalahan, dan identifikasi pengguna maka dapat dilakukan identifikasi data untuk sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat yaitu:

1. Data *master* kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
2. Data *master* kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
3. Data *master* dinas pemberi bantuan
4. Data *master* agen
5. Data *master* penerima bantuan
6. Data *user* kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
7. Data *user* kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
8. Data *user* agen

9. Data *QR code* penerima bantuan
10. Data transaksi bantuan sosial
11. Data *reporting* bantuan sosial
12. Data kelengkapan agen
13. Data *request settlement*
14. Data *settlement*

#### **4.4 Identifikasi Kebutuhan Fungsional**

Berdasarkan hasil: observasi, wawancara, identifikasi permasalahan, identifikasi pengguna, dan identifikasi data maka dapat dilakukan identifikasi kebutuhan fungsional untuk sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat, yaitu:

1. Fungsi pengelolaan *master* yaitu *master* kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
2. Fungsi pengelolaan *master* yaitu *master* kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
3. Fungsi pengelolaan *master* yaitu *master* dinas pemberi bantuan
4. Fungsi pengelolaan *master* yaitu *master* agen
5. Fungsi pengelolaan *master* yaitu *master* penerima bantuan
6. Fungsi pengelolaan data *user* kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
7. Fungsi pengelolaan data *user* kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
8. Fungsi pengelolaan data *user* agen
9. Fungsi *generate QR code* penerima bantuan
10. Fungsi transaksi bantuan sosial

11. Fungsi pembuatan *reporting* bantuan sosial
12. Fungsi pelengkapan data agen
13. Fungsi *request settlement*
14. Fungsi *settlement*

#### 4.5 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui data dan informasi yang digunakan dan/atau dibutuhkan oleh pengguna sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat. Selain itu juga untuk menganalisis *output* yang diperoleh dari pengguna tersebut. Berdasarkan hasil analisis proses bisnis, pengguna dari sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat adalah bagian kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk., bagian kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk., pihak agen.

- a. Bagian Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.  
Secara garis besar, tugas dan tanggung jawab bagian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3 Tugas dan Tanggung Jawab Bagian kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi	Output
Melakukan <i>input</i> data <i>master</i> kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	-	Informasi kode kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	Data <i>master</i> kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
Melakukan <i>input</i> data <i>master</i> kantor cabang PT Bank	-	Informasi kode kantor cabang PT Bank Pembangunan	Data <i>master</i> kantor cabang PT Bank Pembangunan

<b>Tugas dan Tanggung Jawab</b>	<b>Kebutuhan Data</b>	<b>Kebutuhan Informasi</b>	<b>Output</b>
Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.		Daerah Jawa Timur Tbk.	Daerah Jawa Timur Tbk.
Melakukan registrasi <i>user</i> kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	Data <i>master</i> kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	Informasi data <i>request username</i> dan <i>password</i>	Data <i>user</i> kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
Melakukan registrasi <i>user</i> kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	Data <i>master</i> cabang pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	Informasi data <i>request username</i> dan <i>password</i>	Data <i>user</i> kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

b. Bagian Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

Secara garis besar, tugas dan tanggung jawab bagian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.4 Tugas dan Tanggung Jawab Bagian kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

<b>Tugas dan Tanggung Jawab</b>	<b>Kebutuhan Data</b>	<b>Kebutuhan Informasi</b>	<b>Output</b>
Melakukan <i>input</i> data <i>master</i> dinas pemberi bantuan	-	Informasi nama dinas pemberi bantuan dan jenis bantuan yang diberikan	Data <i>master</i> dinas pemberi bantuan
Melakukan <i>input</i> data <i>master</i> agen	-	Informasi nama pemilik agen, nama agen, dan nomor rekening agen	Data <i>master</i> agen
Melakukan registrasi <i>user</i> agen	Data <i>master</i> agen	Informasi <i>request password</i>	Data <i>user</i> agen

<b>Tugas dan Tanggung Jawab</b>	<b>Kebutuhan Data</b>	<b>Kebutuhan Informasi</b>	<b>Output</b>
Melakukan <i>input</i> data <i>master</i> penerima bantuan	Data <i>master</i> dinas pemberi bantuan	Informasi nama penerima bantuan, NIK, dinas pemberi bantuan, jenis bantuan dan saldo	Data <i>master</i> penerima bantuan
Melakukan <i>generate QR code</i> penerima bantuan	Data <i>master</i> penerima bantuan	Informasi nomor E-Bansos	Data QR <i>code</i> penerima bantuan
Melakukan pelaporan <i>reporting</i> bantuan sosial	Data transaksi bantuan sosial	Informasi tanggal transaksi bantuan sosial	Data laporan <i>reporting</i> bantuan sosial
Melakukan <i>settlement</i>	Data transaksi bantuan sosial	-	Data <i>settlement</i>

### c. Agen

Secara garis besar, tugas dan tanggung jawab agen ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.5 Tugas dan Tanggung Jawab Agen

<b>Tugas dan Tanggung Jawab</b>	<b>Kebutuhan Data</b>	<b>Kebutuhan Informasi</b>	<b>Output</b>
Melengkap informasi agen	Data <i>master</i> agen	Informasi alamat, nomor <i>handphone</i> agen	Data kelengkapan agen
Melakukan transaksi bantuan sosial	Data <i>master</i> penerima bantuan	Informasi nomor E-Bansos penerima bantuan	Data transaksi bantuan sosial
Melakukan <i>request settlement</i>	Data transaksi bantuan sosial	-	Data <i>request settlement</i>

## 4.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

Dalam melakukan rancang bangun aplikasi E-Bansos berbasis *web* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. membutuhkan sebuah analisis

kebutuhan fungsional yang tepat sesuai dengan proses bisnis E-Bansos pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

#### **4.6.1 Fungsi Pengelolaan Data Master Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.**

Fungsi ini digunakan untuk mengelola data *master* kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. yang meliputi penambahan data, pengubahan data, dan penghapusan data. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional pengelolaan data *master* kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.:

Tabel 4.6 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data *Master* Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

<b>Nama Fungsi</b>	<b>Fungsi Pengelolaan Data <i>Master</i> Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.</b>	
Pengguna	Bagian Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>master</i> kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Kondisi Awal	Informasi kode cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Alur Normal	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
<b>Menambah Data <i>Master</i></b>		
	Pengguna memilih <i>master</i> kantor cabang	Sistem akan menampilkan halaman <i>master</i> kantor cabang.
	Pengguna memasukkan kode cabang, dan nama cabang	Sistem akan melakukan fungsi penambahan data kantor cabang dari <i>form</i> tersebut ke dalam tabel <i>master</i> kantor cabang, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil disimpan’, jika berhasil

		disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal disimpan’.
<b>Mengubah Data Master</b>		
	Pengguna mencari data kantor cabang yang akan diubah	Sistem akan menampilkan data kantor cabang sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> pengubahan data.
	Pengguna memasukkan data kantor cabang yang ingin diubah ke dalam <i>form</i> pengubahan lalu menekan tombol simpan.	Sistem akan melakukan pengubahan data pada master kantor cabang kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil diubah’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal diubah’.
<b>Menghapus Data Master</b>		
	Pengguna mencari data kantor cabang yang akan dihapus di master kantor cabang.	Sistem akan menampilkan data kantor cabang sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> penghapusan data.
	Pengguna memilih data kantor cabang yang ingin dihapus di dalam <i>form</i> penghapusan lalu menekan tombol hapus.	Sistem akan melakukan hapus data kantor cabang pada tabel <i>master</i> kantor cabang, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Apakah data yakin ingin dihapus ?’ jika menekan ‘Ya’ maka data dihapus, dan jika menekan ‘Tidak’ maka data tidak dihapus kemudian kembali ke <i>form</i> penghapusan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data <i>master</i> kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	

## 4.6.2 Fungsi Pengelolaan Data *Master* Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

Fungsi ini digunakan untuk mengelola data *master* kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. yang meliputi penambahan data, pengubahan data, dan penghapusan data. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional pengelolaan data *master* kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.:

Tabel 4.7 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data *Master* Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

<b>Fungsi Pengelolaan Data <i>Master</i> Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.</b>		
<b>Pengguna</b>	Bagian Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>master</i> kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
<b>Kondisi Awal</b>	Informasi kode kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Menambah Data <i>Master</i></b>	
	Pengguna memilih <i>master</i> kantor pusat	Sistem akan menampilkan halaman <i>master</i> kantor pusat.
	Pengguna memasukkan kode kantor pusat, dan nama kantor pusat	Sistem akan melakukan fungsi penambahan data kantor pusat dari <i>form</i> tersebut ke dalam tabel <i>master</i> kantor pusat, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil disimpan’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal

		akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal disimpan’.
<b>Mengubah Data Master</b>		
	Pengguna mencari data kantor pusat yang akan diubah	Sistem akan menampilkan data kantor pusat sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> pengubahan data.
	Pengguna memasukkan data kantor pusat yang ingin diubah ke dalam <i>form</i> pengubahan lalu menekan tombol simpan.	Sistem akan melakukan pengubahan data pada master kantor pusat kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil diubah’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal diubah’.
<b>Menghapus Data Master</b>		
	Pengguna mencari data kantor pusat yang akan dihapus di master kantor pusat.	Sistem akan menampilkan data kantor pusat sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> penghapusan data.
	Pengguna memilih data kantor pusat yang ingin dihapus di dalam <i>form</i> penghapusan lalu menekan tombol hapus.	Sistem akan melakukan hapus data kantor pusat pada tabel <i>master</i> kantor pusat, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Apakah data yakin ingin dihapus ?’ jika menekan ‘Ya’ maka data dihapus, dan jika menekan ‘Tidak’ maka data tidak dihapus kemudian kembali ke <i>form</i> penghapusan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data <i>master</i> kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	

### 4.6.3 Fungsi Pengelolaan Data *Master* Dinas Pemberi Bantuan

Fungsi ini digunakan untuk mengelola data *master* dinas pemberi bantuan yang meliputi penambahan data, pengubahan data, dan penghapusan data. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional pengelolaan data *master* dinas pemberi bantuan:

Tabel 4.8 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data *Master* dinas pemberi bantuan

Nama Fungsi	Fungsi Pengelolaan Data <i>Master</i> Dinas Pemberi Bantuan	
Pengguna	Bagian Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>master</i> dinas pemberi bantuan	
Kondisi Awal	Informasi nama dinas pemberi bantuan dan jenis bantuan	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menambah Data <i>Master</i>	
	Pengguna memilih pendaftaran dinas	Sistem akan menampilkan halaman pendaftaran dinas.
	Pengguna memasukkan nama dinas, rekening dinas, dan jenis bantuan	Sistem akan melakukan fungsi penambahan data dinas pemberi bantuan dari <i>form</i> tersebut ke dalam tabel <i>master</i> dinas pemberi bantuan, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil disimpan’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal disimpan’.
	Mengubah Data <i>Master</i>	
	Pengguna mencari data dinas pemberi bantuan yang akan diubah	Sistem akan menampilkan data dinas pemberi bantuan sesuai

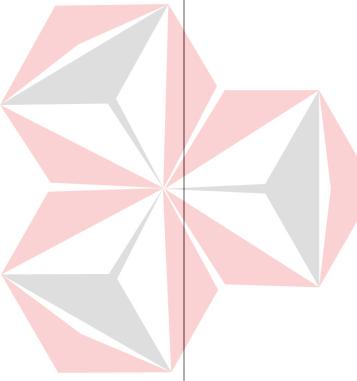
		yang dicari di dalam <i>form</i> pengubahan data.
	Pengguna memasukkan data dinas pemberi bantuan yang ingin diubah ke dalam <i>form</i> pengubahan lalu menekan tombol simpan.	Sistem akan melakukan pengubahan data pada <i>master</i> dinas pemberi bantuan kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil diubah’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal diubah’.
<b>Menghapus Data Master</b>		
	Pengguna mencari data dinas pemberi bantuan yang akan dihapus dari master dinas pemberi bantuan.	Sistem akan menampilkan data dinas pemberi bantuan sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> penghapusan data.
	Pengguna memilih data dinas pemberi bantuan yang ingin dihapus di dalam <i>form</i> penghapusan lalu menekan tombol hapus.	Sistem akan melakukan hapus data dinas pemberi bantuan pada tabel <i>master</i> dinas pemberi bantuan, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Apakah data yakin ingin dihapus ?’ jika menekan ‘Ya’ maka data dihapus, dan jika menekan ‘Tidak’ maka data tidak dihapus kemudian kembali ke <i>form</i> penghapusan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data <i>master</i> dinas pemberi bantuan.	

#### 4.6.4 Fungsi Pengelolaan Data *Master Agen*

Fungsi ini digunakan untuk mengelola data *master* agen yang meliputi penambahan data, pengubahan data, dan penghapusan data. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional pengelolaan data *master* agen:

Tabel 4.9 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data *Master Agen*

Nama Fungsi	<b>Fungsi Pengelolaan Data <i>Master Agen</i></b>	
Pengguna	Bagian Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>master</i> agen	
Kondisi Awal	Informasi nama agen, nama pemilik agen, dan data <i>master</i> dinas pemberi bantuan	
Alur Normal	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Aksi Pengguna</b></p> <p>Menambah Data <i>Master</i></p> <p>Pengguna memilih pendaftaran agen</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Respon Sistem</b></p> <p>Sistem akan menampilkan halaman pendaftaran agen.</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Pengguna memasukkan nama agen, nama pemilik agen, dan rekening agen</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistem akan melakukan fungsi penambahan data agen dari <i>form</i> tersebut ke dalam tabel <i>master</i> agen, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil disimpan’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal disimpan’.</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Mengubah Data <i>Master</i></b></p> <p>Pengguna mencari data agen yang akan diubah</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistem akan menampilkan data agen sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> pengubahan data.</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Pengguna memasukkan data agen yang ingin diubah ke</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistem akan melakukan pengubahan data pada</p> </div> </div>	



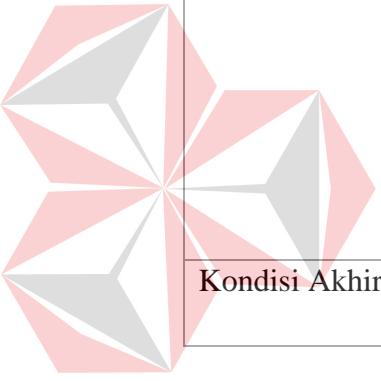
	dalam <i>form</i> pengubahan lalu menekan tombol simpan.	<i>master</i> agen kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil diubah’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal diubah’.
<b>Menghapus Data Master</b>		
	Pengguna mencari data agen yang akan dihapus dari master agen.	Sistem akan menampilkan data agen sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> penghapusan data.
	Pengguna memilih data agen yang ingin dihapus di dalam <i>form</i> penghapusan lalu menekan tombol hapus.	Sistem akan melakukan hapus data agen pada tabel <i>master</i> agen, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Apakah data yakin ingin dihapus ?’ jika menekan ‘Ya’ maka data dihapus, dan jika menekan ‘Tidak’ maka data tidak dihapus kemudian kembali ke <i>form</i> penghapusan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data <i>master</i> agen.	

#### 4.6.5 Fungsi Pengelolaan Data *Master* Penerima Bantuan

Fungsi ini digunakan untuk mengelola data *master* penerima bantuan yang meliputi penambahan data, pengubahan data, dan penghapusan data. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional pengelolaan data *master* penerima bantuan:

Tabel 4.10 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data *Master* Penerima Bantuan

Nama Fungsi	<b>Fungsi Pengelolaan Data <i>Master</i> Penerima Bantuan</b>	
Pengguna	Bagian Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>master</i> penerima bantuan	
Kondisi Awal	Informasi nama penerima bantuan, NIK, nomor rekening penerima bantuan, nominal bantuan, jenis bantuan, dan data <i>master</i> dinas pemberi bantuan	
Alur Normal	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <b>Aksi Pengguna</b>  <b>Menambah Data <i>Master</i></b> </div> <div style="text-align: center;"> <b>Respon Sistem</b> </div> </div>	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Pengguna memilih pendaftaran penerima bantuan</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistem akan menampilkan halaman pendaftaran penerima bantuan.</p> </div> </div>	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Pengguna memasukkan nama penerima bantuan, NIK, nomor rekening, nominal bantuan, dan jenis bantuan</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistem akan melakukan fungsi penambahan data penerima bantuan dari <i>form</i> tersebut ke dalam tabel <i>master</i> penerima bantuan, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil disimpan’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal disimpan’.</p> </div> </div>	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <b>Mengubah Data <i>Master</i></b> </div> </div>	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Pengguna mencari data penerima bantuan yang akan diubah</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistem akan menampilkan data penerima bantuan sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> pengubahan data.</p> </div> </div>	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Pengguna memasukkan data penerima bantuan yang ingin diubah ke dalam <i>form</i> pengubahan lalu menekan tombol simpan.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistem akan melakukan pengubahan data pada <i>master</i> penerima bantuan kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil diubah’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal</p> </div> </div>	



		akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal diubah’.
<b>Menghapus Data Master</b>		
	Pengguna mencari data penerima bantuan yang akan dihapus dari master penerima bantuan.	Sistem akan menampilkan data penerima bantuan sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> penghapusan data.
	Pengguna memilih data penerima bantuan yang ingin dihapus di dalam <i>form</i> penghapusan lalu menekan tombol hapus.	Sistem akan melakukan hapus data penerima bantuan pada tabel <i>master</i> penerima bantuan, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Apakah data yakin ingin dihapus ?’ jika menekan ‘Ya’ maka data dihapus, dan jika menekan ‘Tidak’ maka data tidak dihapus kemudian kembali ke <i>form</i> penghapusan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data <i>master</i> penerima bantuan.	

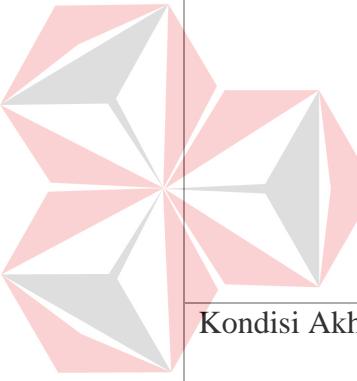
#### 4.6.6 Fungsi Pengelolaan Data *User* Kantor Cabang PT Bank Pembangunan

##### Daerah Jawa Timur Tbk.

Fungsi ini digunakan untuk mengelola data *user* kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. yang meliputi penambahan data, pengubahan data, dan penghapusan data. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional pengelolaan data *user* kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.:

Tabel 4.11 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data *User* Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

Nama Fungsi	<b>Fungsi Pengelolaan Data <i>User</i> Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.</b>	
Pengguna	Bagian Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>user</i> kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Kondisi Awal	Informasi <i>request username</i> dan <i>password</i> dan Data <i>Master</i> Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	<b>Menambah Data <i>User</i></b>	
	Pengguna memilih registrasi <i>user</i> kantor cabang	Sistem akan menampilkan halaman registrasi <i>user</i> kantor cabang.
	Pengguna memasukkan <i>username</i> , dan <i>password</i> untuk <i>user</i> kantor cabang	Sistem akan melakukan fungsi penambahan data <i>user</i> kantor cabang dari <i>form</i> tersebut ke dalam tabel <i>user</i> kantor cabang, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil disimpan’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal disimpan’.
<b>Mengubah Data <i>User</i></b>		
	Pengguna mencari data <i>user</i> kantor cabang yang akan diubah	Sistem akan menampilkan data <i>user</i> kantor cabang sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> pengubahan data.
	Pengguna memasukkan data <i>user</i> kantor cabang yang ingin diubah ke dalam <i>form</i> pengubahan lalu menekan tombol simpan.	Sistem akan melakukan pengubahan data pada <i>user</i> kantor cabang kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil



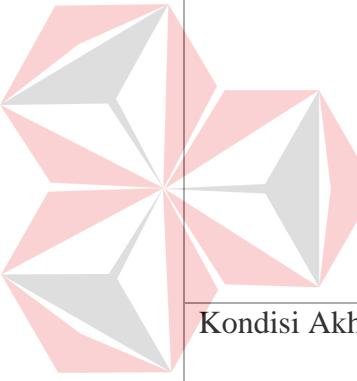
		diubah', jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> 'Data gagal diubah'.
<b>Menghapus Data User</b>		
	Pengguna mencari data <i>user</i> kantor cabang yang akan dihapus dari <i>user</i> kantor cabang.	Sistem akan menampilkan data <i>user</i> kantor cabang sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> penghapusan data.
	Pengguna memilih data <i>user</i> kantor cabang yang ingin dihapus di dalam <i>form</i> penghapusan lalu menekan tombol hapus.	Sistem akan melakukan hapus data <i>user</i> kantor cabang pada tabel <i>user</i> kantor cabang, kemudian menampilkan <i>alert</i> 'Apakah data yakin ingin dihapus ?' jika menekan 'Ya' maka data dihapus, dan jika menekan 'Tidak' maka data tidak dihapus kemudian kembali ke <i>form</i> penghapusan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data <i>user</i> kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	

#### 4.6.7 Fungsi Pengelolaan Data *User* Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

Fungsi ini digunakan untuk mengelola data *user* kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. yang meliputi penambahan data, pengubahan data, dan penghapusan data. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional pengelolaan data *user* kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.:

Tabel 4.12 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data *User* Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

Nama Fungsi	<b>Fungsi Pengelolaan Data <i>User</i> Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.</b>	
Pengguna	Bagian Kantor Pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>user</i> kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Kondisi Awal	Informasi <i>request username</i> dan <i>password</i> dan Data <i>Master</i> Kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Alur Normal	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
<b>Menambah Data <i>User</i></b>		
	Pengguna memilih registrasi <i>user</i> kantor pusat	Sistem akan menampilkan halaman registrasi <i>user</i> kantor pusat.
	Pengguna memasukkan <i>username</i> , dan <i>password</i> untuk <i>user</i> kantor pusat	Sistem akan melakukan fungsi penambahan data <i>user</i> kantor pusat dari <i>form</i> tersebut ke dalam tabel <i>user</i> kantor pusat, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil disimpan’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal disimpan’.
<b>Mengubah Data <i>User</i></b>		
	Pengguna mencari data <i>user</i> kantor pusat yang akan diubah	Sistem akan menampilkan data <i>user</i> kantor pusat sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> pengubahan data.
	Pengguna memasukkan data <i>user</i> kantor pusat yang ingin diubah ke dalam <i>form</i> pengubahan lalu menekan tombol simpan.	Sistem akan melakukan pengubahan data pada <i>user</i> kantor pusat kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil



		diubah', jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> 'Data gagal diubah'.
<b>Menghapus Data User</b>		
	Pengguna mencari data <i>user</i> kantor pusat yang akan dihapus dari <i>user</i> kantor pusat.	Sistem akan menampilkan data <i>user</i> kantor pusat sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> penghapusan data.
	Pengguna memilih data <i>user</i> kantor pusat yang ingin dihapus di dalam <i>form</i> penghapusan lalu menekan tombol hapus.	Sistem akan melakukan hapus data <i>user</i> kantor pusat pada tabel <i>user</i> kantor pusat, kemudian menampilkan <i>alert</i> 'Apakah data yakin ingin dihapus ?' jika menekan 'Ya' maka data dihapus, dan jika menekan 'Tidak' maka data tidak dihapus kemudian kembali ke <i>form</i> penghapusan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data <i>user</i> kantor pusat PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	

#### 4.6.8 Fungsi Pengelolaan Data *User Agen*

Fungsi ini digunakan untuk mengelola data *user* agen yang meliputi penambahan data, pengubahan data, dan penghapusan data. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional pengelolaan data *user* agen:

Tabel 4.13 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data *User Agen*

Nama Fungsi	<b>Fungsi Pengelolaan Data <i>User Agen</i></b>
Pengguna	Bagian Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>user</i> agen
Kondisi Awal	Informasi <i>request password</i> dan Data <i>Master Agen</i>

Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
<b>Menambah Data User</b>		
	Pengguna memilih registrasi <i>user agen</i>	Sistem akan menampilkan halaman registrasi <i>user agen</i>
	Pengguna memasukkan <i>username</i> , dan <i>password</i> untuk <i>user agen</i>	Sistem akan melakukan fungsi penambahan data <i>user agen</i> dari <i>form</i> tersebut ke dalam tabel <i>user agen</i> , kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil disimpan’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal disimpan’.
<b>Mengubah Data User</b>		
	Pengguna mencari data <i>user agen</i> yang akan diubah	Sistem akan menampilkan data <i>user agen</i> sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> pengubahan data.
	Pengguna memasukkan data <i>user agen</i> yang ingin diubah ke dalam <i>form</i> pengubahan lalu menekan tombol simpan.	Sistem akan melakukan pengubahan data pada <i>user agen</i> kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Data berhasil diubah’, jika berhasil disimpan, dan jika gagal akan menampilkan <i>alert</i> ‘Data gagal diubah’.
<b>Menghapus Data User</b>		
	Pengguna mencari data <i>user agen</i> yang akan dihapus dari <i>user agen</i> .	Sistem akan menampilkan data <i>user agen</i> sesuai yang dicari di dalam <i>form</i> penghapusan data.
	Pengguna memilih data <i>user agen</i> yang ingin dihapus di	Sistem akan melakukan hapus data <i>user agen</i>

	dalam <i>form</i> penghapusan lalu menekan tombol hapus.	pusat pada tabel <i>user</i> agen, kemudian menampilkan <i>alert</i> ‘Apakah data yakin ingin dihapus ?’ jika menekan ‘Ya’ maka data dihapus, dan jika menekan ‘Tidak’ maka data tidak dihapus kemudian kembali ke <i>form</i> penghapusan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data <i>user</i> agen	

#### 4.6.9 Fungsi Pengelolaan Data QR Code Penerima Bantuan

Fungsi ini digunakan untuk melakukan *generate* data QR *code* penerima bantuan yang meliputi *generate* QR *single code* dan *all QR code*. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional *generate* QR *code* penerima bantuan:

Tabel 4.14 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data QR *Code* Penerima Bantuan

Nama Fungsi	Fungsi Pengelolaan Data QR <i>Code</i> Penerima Bantuan									
Pengguna	Bagian Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.									
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan <i>generate</i> QR <i>code</i> penerima bantuan									
Kondisi Awal	Informasi nomor E-Bansos dan Data <i>Master</i> Penerima Bantuan									
Alur Normal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aksi Pengguna</th> <th>Respon Sistem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" colspan="2"><b>Generate QR <i>Code</i></b></td></tr> <tr> <td>Pengguna memilih <i>generate</i> QR <i>code</i> penerima bantuan</td><td>Sistem akan menampilkan halaman <i>generate</i> QR <i>code</i> penerima bantuan</td></tr> <tr> <td>Pengguna memasukkan nomor E-Bansos</td><td>Sistem akan melakukan fungsi <i>generate</i> QR <i>code</i> penerima bantuan dari <i>form</i> tersebut, kemudian</td></tr> </tbody> </table>	Aksi Pengguna	Respon Sistem	<b>Generate QR <i>Code</i></b>		Pengguna memilih <i>generate</i> QR <i>code</i> penerima bantuan	Sistem akan menampilkan halaman <i>generate</i> QR <i>code</i> penerima bantuan	Pengguna memasukkan nomor E-Bansos	Sistem akan melakukan fungsi <i>generate</i> QR <i>code</i> penerima bantuan dari <i>form</i> tersebut, kemudian	
Aksi Pengguna	Respon Sistem									
<b>Generate QR <i>Code</i></b>										
Pengguna memilih <i>generate</i> QR <i>code</i> penerima bantuan	Sistem akan menampilkan halaman <i>generate</i> QR <i>code</i> penerima bantuan									
Pengguna memasukkan nomor E-Bansos	Sistem akan melakukan fungsi <i>generate</i> QR <i>code</i> penerima bantuan dari <i>form</i> tersebut, kemudian									

	menampilkan gambar QR code yang telah diproses.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan <i>generate QR code</i> penerima bantuan

#### 4.6.10 Fungsi Pengelolaan Data Transaksi Bantuan Sosial

Fungsi ini digunakan untuk melakukan proses transaksi bantuan sosial.

Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional dari transaksi bantuan sosial:

Tabel 4.15 Kebutuhan Fungsional Transaksi Bantuan Sosial

Nama Fungsi	<b>Fungsi Pengelolaan Data Transaksi Bantuan Sosial</b>	
Pengguna	Agen	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan proses transaksi bantuan sosial	
Kondisi Awal	Data QR code penerima bantuan, Data master penerima bantuan	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	<b>Transaksi Bantuan Sosial</b>	
	Pengguna memilih <i>scan QR code</i> penerima bantuan	Sistem akan menampilkan informasi bantuan sosial dan halaman transaksi
	Pengguna memasukkan keterangan bantuan sosial dan nominal bantuan sosial	Sistem akan melakukan fungsi transaksi bantuan sosial dari <i>form</i> tersebut, kemudian menampilkan halaman verifikasi PIN
	Pengguna memasukkan PIN bantuan sosial	Sistem akan melakukan verifikasi PIN dengan data master penerima bantuan, jika PIN yang dimasukkan sesuai maka sistem akan melakukan proses transaksi dan akan menampilkan notifikasi yang berisi ringkasan transaksi dan menyimpan

	dalam <i>database</i> , jika PIN yang dimasukkan tidak sesuai maka sistem akan membatalkan proses transaksi dan akan menampilkan <i>alert</i> “PIN salah”
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan proses transaksi bantuan sosial

#### 4.6.11 Fungsi Pengelolaan Data *Reporting* Bantuan Sosial

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan *reporting* bantuan sosial. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional dari *reporting* bantuan sosial:

Tabel 4.16 Kebutuhan Fungsional *Reporting* Bantuan Sosial

Nama Fungsi	<b>Fungsi Pengelolaan Data <i>Reporting</i> Bantuan Sosial</b>	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
<b><i>Reporting</i> Bantuan Sosial</b>		
Pengguna	Pengguna memilih tanggal <i>reporting</i>	Sistem akan menampilkan <i>reporting</i> dalam <i>datatables</i>
Deskripsi	Pengguna mengunduh <i>reporting</i> berdasarkan tanggal yang telah dimasukkan	Sistem akan melakukan fungsi <i>reporting</i> bantuan sosial dan melakukan pengunduhan dalam bentuk <i>excel file</i>
Kondisi Awal		
Alur Normal		
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan <i>reporting</i> bantuan sosial	

#### 4.6.12 Fungsi Pelengkapan Data Agen

Fungsi ini digunakan untuk melengkapi data agen yang dibutuhkan saat agen melakukan *login* untuk pertama kali ke dalam aplikasi E-Bansos. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional dari pelengkapan data agen:

Tabel 4.17 Kebutuhan Fungsional Pelengkapan Data Agen

Nama Fungsi	<b>Fungsi Pelengkapan Data Agen</b>	
Pengguna	Agen	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melengkapi data agen saat pertama kali <i>login</i> ke aplikasi E-Bansos	
Kondisi Awal	Data <i>user</i> agen	
Alur Normal	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Pelengkapan Data Agen</b>	
	Pengguna melakukan <i>login</i> ke aplikasi E-Bansos	Sistem akan menampilkan <i>form</i> pelengkapan data agen
	Pengguna memilih <i>location</i> dari <i>map</i> yang ada di dalam aplikasi E-Bansos dan memasukkan nomer <i>handphone</i> agen	Sistem akan melakukan fungsi pelengkapan data agen yang akan disimpan ke dalam data <i>master</i> agen untuk <i>attribute</i> alamat dan nomor <i>handphone</i>
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan proses melengkapi data agen saat pertama kali melakukan <i>login</i> ke aplikasi E-Bansos	

#### 4.6.13 Fungsi *Request Settlement*

Fungsi ini digunakan untuk melakukan *request settlement* oleh agen setelah melakukan transaksi. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional dari proses *request settlement*:

Tabel 4.18 Kebutuhan Fungsional *Request Settlement*

Nama Fungsi	<b>Fungsi <i>Request Settlement</i></b>	
Pengguna	Agen	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan <i>request settlement</i> oleh agen	
Kondisi Awal	Data transaksi bantuan sosial	
Alur Normal	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b><i>Request Settlement</i></b>	
	Pengguna memilih <i>settlement</i>	Sistem akan menampilkan <i>form</i> yang berisi jumlah transaksi yang telah dilakukan dan nominal transaksi.
	Pengguna memilih <i>request settlement</i>	Sistem akan melakukan fungsi <i>request settlement</i> yang akan disimpan ke dalam data <i>settlement</i> yang ada dalam <i>database</i>
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan proses <i>request settlement</i> oleh agen	

#### 4.6.14 Fungsi *Settlement*

Fungsi ini digunakan untuk melakukan *settlement* oleh kantor cabang PT

Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional dari proses *settlement* tersebut:

Tabel 4.19 Kebutuhan Fungsional *Settlement*

Nama Fungsi	<b>Fungsi <i>Settlement</i></b>	
Pengguna	Bagian Kantor Cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan <i>settlement</i>	
Kondisi Awal	Data <i>request settlement</i>	
Alur Normal	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b><i>Request Settlement</i></b>	

	Pengguna memilih menu <i>settlement</i>	Sistem akan menampilkan <i>form</i> yang berisi total nominal transaksi yang telah dilakukan oleh seluruh agen pada hari tersebut
	Pengguna melakukan <i>settlement</i>	Sistem akan melakukan fungsi <i>settlement</i> yang akan melakukan <i>generate settlement</i> / proses pencairan transaksi dalam sebuah <i>excel file</i> yang berisikan data total akumulatif transaksi per agen dalam sehari
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan proses <i>settlement</i> oleh bagian kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	

#### 4.7 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional bertujuan untuk mengetahui kebutuhan rancang bangun aplikasi E-Bansos di luar kebutuhan fungsional, yang harus tersedia dalam aplikasi E-Bansos yang akan dibangun.

Tabel 4.20 Kebutuhan Non Fungsional E-Bansos

Kriteria	Kebutuhan Non Fungsional
<b>Keamanan</b>	Setiap pegawai (bagian kantor pusat dan kantor cabang PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.) dan agen akan memiliki 1 <i>username</i> dan <i>password</i> untuk melakukan <i>login</i> ke aplikasi E-Bansos
<b>Waktu Respon</b>	Sistem dirancang agar setiap proses yang dikerjakan, memiliki estimasi waktu respon sekitar 5 detik.
<b>Usability</b>	Pengguna sistem yang terdiri dari bagian kantor pusat dan kantor cabang

Kriteria	Kebutuhan Non Fungsional
	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. dan agen dapat dengan mudah melakukan akses ke aplikasi E-Bansos.

#### 4.8 Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada saat melakukan kerja praktik di PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk., maka aplikasi E-Bansos dirancang dalam 2 *platform*. Dari segi *maintenance* data oleh pihak bank, menggunakan *platform web*, sedangkan dari segi agen menggunakan *platform mobile android*.

#### 4.9 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak atau *software* adalah suatu program yang digunakan untuk mengembangkan dan membangun aplikasi E-Bansos. Adapun perangkat lunak yang digunakan ialah sebagai berikut:

- i. Sistem operasi menggunakan sistem operasi windows minimal 7.
- ii. XAMPP untuk membuat *web server* dan API.
- iii. *Java Development Kit (JDK)*
- iv. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dan Java.
- v. Basis data yang digunakan yaitu MySQL *database*.

#### 4.10 Kebutuhan Perangkat Keras

Berdasarkan analisis kebutuhan perangkat lunak yang telah dibuat maka dapat dilanjutkan dengan analisis kebutuhan perangkat keras. Kebutuhan perangkat keras merupakan komponen peralatan fisik yang membentuk sistem, serta

perangkat keras lain yang mendukung *device* dalam menjalankan fungsinya.

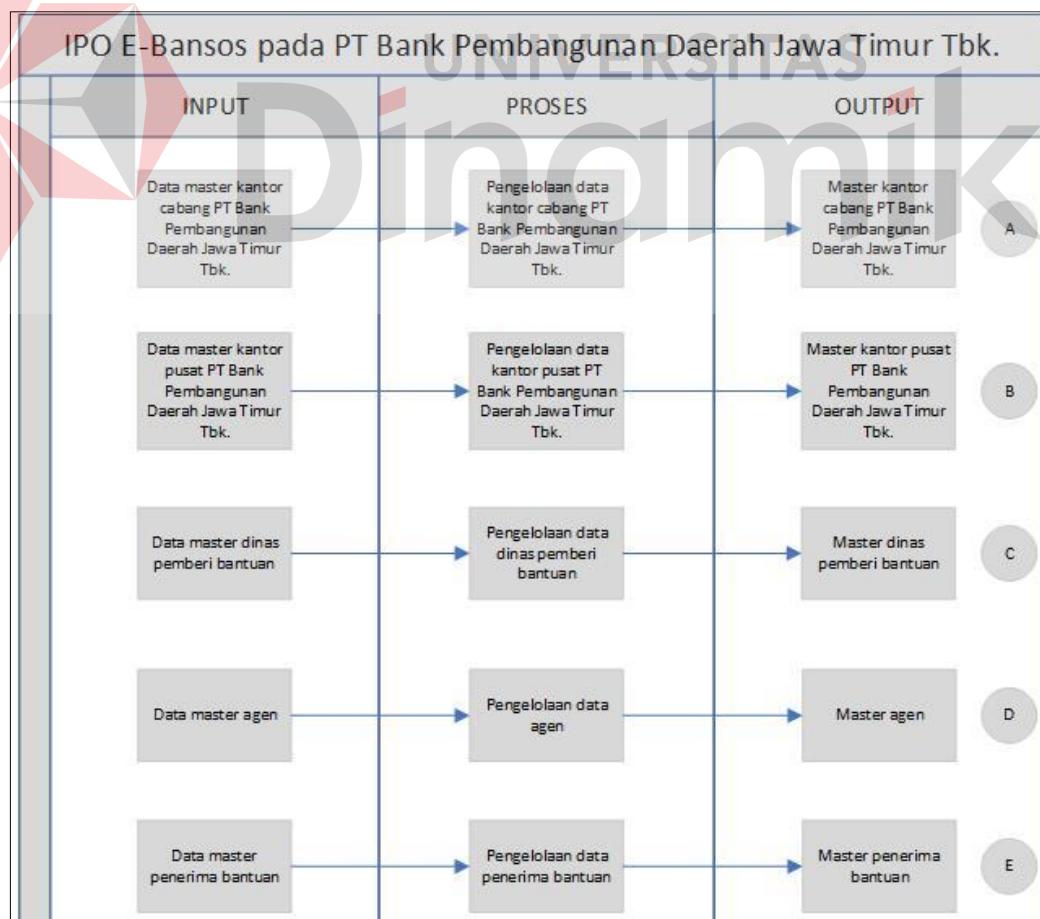
Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. *Processor* : Quadcore CPU minimal 2.5 GHz
2. *Memory* : Minimal 4 GB RAM
3. *Hardisk* : Minimal kapasitas 10 GB
4. *Monitor* : Minimal resolusi 1080 x 800
5. *Mouse dan Keyboard*

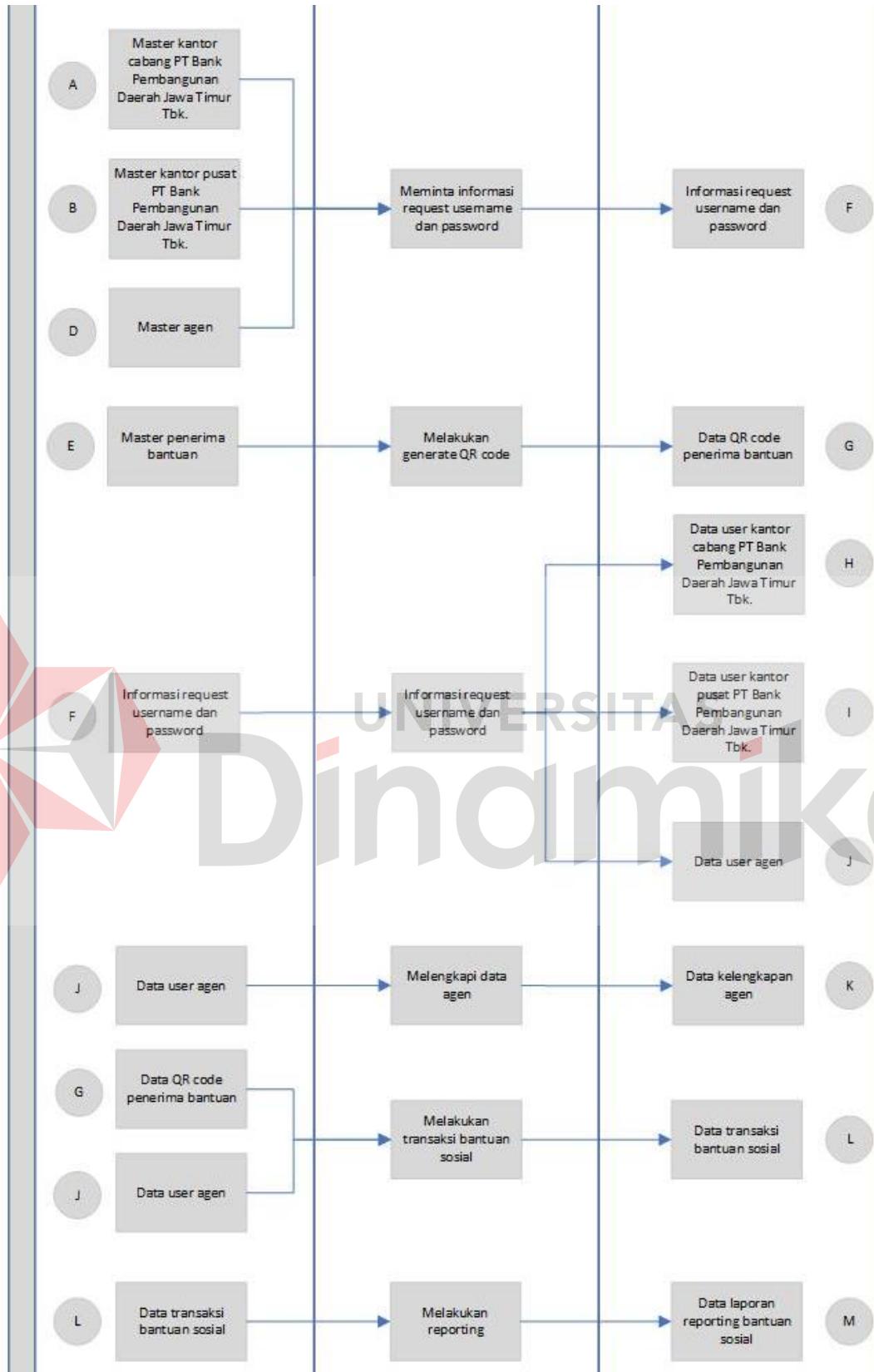
#### 4.11 IPO Diagram

Berdasarkan hasil dari semua analisis terhadap aplikasi E-Bansos, maka

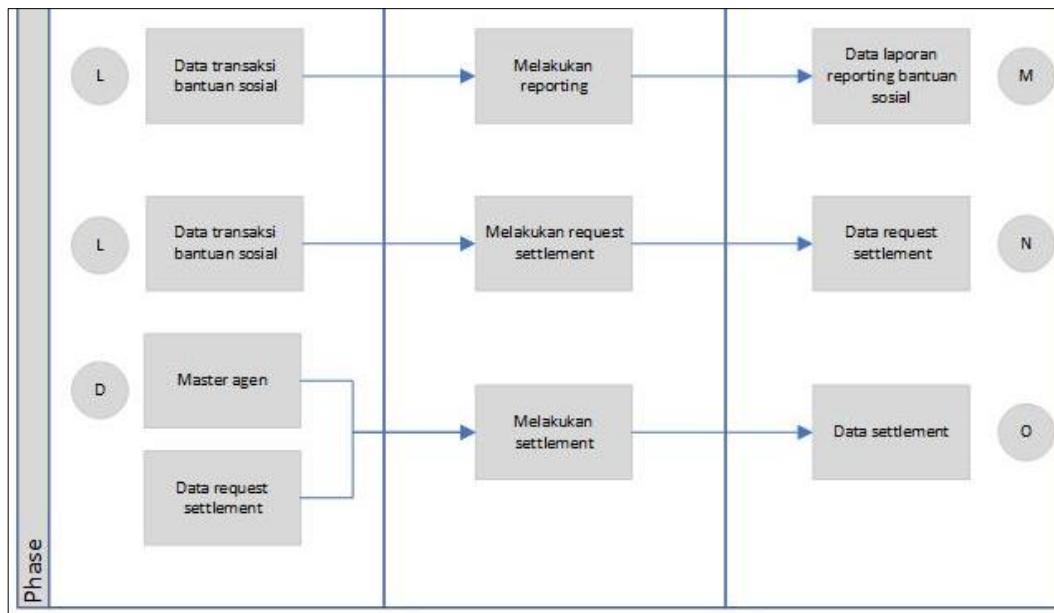
dapat digambarkan dalam sebuah diagram IPO seperti di bawah ini:



Gambar 4.2 IPO E-Bansos pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.



Gambar 4.3 IPO E-Bansos pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.  
(Lanjutan 1)



Gambar 4.4 IPO E-Bansos pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.  
(Lanjutan 2)

## 4.12 Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggunakan beberapa jenis permodelan antara lain *System Flow*, dan *Entity Relationship Diagram* berdasarkan hasil Analisa kebutuhan dan rancangan sistem.

### 4.12.1 System Flow

*System Flow* menggambarkan aliran data dari proses bisnis dalam sebuah sistem. *System Flow* tentang proses bisnis dari E-Bansos berbasis *mobile android* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk dapat dijelaskan sebagai berikut:

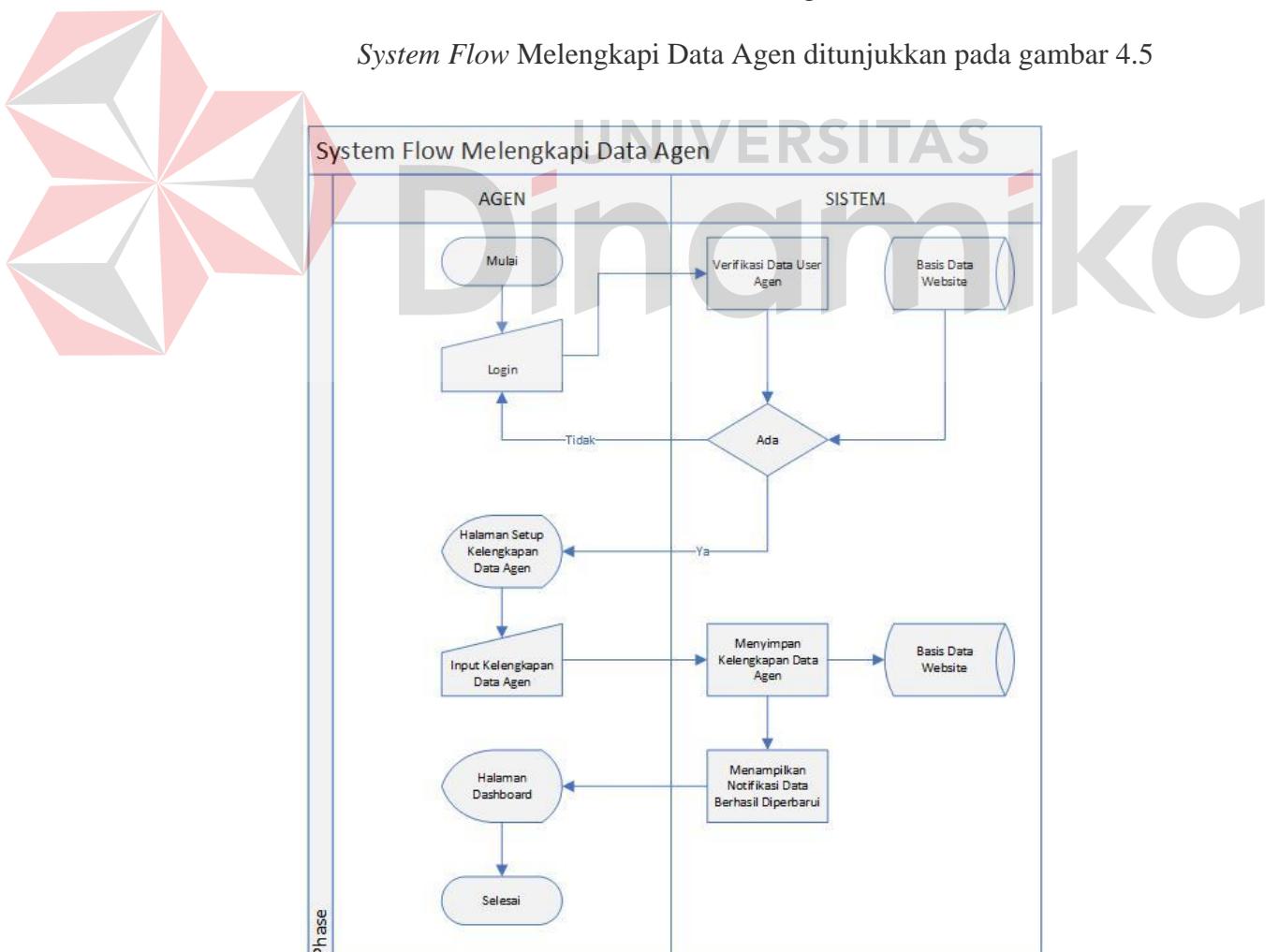
#### 1. System Flow Melengkapi Data Agen

Adapun prosedur dari melengkapi data agen adalah sebagai berikut:

- Pihak Agen melakukan *login* ke sistem
- Sistem melakukan pengecekan data *user* agen dengan *database*

- c. Jika data *user login* ada dan benar maka sistem akan menampilkan halaman *setup* kelengkapan data agen, jika tidak ada atau salah maka sistem akan menampilkan pesan *error* dan tetap di halaman *login*
- d. Agen melakukan *input* kelengkapan data agen yang meliputi alamat lengkap, koordinat *latitude* dan *longitude* yang diambil secara otomatis oleh sistem berdasarkan lokasi agen saat melakukan proses tersebut serta data nomor *handphone* agen
- e. Sistem akan menyimpan data ke dalam *database*
- f. Sistem akan menampilkan notifikasi data berhasil di perbarui dan meneruskan ke halaman *dashboard* agen

*System Flow Melengkapi Data Agen* ditunjukkan pada gambar 4.5



Gambar 4.5 *System Flow Melengkapi Data Agen*

## 2. *System Flow* Transaksi Bantuan

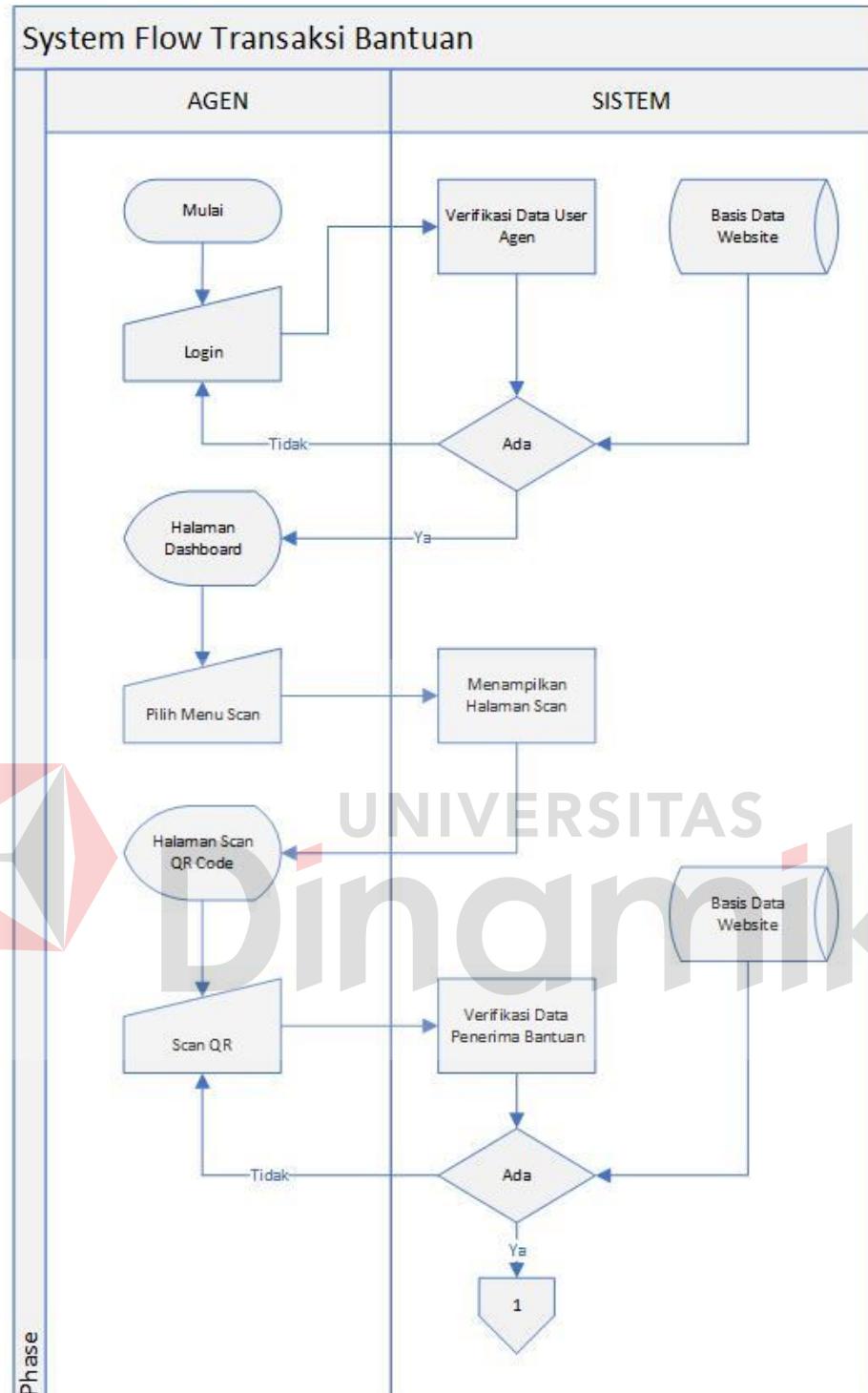
Adapun prosedur dari transaksi bantuan adalah sebagai berikut:

- a. Pihak Agen melakukan *login* ke sistem
- b. Sistem melakukan pengecekan data *user* agen dengan *database*
- c. Jika data *user login* ada dan benar maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard* agen. Dan jika data *user login* tidak ada ataupun salah maka sistem akan menampilkan pesan *error* dan tetap di halaman *login*
- d. Agen memilih menu *scan* yang terdapat pada dashboard
- e. Sistem menampilkan halaman *scan QR code*
- f. Agen melakukan *scan* terhadap QR code penerima bantuan
- g. Sistem melakukan pengecekan data penerima bantuan dengan *database*
- h. Jika data penerima bantuan ada dan benar maka sistem akan menampilkan halaman transaksi bantuan yang berisi informasi penerima bantuan seperti nomor NIK, nomor E-Bansos, nama penerima bantuan, nama instansi pemberi bantuan, nominal bantuan, serta keterangan jenis bantuan yang didapatkan. Dan jika data penerima bantuan tidak ada ataupun salah maka sistem akan menampilkan pesan *error* dan tetap di halaman *scan QR Code*
- i. Agen melakukan edit data pengambilan bantuan sesuai dengan bantuan yang diambil oleh pihak penerima bantuan
- j. Sistem melakukan pengecekan dengan *database* apakah transaksi perlu menggunakan PIN

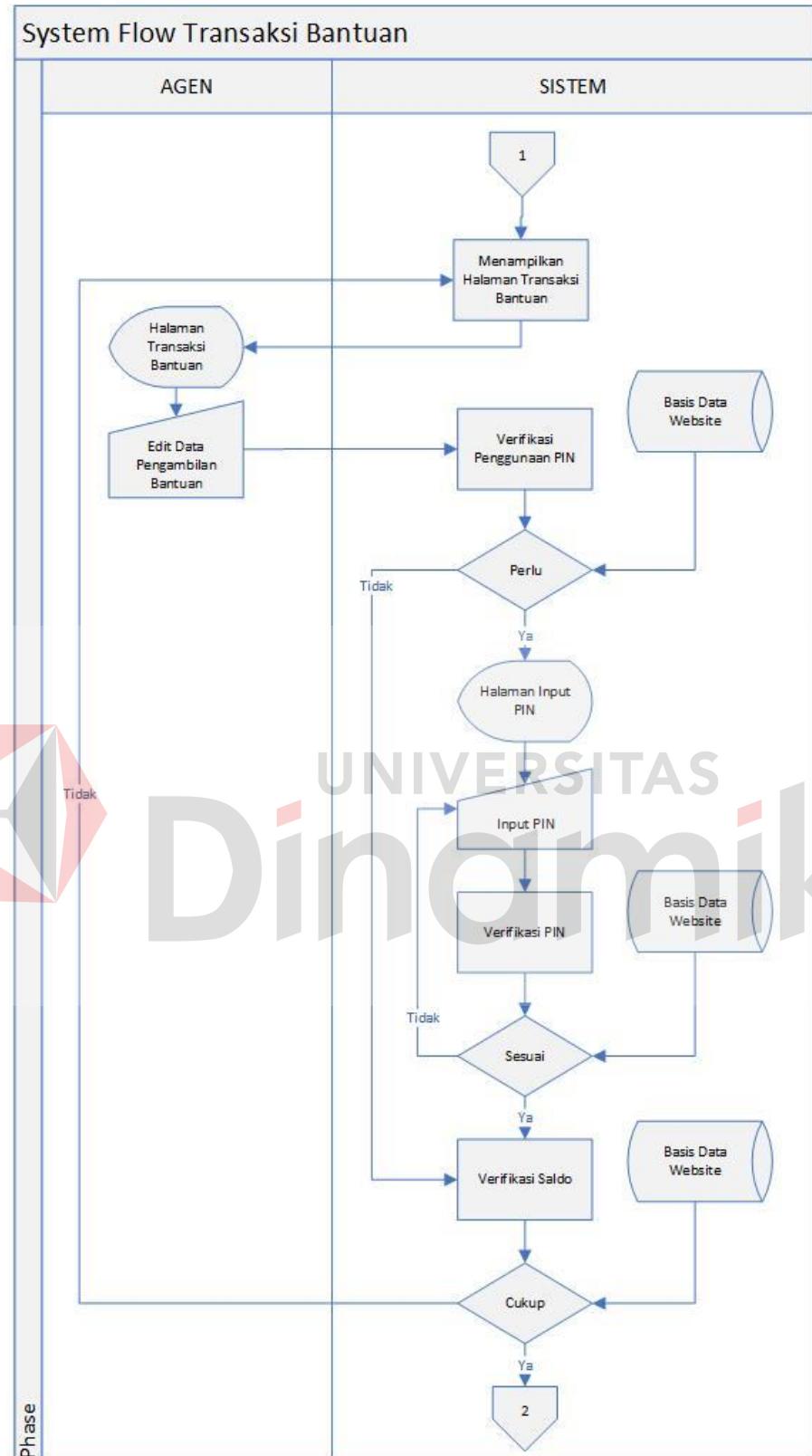
- 
- k. Apabila transaksi perlu menggunakan PIN maka sistem akan menampilkan halaman *input* PIN, jika tidak maka sistem akan langsung melakukan verifikasi saldo
  - l. Agen melakukan *input* PIN penerima bantuan
  - m. Sistem melakukan verifikasi PIN dengan *database*
  - n. Jika data PIN sesuai maka sistem akan melakukan verifikasi saldo, jika PIN tidak sesuai maka sistem tetap berada di halaman *input* PIN
  - o. Sistem melakukan pengecekan saldo dengan *database* apakah saldo penerima bantuan mencukupi untuk melakukan transaksi, jika saldo tidak mencukupi maka sistem akan kembali menampilkan halaman transaksi bantuan, apabila mencukupi maka sistem akan melakukan penyimpanan data transaksi ke dalam *database*
  - p. Sistem menampilkan *pop-up* pilihan *print*
  - q. Agen memilih apakah ingin melakukan *print-out* transaksi atau tidak, jika tidak maka alur selesai, jika ya maka sistem akan menampilkan halaman *print* transaksi
  - r. Agen memilih *print* transaksi bantuan
  - s. Sistem melakukan *print-out* transaksi bantuan.

*System Flow* Transaksi Bantuan ditunjukkan pada gambar 4.6, 4.7,

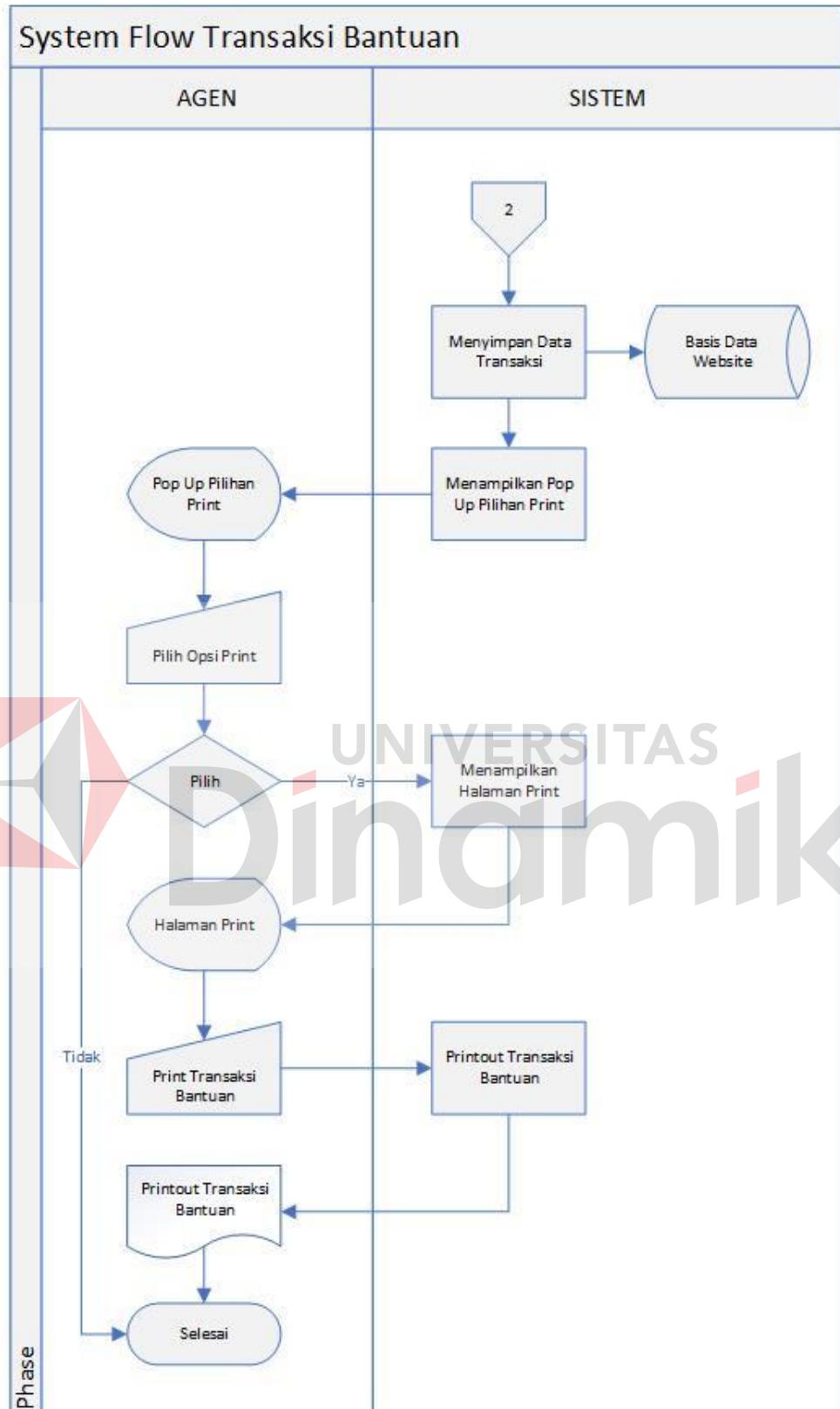
dan 4.8



Gambar 4.6 System Flow Transaksi Bantuan (1)



Gambar 4.7 System Flow Transaksi Bantuan (2)



Gambar 4.8 System Flow Transaksi Bantuan (3)

### 3. System Flow Request Settlement Agen

Adapun prosedur dari *request settlement* adalah sebagai berikut:

- a. Pihak Agen melakukan *login* ke sistem
- b. Sistem melakukan pengecekan data *user* agen dengan *database*
- c. Jika data *user login* ada dan benar maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard* agen. Dan jika data *user login* tidak ada ataupun salah maka sistem akan menampilkan pesan *error* dan tetap di halaman *login*
- d. Agen memilih menu *settlement* yang terletak pada halaman *dashboard* aplikasi *mobile* android agen
- e. Sistem menampilkan halaman *settlement* yang berisikan daftar transaksi yang belum dilakukan *request settlement*.
- f. Agen menekan tombol *request settlement*
- g. Sistem melakukan penyimpanan data *request settlement*
- h. Sistem menampilkan halaman *dashboard* agen

*System Flow Request Settlement* ditunjukkan pada gambar 4.9

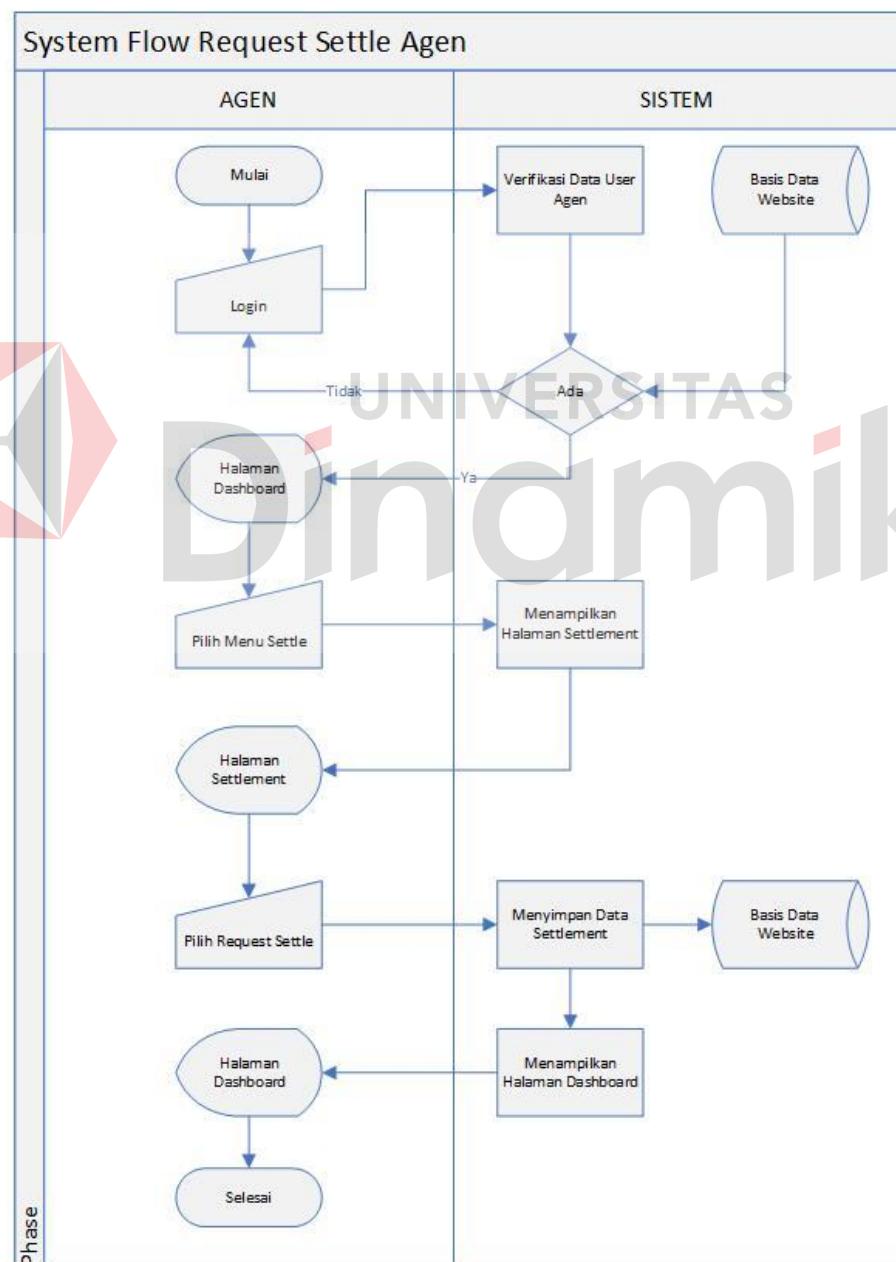
### 4. System Flow Riwayat Transaksi

Adapun prosedur dari riwayat transaksi adalah sebagai berikut:

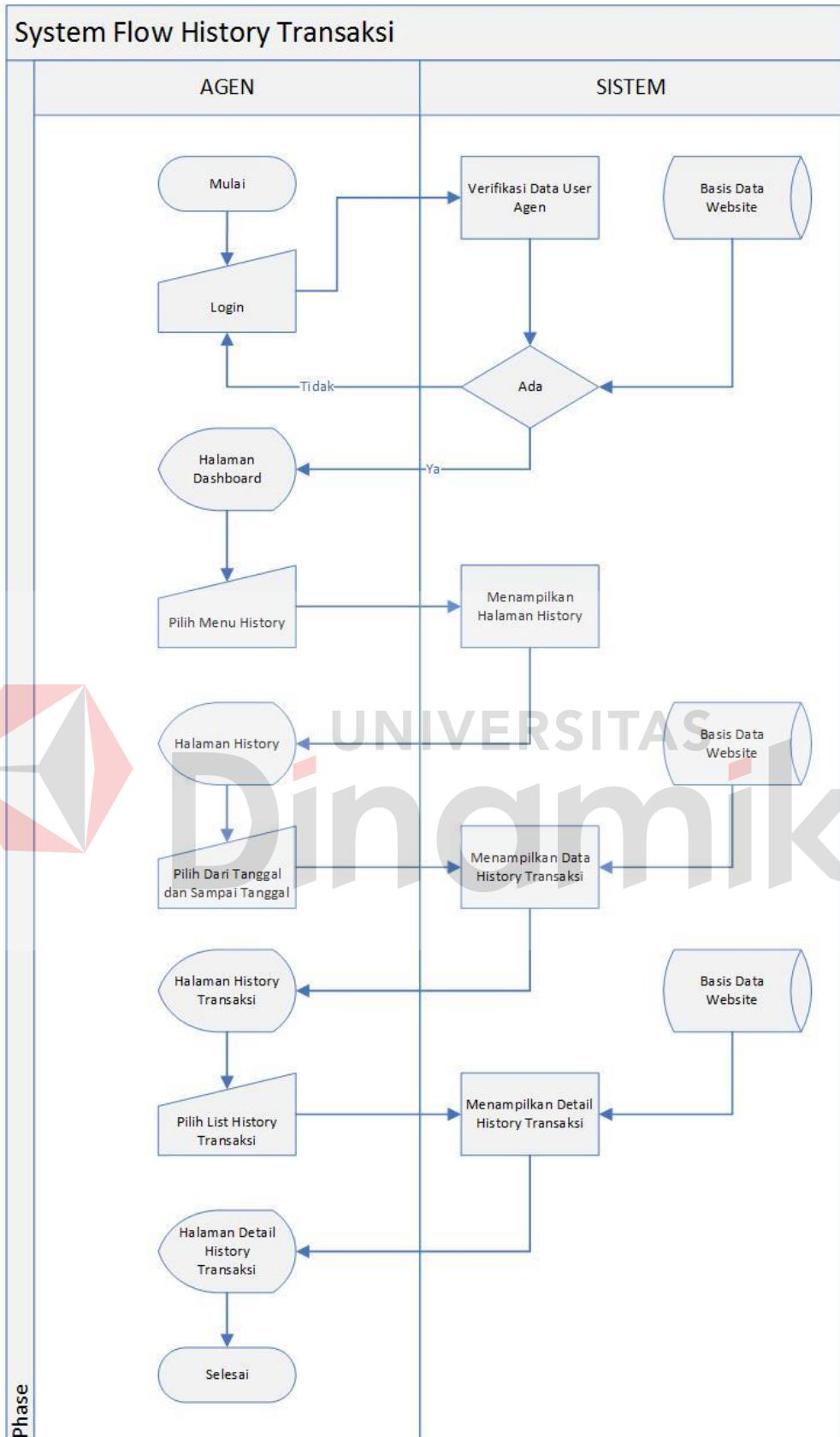
- a. Agen melakukan *login* ke sistem
- b. Sistem melakukan pengecekan data *user* agen dengan *database*
- c. Jika data *user login* ada dan benar maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard* agen. Dan jika data *user login* tidak ada ataupun salah maka sistem akan tetap di halaman *login*
- d. Agen memilih menu riwayat

- e. Sistem menampilkan halaman riwayat
- f. Agen memilih tanggal dari dan tanggal sampai
- g. Sistem menampilkan data riwayat transaksi bantuan dari *database*
- h. Agen memilih salah satu daftar riwayat transaksi
- i. Sistem menampilkan detail riwayat transaksi dari *database*

*System Flow* Riwayat Transaksi ditunjukkan pada gambar 4.10



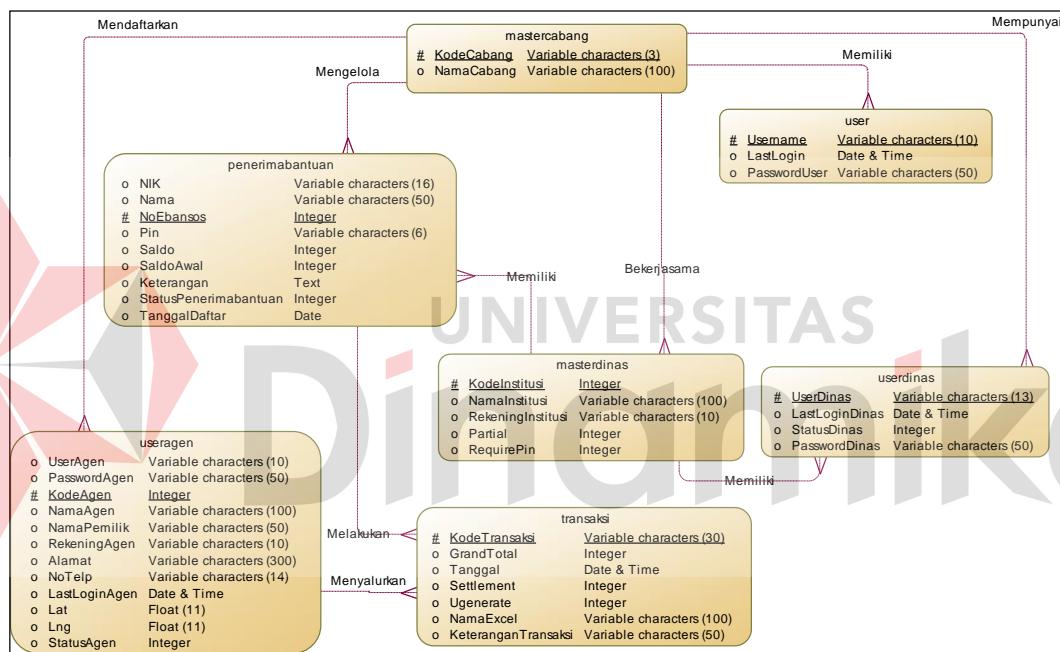
Gambar 4.9 *System Flow Request Settlement Agen*



Gambar 4.10 System Flow Riwayat Transaksi

#### 4.12.2 Conceptual Data Model

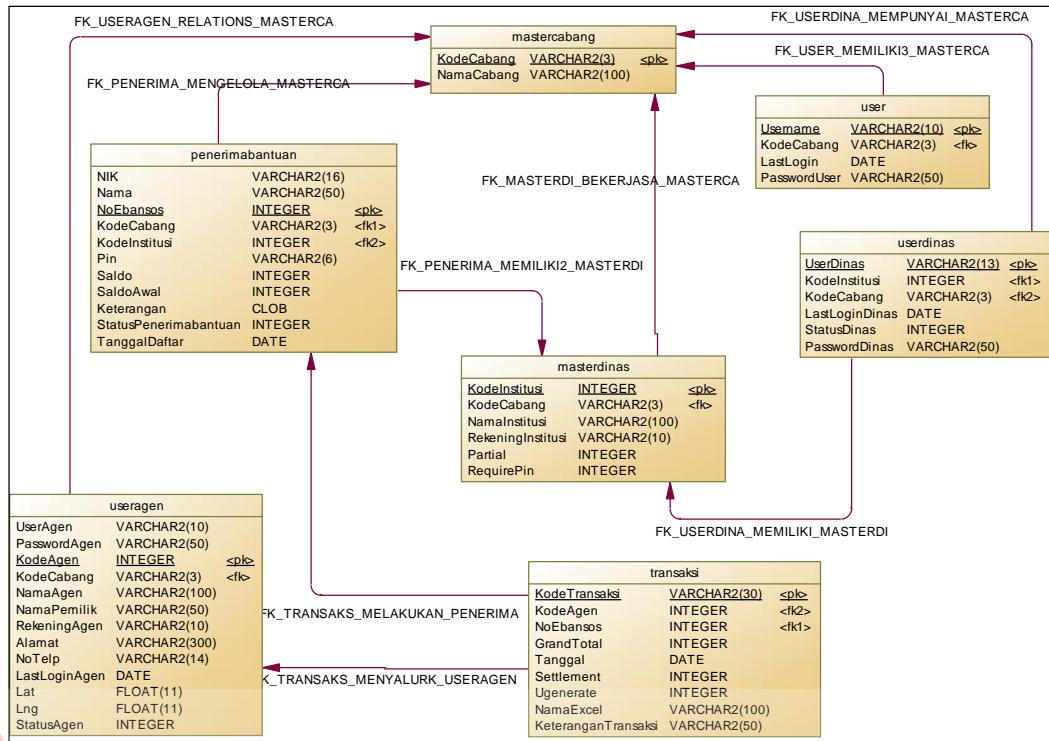
Desain *database* dari aplikasi E-Bansos berbasis *web* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. dibuat dan ditampilkan dalam bentuk permodelan logika yang digambarkan melalui *Conceptual Data Model* (CDM), yang berfungsi untuk mengidentifikasi *entity*, *atribute*, dan relasi antar *entity*. Keseluruhan entitas pada aplikasi E-Bansos berbasis *web* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Conceptual Data Model

#### 4.12.3 Physical Data Model

*Physical Data Model* (PDM) digunakan untuk menggambarkan struktur tabel-tabel yang memiliki keterkaitan hubungan yang biasa diterapkan dalam *Database Management System* (DBMS). Hasil dari *generate* CDM disebut dengan PDM. PDM Aplikasi E-Bansos berbasis *web* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Physical Data Model

#### 4.12.4 Struktur Tabel

Pembuatan aplikasi E-Bansos berbasis *web* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. memiliki struktur tabel yang meliputi nama tabel, fungsi tabel, nama atribut, tipe data, *length* tipe data, dan juga keterangan data pelengkap seperti *primary key*, dan juga *foreign key*. Struktur tabel dari aplikasi E-Bansos berbasis *web* pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini:

##### a. Tabel *Master Cabang*

Nama Tabel : mastercabang

Fungsi : Mengelola data kantor cabang

*Primary Key* : KodeCabang

*Foreign Key* : -

Tabel 4.21 Tabel *Master Cabang*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	KodeCabang	Varchar	3	Primary Key
2.	NamaCabang	Varchar	100	

b. Tabel *User*Nama Tabel : *user*Fungsi : Mengelola data *user**Primary Key* : *Username**Foreign Key* : KodeCabangTabel 4.22 Tabel *User*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Username	Varchar	10	Primary Key
2.	KodeCabang	Varchar	3	Foreign Key
3.	PasswordUser	Varchar	50	-
4.	LastLogin	Date	-	-

## c. Tabel Penerima Bantuan

Nama Tabel : *penerimabantuan*

Fungsi : Mengelola data penerima bantuan

*Primary Key* : NoEbansos*Foreign Key* : KodeCabang, KodeInstitusi

Tabel 4.23 Tabel Penerima Bantuan

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	NIK	Varchar	16	-
2.	Nama	Varchar	50	-
3.	NoEbansos	Integer	-	Primary Key
4.	KodeCabang	Varchar	3	Foreign Key
5.	KodeInstitusi	Integer	-	Foreign Key
6.	Pin	Varchar	6	-
7.	Saldo	Integer	-	-
8.	SaldoAwal	Integer	-	-

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
9.	Keterangan	Varchar	50	-
10.	StatusPenerimaBantuan	Integer	-	-
11.	TanggalDaftar	Date	-	-

d. Tabel *Master Dinas*

Nama Tabel : masterdinas

Fungsi : Mengelola data dinas

*Primary Key* : KodeInstitusi

*Foreign Key* : KodeCabang

Tabel 4.24 Tabel *Master Dinas*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	KodeInstitusi	Integer	-	<i>Primary Key</i>
2.	KodeCabang	Varchar	3	<i>Foreign Key</i>
3.	NamaInstitusi	Varchar	100	-
4.	RekeningInstitusi	Varchar	10	-
5.	Partial	Integer	-	-
6.	RequirePin	Integer	-	-

e. Tabel *User Dinas*

Nama Tabel : userdinas

Fungsi : Mengelola data user dinas

*Primary Key* : UserDinas

*Foreign Key* : KodeInstitusi, KodeCabang

Tabel 4.25 Tabel *User Dinas*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	UserDinas	Varchar	13	<i>Primary Key</i>
2.	KodeInstitusi	Integer	-	<i>Foreign Key</i>
3.	KodeCabang	Varchar	3	<i>Foreign Key</i>
4.	LastLoginDinas	Date	-	-
5.	StatusDinas	Integer	-	-
6.	PasswordDinas	Varchar	50	-

f. Tabel *User Agen*

Nama Tabel : useragen

Fungsi : Mengelola data user agen

*Primary Key* : KodeAgen

*Foreign Key* : KodeCabang

Tabel 4.26 Tabel *User Agen*

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	UserAgen	Varchar	10	-
2.	PasswordAgen	Varchar	50	-
3.	KodeAgen	Integer	-	<i>Primary Key</i>
4.	KodeCabang	Varchar	3	<i>Foreign Key</i>
5.	NamaAgen	Varchar	100	-
6.	NamaPemilik	Varchar	50	-
7.	RekeningAgen	Varchar	10	-
8.	Alamat	Varchar	300	-
9.	NoTelp	Varchar	14	-
10.	LastLoginAgen	Date	-	-
11.	Lat	Float	11	-
12.	Lng	Float	11	-
13.	StatusAgen	Integer	-	-

g. Tabel Transaksi

Nama Tabel : transaksi

Fungsi : Menyimpan data transaksi

*Primary Key* : KodeTransaksi

*Foreign Key* : KodeAgen, NoEbansos

Tabel 4.27 Tabel Transaksi

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	KodeTransaksi	Varchar	30	<i>Primary Key</i>
2.	KodeAgen	Integer	-	<i>Foreign Key</i>
3.	NoEbansos	Integer	-	<i>Foreign Key</i>
4.	GrandTotal	Integer	-	-
5.	Tanggal	Date	-	-

No.	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
6.	Settlement	<i>Integer</i>	-	-
7.	Ugenerate	<i>Integer</i>	-	-
8.	NamaExcel	<i>Varchar</i>	100	-
9.	KeteranganTransaksi	<i>Varchar</i>	50	-

#### 4.13 Desain *User Interface*

Bagian ini akan menjelaskan tentang antarmuka dari aplikasi E-Bansos berbasis *mobile* android pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.

##### 4.13.1 Halaman *Login*

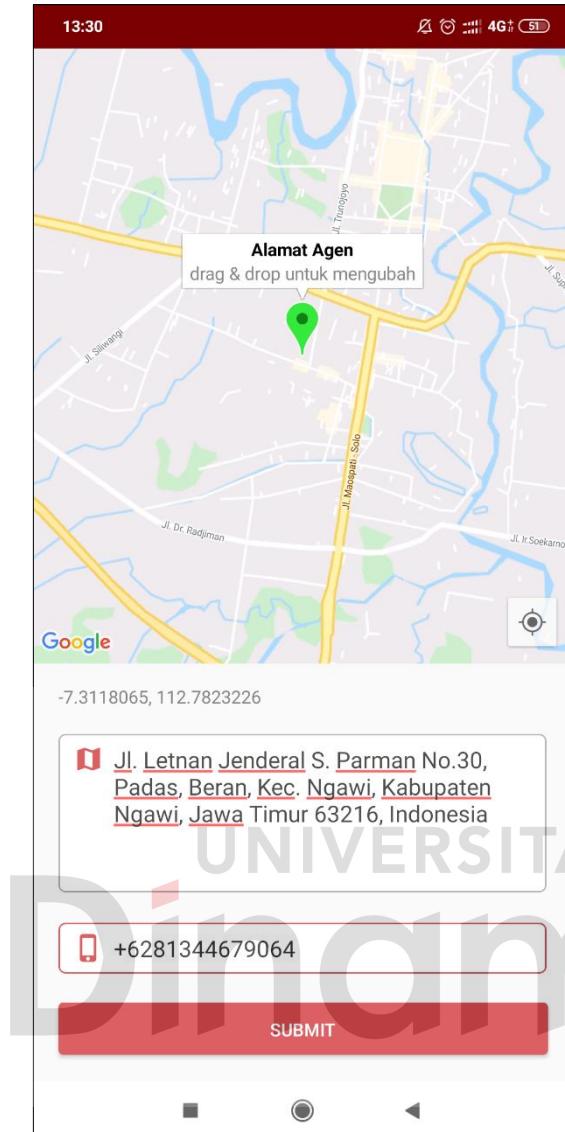
Halaman *login* dapat diakses oleh *user* agen melalui aplikasi E-Bansos berbasis *mobile* android. Halaman *login* digunakan untuk masuk ke dalam sistem sehingga dapat mengakses fitur-fitur sesuai otoritas yang diberikan kepada *user* agen. Agen perlu memasukkan *username* dan kata sandi yang telah di daftarkan oleh kantor cabang. *Username* agen diawali dengan kode AG dan *password* bertipe data alfanumerik dengan panjang 4 sampai 12 karakter. Halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut ini:



Gambar 4.13 Halaman *Login*

#### 4.13.2 Halaman Melengkapi Data Agen

Halaman ini muncul ketika agen baru pertama kali melakukan *login* ke dalam sistem aplikasi E-Bansos berbasis *mobile* android. Halaman ini digunakan untuk melengkapi data agen seperti alamat lengkap, koordinat *latitude* dan *longitude*, serta nomor *handphone* milik agen dengan format diawali dengan kode +62 yang merupakan kode untuk negara Indonesia. Proses ini diperlukan untuk menandakan bahwa agen benar-benar ada berlokasi sesuai GPS dan bukan merupakan agen fiktif. Halaman melengkapi data agen dapat dilihat pada gambar 4.14 berikut ini:

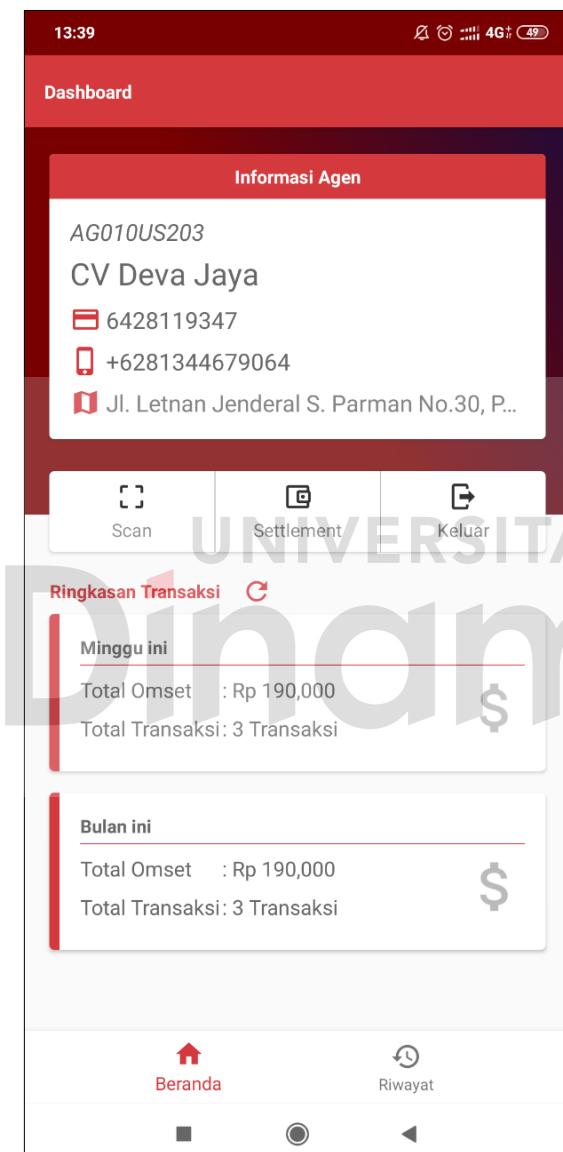


Gambar 4.14 Halaman Melengkapi Data Agen

#### 4.13.3 Halaman *Dashboard*

Halaman ini merupakan halaman awal yang muncul setelah agen melakukan *login* ke aplikasi. Pada halaman ini terdapat informasi singkat mengenai agen seperti kode agen, nama toko, nomor rekening dan nomor *handphone* yang terdaftar, serta alamat lokasi agen tersebut. Pada halaman ini juga terdapat tombol-tombol seperti tombol *Scan* yang digunakan untuk membuka halaman *scan QR code*, tombol *Settlement* yang digunakan untuk membuka halaman *request*

*settlement*, dan tombol keluar yang digunakan untuk *logout* dari akun agen. Kemudian ada juga informasi ringkasan transaksi minggu ini dan bulan ini yang berisi total omset dan total transaksi yang dilakukan. Halaman *Dashboard* dapat dilihat pada gambar 4.15 berikut ini:



Gambar 4.15 Halaman *Dashboard*

#### 4.13.4 Halaman Scan QR Code

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan *scan QR code* yang tertera pada kartu bantuan para penerima bantuan yang ingin melakukan transaksi atas bantuan yang diterimanya dengan cara agen mengarahkan kamera ke bagian *QR code* yang tertera pada kartu penerima bantuan tersebut.

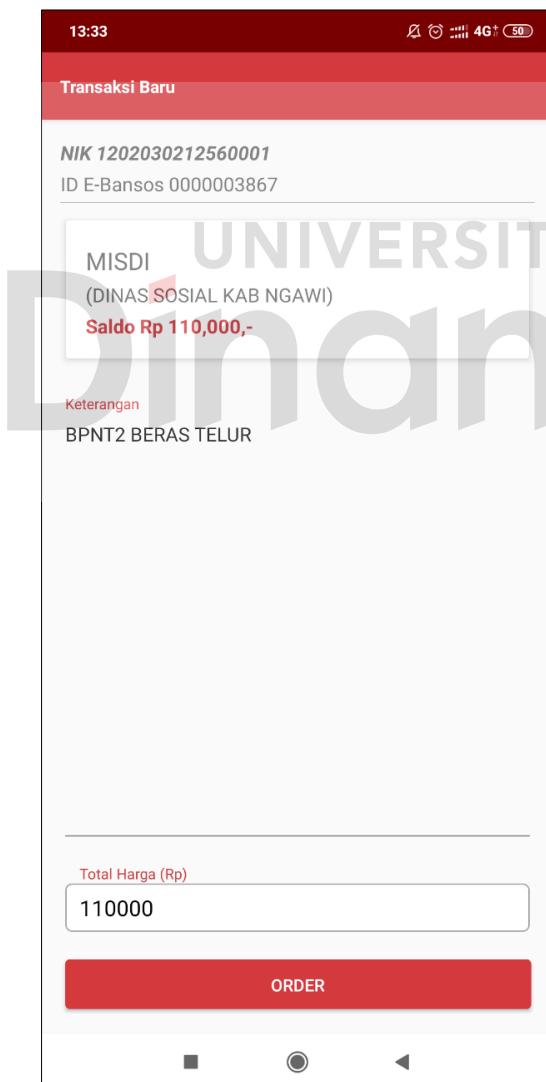
Halaman *scan QR Code* dapat dilihat pada gambar 4.16 berikut ini:



Gambar 4.16 Halaman Scan QR Code

#### 4.13.5 Halaman Transaksi Bantuan

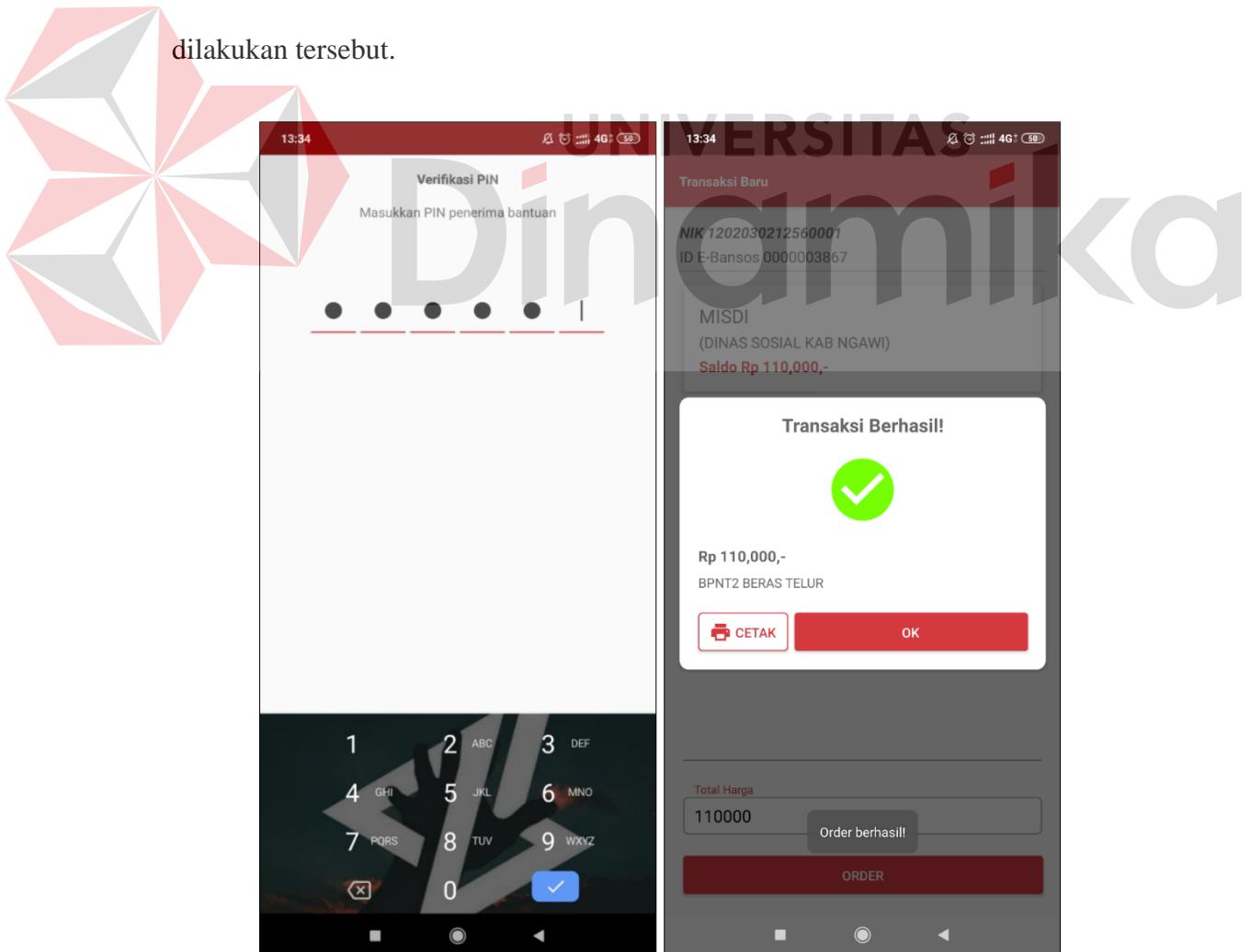
Halaman ini berisi informasi dari penerima bantuan yang kartunya dilakukan *scan QR code* pada proses sebelumnya. Dimana pada halaman ini ada informasi mengenai NIK, ID E-Bansos, nama, dinas pemberi bantuan, saldo terakhir, informasi jenis bantuan yang didapatkan oleh penerima bantuan, dan total harga bertipe data *numeric* atas barang yang diambil oleh penerima bantuan. Agen dapat melakukan transaksi bantuan dengan menekan tombol order pada halaman ini. Halaman transaksi bantuan dapat dilihat pada gambar 4.17 berikut ini:



Gambar 4.17 Halaman Transaksi Bantuan

#### 4.13.6 Halaman *Input PIN*

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk memasukkan PIN dari penerima bantuan yang melakukan transaksi atas bantuan. PIN yang dimasukkan berupa *numeric* dengan panjang 6 digit. Halaman *input PIN* dapat dilihat pada gambar 4.18. Apabila PIN yang dimasukkan benar maka transaksi akan berhasil dan memunculkan notifikasi berhasil seperti pada gambar 4.18 yang dimana notifikasi tersebut juga akan menampilkan ringkasan informasi transaksi yang telah dilakukan seperti nominal bantuan dan keterangan bantuan. Selain itu juga terdapat tombol *print* yang digunakan untuk mengarahkan ke halaman *print* apabila agen ingin langsung melakukan *print-out* dari transaksi yang telah dilakukan tersebut.



Gambar 4.18 Halaman *Input PIN* dan Transaksi Berhasil

#### 4.13.7 Halaman *Print*

Halaman ini dapat di akses oleh *user* agen melalui aplikasi *mobile android*.

Halaman ini digunakan untuk melakukan *print-out* riwayat transaksi ke *printer thermal bluetooth* atas transaksi yang telah dilakukan dengan cara menekan tombol *print*. *Print-out* tersebut nantinya bisa diberikan kepada penerima bantuan sebagai bukti atas transaksi atau pengambilan bantuan yang telah dilakukan olehnya.

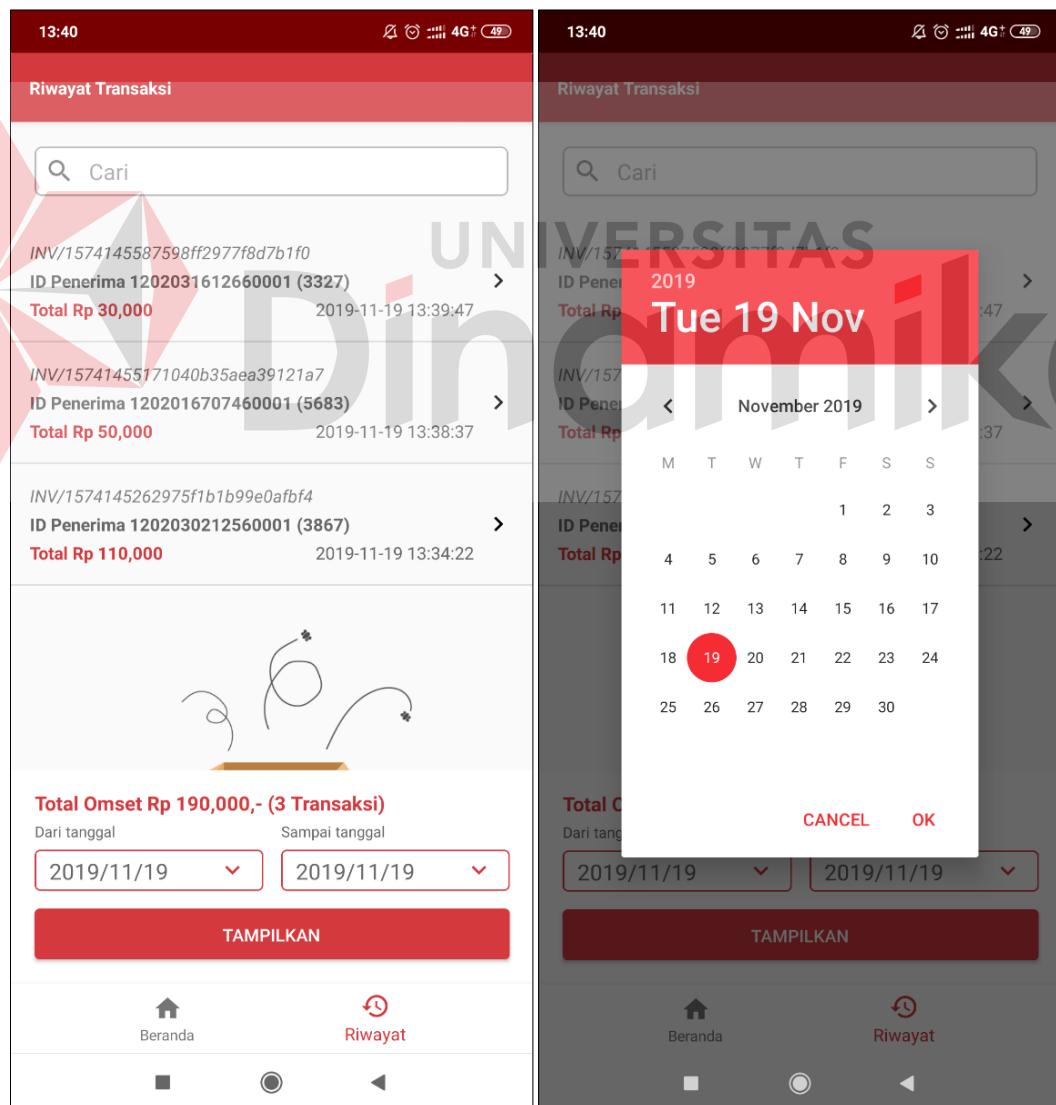
Halaman *print* dapat dilihat pada gambar 4.19 berikut ini:



Gambar 4.19 Halaman *Print*

#### 4.13.8 Halaman Riwayat Transaksi

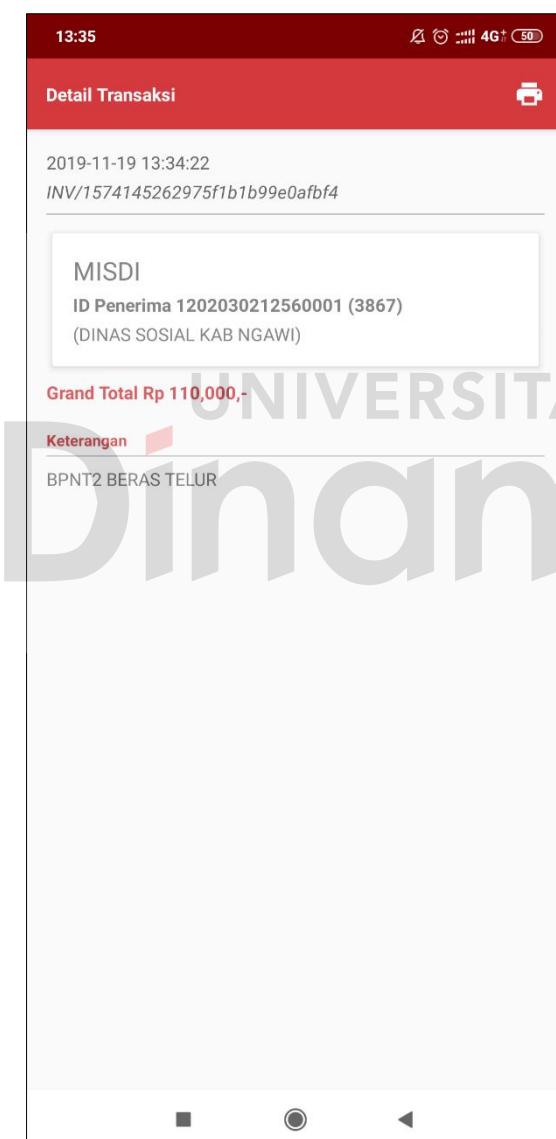
Halaman ini dapat diakses dengan menekan tombol riwayat pada bagian navigasi bawah aplikasi, digunakan untuk melihat riwayat transaksi yang telah dilakukan oleh agen. Pada halaman ini agen dapat melakukan pencarian transaksi dengan memasukkan suatu kata kunci pencarian bebas. Halaman riwayat transaksi dapat dilihat pada gambar 4.20. Agen juga dapat melakukan filter dengan memilih tanggal periode transaksi yang dilakukannya seperti yang terlihat pada gambar 4.20, kemudian menekan tombol tampilkan.



Gambar 4.20 Halaman Riwayat Transaksi dan Halaman Pilih Tanggal

#### 4.13.9 Halaman Detail Transaksi

Halaman ini berisi informasi yang lebih lengkap mengenai transaksi yang telah dilakukan oleh agen. Informasi yang ditampilkan antara lain waktu transaksi, nama dan ID penerima bantuan, nominal bantuan yang diambil beserta keterangan jenis bantuannya. Halaman detail transaksi dapat dilihat pada gambar 4.21 berikut ini:



Gambar 4.21 Halaman Detail Transaksi

#### 4.13.10 Halaman *Request Settlement*

Halaman ini dapat diakses oleh agen melalui tombol *settlement* yang terdapat pada bagian *dashboard* aplikasi android E-Bansos. Halaman ini digunakan untuk melakukan permintaan *settlement* atas transaksi yang telah dilakukan oleh agen, yaitu permintaan pencairan dana transaksi ke rekening agen yang sebelumnya telah terhubung dengan sistem. Daftar transaksi yang belum dilakukan *request settlement* akan ditampilkan pada halaman ini, dan untuk melakukan *request settlement* agen perlu menekan tombol *request settlement* yang terletak pada bagian bawah. Halaman *request settlement* dapat dilihat pada gambar 4.22. Setelah *request settlement* berhasil maka akan muncul notifikasi pemberitahuan yang berisi total omset dan jumlah transaksi yang dilakukan *request settlement* seperti yang terlihat pada gambar 4.23



Gambar 4.22 Halaman Request Settlement



Gambar 4.23 Settlement Berhasil

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan proses pembuatan dan implementasi aplikasi E-Bansos Berbasis *Mobile* Android pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk, maka terdapat beberapa kesimpulan yang diperoleh yaitu:

1. Aplikasi E-Bansos Berbasis *Mobile* Android pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk dapat membantu integrasi dalam proses transaksi penyaluran bantuan.
2. Aplikasi dapat melakukan pelengkapan data agen, pencatatan transaksi penyaluran bantuan sosial, dan *request settlement*.
3. Aplikasi ini dapat melakukan *print-out* atas transaksi penyaluran bantuan yang dilakukan.

#### **5.2 Saran**

Aplikasi E-Bansos Berbasis *Mobile* Android pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. masih dapat dikembangkan lagi sehingga dapat mengikuti perkembangan teknologi di masa depan. Saran pengembangan yang dapat direalisasikan selanjutnya diantaranya adalah:

1. Aplikasi E-Bansos Berbasis *Mobile* Android pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. dapat dikembangkan dengan memperbaiki *User Interface* dan *User Experience* yang ada sehingga dapat memberikan kepuasan lebih terhadap pengguna aplikasi E-Bansos.

2. Aplikasi E-Bansos Berbasis *Mobile* Android pada PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk. dapat dikembangkan dengan memberikan fitur pemberitahuan apabila akan tiba waktunya penyaluran bantuan, sehingga ada persiapan dari pihak agen.



## DAFTAR PUSTAKA

- Hamidin, D., & Maniah. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi: Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus*. Yogyakarta: Deepublish.
- Jogiyanto, H. (2001). *Analisa dan Desain Sistem Informasi Pendekatan*. Yogyakarta: Andi.
- Kementerian Sosial Republik Indonesia. (2019). Diambil kembali dari pkh.kemsos.co.id:  
<https://pkh.kemsos.go.id/bimtap2019/04%20E%20Penyaluran%20Bantuan%20Sosial%20PKH%202019.pdf>
- Ladjamudin, A.-B. B. (2005). *Analisis dan desain sistem informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Menteri Keuangan Republik Indonesia. (2012). Diambil kembali dari jdih.kemenkeu.go.id:  
<https://jdih.kemenkeu.go.id/fullText/2012/81~PMK.05~2012Per.HTM>
- Pressman. (2015). *Software Engineering A Practitioner's Approach* Seventh Edition. Yogyakarta: Andi.
- Pressman, R. S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku 1*. Yogyakarta: Andi.
- Ramdhani, M. A. (2015). Pemodelan Proses Bisnis Sistem Akademik Menggunakan Pendekatan Business Process Modelling Notation (BPMN) (Studi Kasus Institusi Perguruan Tinggi XYZ). *Jurnal Informasi*, 85-87.
- Rosmala, D., & Falahah. (2007). Pemodelan Proses Bisnis B2B Dengan BPMN (Studi Kasus Pengadaan Barang Pada Divisi Logistik). *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI) 2007*, 63.
- Yasin, V. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Jakarta: Mitra Wacana Media.