

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan sistem sebagai susunan perangkat yang teratur sehingga dapat saling terhubung dan membentuk suatu totalitas

Anastasia Diana & Lilis Setiawati (Diana & Setiawati, 2011) menjelaskan sistem sebagai sebuah rangkaian yang saling bergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Sistem merupakan suatu jaringan yang dibuat dengan pola secara terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan (Mulyadi, 2014)

Dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan sekumpulan komponen yang saling bergantung, berhubungan, dan bekerja sama untuk menjalankan kegiatan pokok perusahaan. Secara umum unsur yang pasti ada dalam sistem yaitu masukan (*Input*), keluaran (*Output*), dan proses (*Processing*). Pada sistem juga terdapat gabungan dari teknologi-teknologi informasi yang terdiri dari perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*Software*), telekomunikasi (*Telecommunication*), dan basis data (*Database*) serta aktivitas dari para pengguna sehingga dapat mendukung kegiatan operasional dan manajerial suatu entitas.

2.2 Karakteristik Sistem

Sistem memiliki beberapa karakteristik yang pengguna harus pahami sehingga dapat membuat suatu sistem. Hutahaean, 2015 memaparkan hal-hal berikut sehingga sistem dapat dikatakan baik:

1) Komponen

Sistem tidak akan berdiri sendiri karena sistem memiliki sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi sehingga dapat saling bekerja sama mencapai suatu kesatuan.

2) Batasan Sistem (*Boundary*)

Batasan sistem berguna untuk membatasi ruang kerja antar sistem. Segala batasan-batasan yang dibuat memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan.

3) Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar akan sangat berpengaruh pada kelangsungan hidup sistem karena lingkungan luar dapat bersifat menguntungkan (sehingga harus dijaga) dan juga merugikan (sehingga harus dikendalikan atau dihilangkan).

4) Penghubung Sistem (*Interface*)

Merupakan media penghubung antar subsistem. Dengan adanya penghubung ini maka fungsi dari keluaran (output) dari subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem lainnya.

5) Masukan Sistem (*Input*)

Dalam hal ini input akan berupa pemeliharaan input (input maintenance) dan masukan sinyal (signal input)

6) Keluaran Sistem (*Output*)

Merupakan hasil yang telah diolah menjadi informasi yang berguna bagi subsistem lain dalam suatu sistem.

7) Pengelola Sistem

Pengelola sistem akan menjalankan fungsi sebagai pengelola masukan sehingga dapat menjadi keluaran

8) Sasaran Sistem

Suatu sistem dibuat sudah pasti memiliki tujuan dan maksud tertentu. Sistem dikatakan berhasil ketika dapat dijalankan dan juga menyelesaikan masalah.

2.3 Sistem Informasi Akuntansi

Romney dan Steinbart (2015) mendefinisikan sistem informasi sebagai serangkaian komponen seperti manusia (sebagai *user*), software dan hardware (sebagai *tools*), dan jaringan komunikasi (sebagai *connector*) yang saling berhubungan dalam mencapai tujuan perusahaan. Sementara itu, sistem informasi menurut Krismiaji (2005) adalah suatu cara yang sistematis dalam mengumpulkan, mengidentifikasi, mengelola, dan menyimpan suatu data dan cara yang sistematis pula dalam menyampaikan data sehingga menghasilkan informasi yang aktual sehingga bisa mencapai tujuan perusahaan.

Menurut Romney dan Steinbart (2015) SIA bisa membantu memenuhi tiga fungsi dasar bisnis, yaitu:

- 1) Pengumpulan dan pencatatan data penjualan, pendapatan, ataupun pembelian perusahaan secara kronologis, serta fungsi penyimpanan data.
- 2) Berdasarkan data yang sudah dikumpulkan, data-data tersebut akan dianalisis sehingga menjadi satu informasi yang bisa dipakai manajemen sebagai dasar dari keputusan bisnis.
- 3) Memberikan fungsi pengendalian atas aset dan data perusahaan.

Adapun beberapa alasan untuk perusahaan menerapkan ataupun mengubah suatu sistem, sebagai berikut:

- 1) Perubahan kebutuhan dari pengguna. Hal ini mungkin terjadi karena persaingan pasar yang semakin ketat, keputusan suatu perusahaan untuk bermerger atau mengonsolidasikan perusahaannya, sampai perubahan peraturan, struktur, dan tujuan perusahaan.
- 2) Teknologi tidak akan pernah berhenti untuk berkembang, baik itu sistem baru yang baru dibuat ataupun pengembangan sistem dahulu agar bisa menyesuaikan kebutuhan pengguna saat ini.

- 3) Untuk mencapai keunggulan kompetitif. Perusahaan-perusahaan berlomba untuk meningkatkan keunggulan kompetitif mereka. Tidak sedikit juga perusahaan yang menginvestasikan laba mereka untuk membeli suatu teknologi agar bisa meningkatkan kualitas, kuantitas dan kecepatan informasi dalam perusahaan.
- 4) Tidak dapat dipungkiri juga bahwa penggunaan teknologi bisa membuat suatu perusahaan semakin produktif. Banyak negara maju yang sudah mengganti para pekerja dengan robot. Robot bisa didesain untuk terus-menerus bekerja tanpa berhenti, sehingga proses produksi sampai penjualan bisa terus berjalan.

2.4 System Development Life Cycle (SDLC) – waterfall method

SDLC merupakan metode klasik yang digunakan untuk pengembangan sistem. Output yang akan dihasilkan dalam metode ini adalah suatu aplikasi ataupun website yang digunakan suatu instansi/perusahaan dalam menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Metode ini merupakan tahapan dalam membuat dan mengubah sistem, model, serta metodologi dalam pengembangan sistem. Dalam metode *SDLC* terdapat konsep *Waterfall Method* atau dikenal sebagai pendekatan air terjun. Dalam model pengembangan *Waterfall Method* tahapan yang dilakukan bersifat linier yaitu mulai dari tahapan Perencanaan (Planning), Analisis (Analysis) Desain (Design), Implementasi (Implementation), dan Pemeliharaan (Maintenance).

2.4.1 Perencanaan (*Planning*)

Planning merupakan tahapan awal dalam metode SDLC. Pendesain sistem akan fokus melakukan observasi pada satu instansi yang membutuhkan penyelesaian masalah menggunakan sistem informasi. Datang dan melihat secara langsung bagaimana kegiatan operasional instansi sehari-hari berjalan akan mempermudah peneliti untuk memahami kegiatan usaha klien dan solusi untuk penyelesaian

masalah. Bisa juga melakukan wawancara dengan beberapa karyawan untuk lebih memahami permasalahan yang instansi hadapi.

2.4.2 Analisis (*Analysis*)

Pendesain tentu sudah mengerti bagaimana kegiatan operasional sehari-hari instansi berjalan dan juga sudah memahami masalah yang sedang dihadapi saat itu pada tahapan awal, maka selanjutnya akan dilakukan analisis untuk penyelesaian masalah.

Pada tahapan ini pendesain bersama team melakukan *brainstorming* untuk menemukan dan memutuskan solusi penyelesaian masalah. Tim juga harus memikirkan ketika sistem sudah diselesaikan, apa saja yang harus ada didalam *website* tersebut agar semua yang instansi butuhkan semua tersedia. Analisis teknis, biaya, dan operasional serta rencana penjadwalan proyek sistem akan dibuat pada tahapan ini.

2.4.3 Desain (*Design*)

Ketika semua sudah selesai dianalisis, selanjutnya akan membuat desain sistem. Pada tahap ini, pendesain akan menggambarkan bagaimana antar actor akan saling berinteraksi sampai pada akhirnya membuat desain form dan user interface. Tahapan dilakukan sebelum proses coding karena tahapan ini akan menghasilkan *blueprint* untuk diserahkan ke bagian IT untuk bisa diimplementasikan

2.4.4 Implementasi (*Implementation*)

Setelah *blueprint* desain sistem diterima oleh team IT, tahapan selanjutnya adalah implementasi desain dengan melakukan coding untuk membuat suatu aplikasi ataupun website baru.

Ketika sistem sudah berhasil dibuat maka akan dites terlebih dahulu sebelum diterapkan untuk penyelesaian masalah. Tahapan ini bisa mengoreksi tahapan

sebelumnya apakah sistem yang dirancangkan dan dibuat sudah memenuhi kebutuhan client atau belum. Sehingga ketika output pada tahapan ini selesai dibuat, maka aplikasi atau *website* sudah bebas dari bug sistem ataupun kesalahan-kesalahan lainnya.

2.4.5 Pemeliharaan (*Maintenance*)

Sistem harus terus dipantau untuk memastikan tidak ada bug apapun dalam penggunaannya. Dikarenakan clientlah yang menggunakan sistem ini sehari-hari untuk kegiatan operasional sehari-hari, maka kesalahan kecil lainnya yang pendesain dan pencoding tidak temukan, bisa ditemukan oleh pengguna sistem. Client harus melaporkan kepada pembuat sistem ketika merasa terdapat kesalahan dalam sistem untuk segera diperbaiki. Adapun ketika instansi berkembang dan membutuhkan update sistem, maka pendesain dan pencoding akan mengupdatenya.

2.5 Study Kelayakan Sistem

2.5.1 Teknis

Kelayakan teknis merupakan suatu analisis dimana sistem yang dibuat akan diukur seberapa praktis dan menguntungkan bagi instansi ketika sistem ini diterapkan. Termasuk juga kemampuan dari sumber daya yang ada di instansi, apakah mereka mampu untuk mengoperasikan sistem dan juga *requirement* yang dibutuhkan agar sistem berjalan dengan lancar tersedia atau tidak. Hal ini penting karena ketika *user* menjalankan sistem, sistem tersebut sudah harus bebas dari *bug* dan bisa menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi.

2.5.2 Biaya

Kelayakan biaya akan memperhitungkan berapa *cost* yang harus instansi anggarkan untuk membuat sistem baru. Didalamnya terdapat perkiraan biaya mulai dari tahapan perencanaan hingga maintenance sistem. Dalam hal ini juga dapat

ditambahkan ketika teradapat penghematan biaya ketika menggunakan sistem yang baru.

2.3.3 Operasional

Studi kelayakan operasional merupakan suatu analisis yang akan menentukan apakah sistem yang dibuat bisa menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Listiani (2015) Berjalan atau tidaknya suatu sistem akan sangat bergantung kepada penggunaanya atau dengan kata lain akan sangat dipengaruhi oleh faktor Sumber Daya Manusia (SDM). Peneliti harus bisa menggambarkan ketika sistem diterapkan kepraktisan apa yang bisa didapat oleh *user*.

2.6 Desain Proses Sistem

2.6.1 Data Flow Diagram (DFD)

Diagram DFD merupakan alat bantu yang digunakan pendesain untuk menggambarkan proses aliran data, baik data yang masuk maupun keluar pada suatu sistem. Bisa juga dikatakan DFD merupakan penggambaran logika dalam bentuk bagan setelah pendesain melihat kegiatan operasional suatu instansi. Pendesain bisa menggambarkan dari mana data datang, dimana data terkait akan diproses lalu diperiksa, sampai dimana data akan simpan. Membuat diagram DFD juga akan mempermudah tahapan desain pada metode SDLC

Pada diagram data flow terdapat beberapa level yaitu; level 0, level 1, dan level 2. Semakin tinggi levelnya maka bagan data akan semakin kompleks. Terdapat beberapa aturan dalam membuat model DFD;

- 1) Harus memiliki input dan output
- 2) Harus memiliki aktifitas proses hingga menghasilkan output
- 3) Proses yang sama tidak boleh digambarkan secara bersamaan
- 4) Setiap aktivitas harus dijelaskan secara rinci

2.6.2 Use case

Diagram ini merupakan salah satu dari jenis penggambaran UML (*Unified Modelling language*). Diagram Use Case akan menggambarkan bagaimana para *actor* akan saling berinteraksi didalam suatu sistem. Dalam diagram ini pula pembaca dapat mengetahui setiap fungsi dan juga siapa saja *user* yang diizinkan untuk menggunakan (menjalankan) fungsi tersebut.

2.6.3 Desain Form dan User Interface (UI)

Desain form dan *user interface* merupakan bagian tahapan ketiga dari metode SDLC yaitu design. Setelah desain form selesai dikerjakan dan diserahkan kepada departemen IT, hal ini akan mempermudah bagian IT untuk mendapatkan gambaran bagaimana sistem yang sudah selesai dibuat akan saling berinteraksi. Desain form dan user interface diharapkan jelas dan ringkas pada penerapannya sehingga tidak mempersulit pengguna.

Desain form akan digunakan untuk menggambarkan bagaimana bentuk layout untuk pengisian data yang dibutuhkan dalam membuat semua laporan keuangan yang ada pada instansi. Pendesain juga akan menentukan *default* pada setiap pengisian daftar form, misalnya untuk data nama akan di *setting default* oleh tim IT hanya bisa diisi dengan huruf saja. Sehingga ketika pengguna ingin mengisi data tersebut dengan angka, sistem secara otomatis akan menolak (tidak akan terketik di form)

User interface merupakan tampilan visual yang pengguna sistem akan lihat ketika menggunakan *website*. Dengan mendesain *UI*, diharapkan bisa mempermudah interaksi pengguna dengan sistem karena desain ini akan menjembatani perintah yang pengguna tekan pada opsi yang ada ke sistem.

2.7 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dapat digunakan sebagai acuan ataupun pembandingan hasil dari penelitian saat ini. Guna menghindari isu *plagiarism* maka peneliti mencantumkan hasil penelitian terdahulu:

2.7.1 Hasil penelitian Aslamah, (2011)

Dengan judul *Perancangan E-shop Penjualan (Studi Kasus Toko Radal Smart)*, Aslamah menggunakan pendekatan penelitian kualitatif pada penelitiannya. Peneliti menggunakan metode *SDLD-Waterfall method* dengan hasil analisis masalah yang terjadi adalah:

- 1) Kesulitan pelanggan menemukan informasi produk dan harga pada toko Radal Smart.
- 2) Sistem pembayaran yang dinilai kurang efektif dan efisien.
- 3) Penjualan yang dijalankan masih konvensional, sehingga disarankan untuk membuat sistem terintegrasi berbasis *web*.

Setelah peneliti mendapatkan data yang cukup untuk indentifikasi semua masalah serta mendapatkan solusi penyelesaian masalah, maka tahap selanjutnya peneliti adalah peneliti menjalankan tahapan membuat *User interface* dan *desain form* untuk toko Radal Smart. Selanjutnya, peneliti membuat sistem terintegrasi berbasis *web* dengan *code generation* (Pengkodean) dan saat *coding* diselesaikan peneliti melakukan tahapan uji coba dengan pengujian eksternal *Black Box* dengan hasil sebagai berikut:

No	Link Pelanggan	Hasil yang diharapkan	Hasil Test
1	Home	Dapat menampilkan halaman utama	Ok
2	Kategori	Dapat menampilkan info Kategori barang	Ok
3	Kontak Kami	Dapat menampilkan Halaman Kontak	Ok
4	Detail Barang	Dapat menampilkan detail barang yang dipilih	Ok
5	Tentang Kami	Dapat menampilkan info tentang kami	Ok
6	Data Belanjaan	Dapat menampilkan info Daftar belanja	Ok
7	Total Pembelian	Dapat menampilkan Total Pembelian	Ok
8	Isi Data Pribadi	Dapat menampilkan Isi Data Pribadi	Ok

Tabel 4.17 Pengujian Pelanggan Menggunakan *Black Box*

Sumber: Aslamah, (2011)

No	Link Admin	Hasil yang diharapkan	Hasil Test
1	Home	Dapat menampilkan halaman utama	Ok
2	Daftar Kontak	Dapat menampilkan info Daftar Kontak	Ok
3	Edit Tentang Kami	Dapat menampilkan halaman edit tentang kami	Ok
4	Daftar Pelanggan	Dapat menampilkan Info Daftar Pelanggan Newsletter	Ok
5	Selamat Datang Admin Toko	Dapat menampilkan info menambah, menghapus dan merubah password admin	Ok
6	Edit Kategori	Dapat menampilkan halaman untuk mengedit kategori	Ok
7	Tambah Data Barang	Dapat menampilkan halaman Tambah Data Barang	Ok
8	Daftar Transaksi	Dapat menampilkan halaman daftar transaksi	Ok
9	Edit/delete	Dapat menampilkan <i>info edit</i> atau mendelete produk	Ok

Tabel 4.17 Tabel Pengujian Admin Menggunakan *Black Box*

Sumber: Aslamah, (2011)

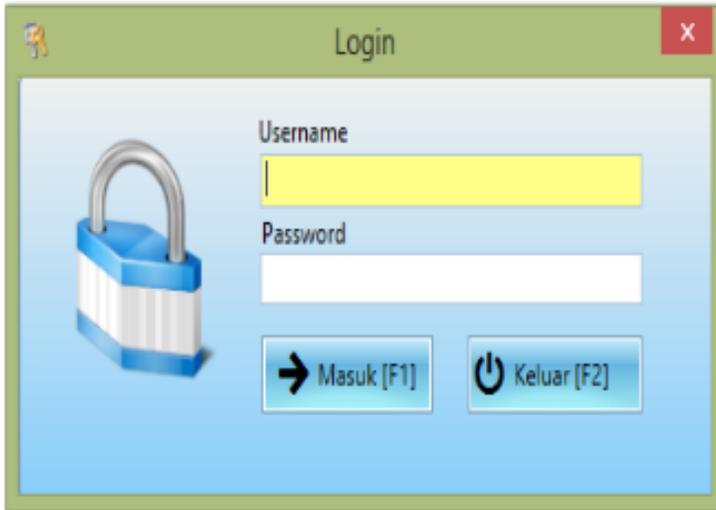
Kesimpulan yang didapat dari hasil membuat aplikasi *E-shop* yaitu pelanggan menemukan informasi produk dan harga pada toko Radal Smart

tanpa harus datang langsung ke toko. Aplikasi yang diterapkan juga meningkatkan kualitas pelayanan sehingga jumlah pelanggan meningkat.

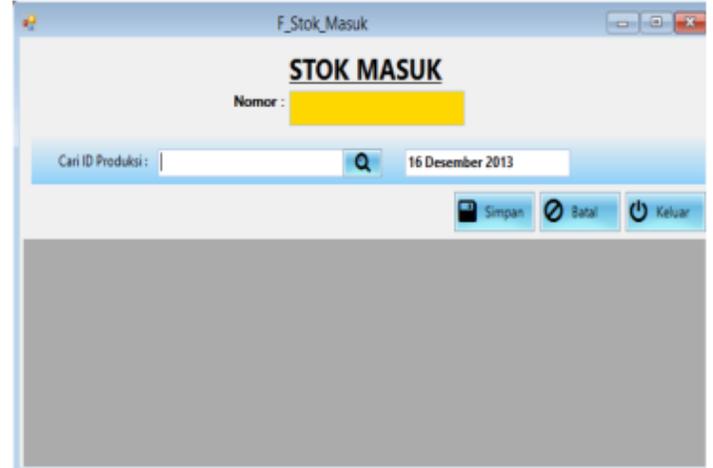
2.7.2 Hasil Penelitian Nugraha, W. Syarif, M. Dharmawan, W, Steven. (2018)

Peneliti melakukan penelitian di De Lapis Cakes yang merupakan salah satu perusahaan manufaktur di Kota Pontianak. Peneliti mendapati bahwa pangsa pasar dari De Lapis semakin luas sehingga penjualan meningkat pula. Hal ini mengharuskan perusahaan menerapkan sistem pengendalian dan penyimpanan guna menjaga keamanan aset, kerahasiaan data, efisiensi, dan mendorong kepatuhan regulasi yang diterapkan. Dengan adanya sistem informasi penyimpanan berbasis desktop dapat memudahkan *user* menjalankan fungsinya sebagai pengelola data persediaan sampai pembuatan laporan.

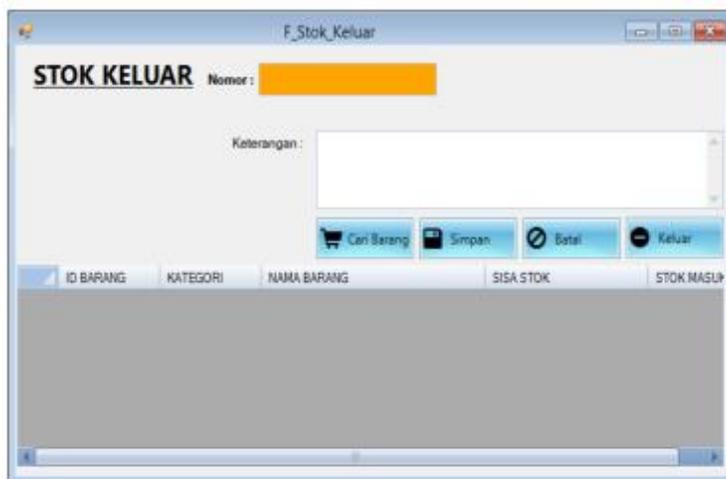
Peneliti melakukan observasi pada perusahaan dan menghasilkan informasi bahwa Aktor dalam perusahaan adalah karyawan dan admin. Tahapan selanjutnya peneliti mendesain aplikasi sesuai kebutuhan perusahaan dengan hasil sebagai berikut:



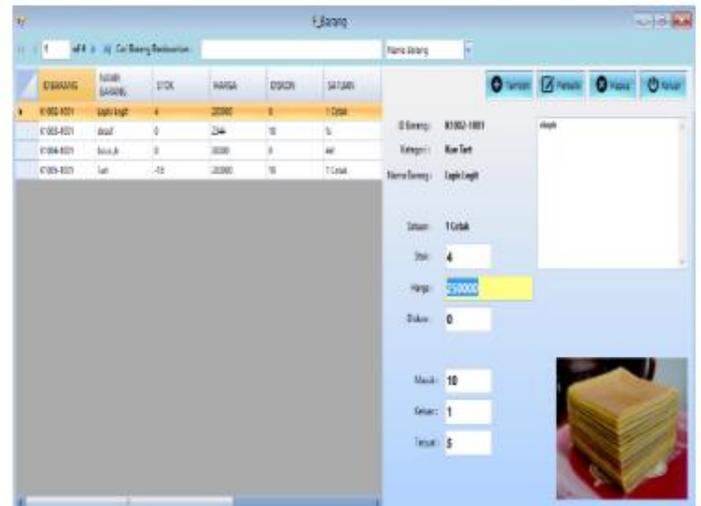
Gambar 4 Tampilan Form *Login*



Gambar 5 Tampilan Form *Input* Barang Masuk



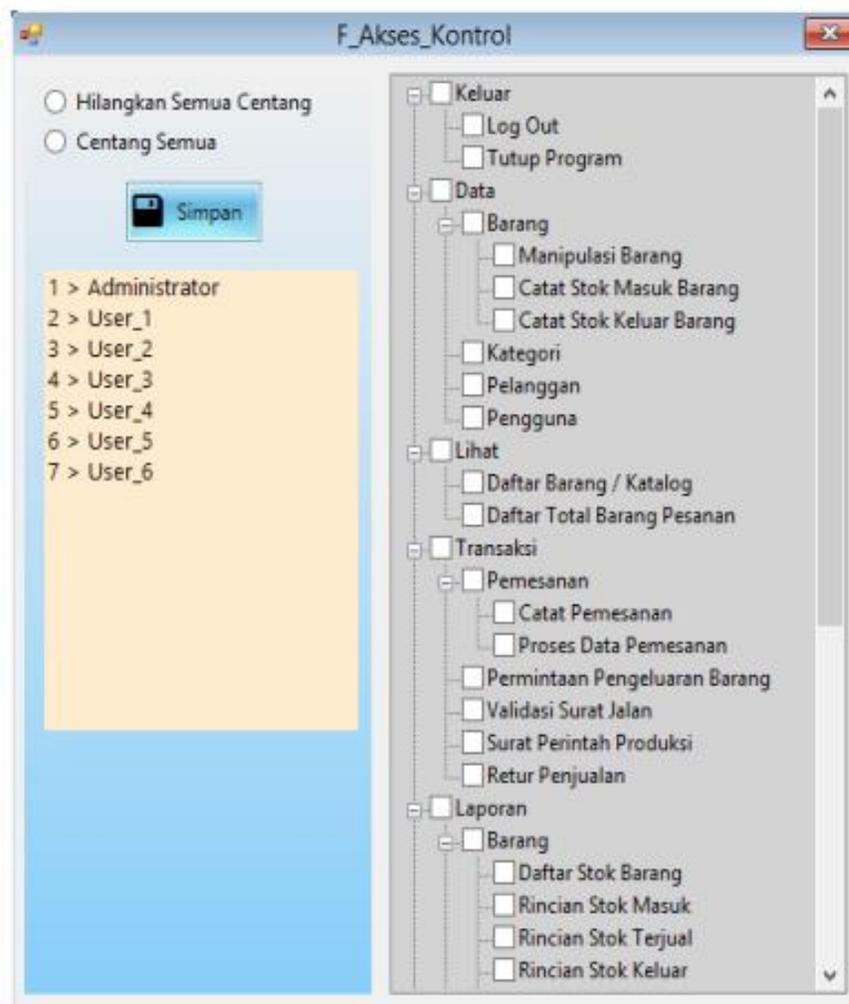
Gambar 6 Tampilan From Stok Keluar



Gambar 7 Tampilan Form Manipulasi Barang

Sumber Gambar: Nugraha, W. Syarif, M. Dharmawan, W, Steven. (2018)

Sumber Gambar: Nugraha, W. Syarif, M. Dharmawan, W, Steven. (2018)

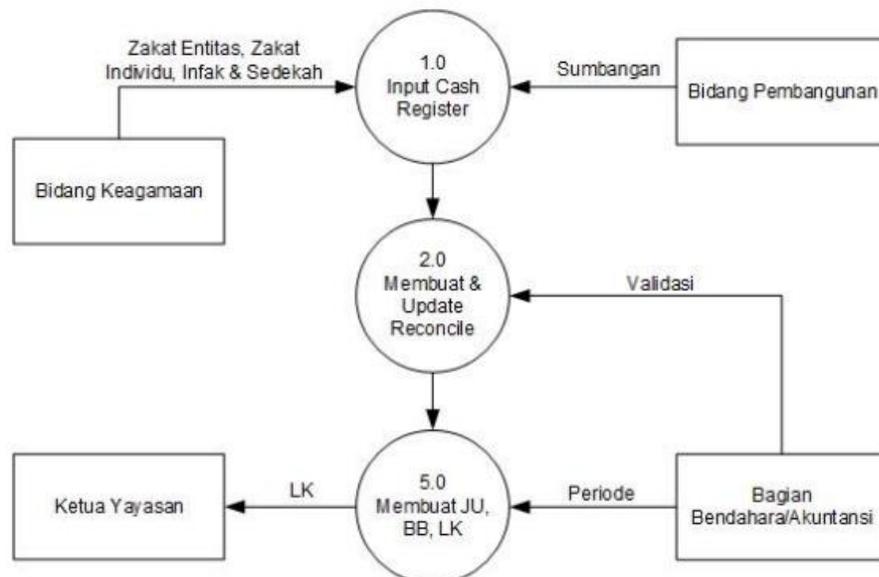


Gambar 8 Tampilan Pengaturan Hak Akses Pengguna

Ketika peneliti selesai merancang sistem informasi persediaan barang maka didapatkan kesimpulan bahwa aplikasi persediaan ini dapat mempermudah pekerjaan penjaga gudang persediaan dalam mencatat barang masuk dan keluar. Aplikasi juga dapat mengontrol kualitas barang dagangan karena menyediakan informasi terkait kapasitas gudang dan lama barang disimpan.

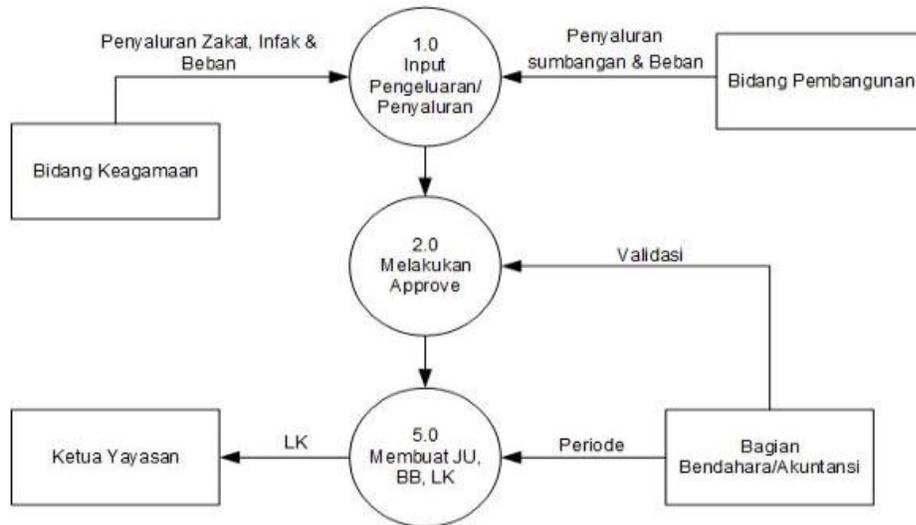
2.7.3 Hasil Penelitian Dony Waluya Firdaus & Hery Dwi Yulianto (2018)

Penelitian yang menggunakan metodologi SDLC dengan judul *Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Entitas Nirlaba Dalam Penyajian Laporan Keuangan Berbasis Akuntabilitas Masjid* dilakukan di Masjid Baiturrohman yang berada di jalan Dago Pojok No. 50 B Bandung dimana Yayasan Masjid Baiturrohman Dago Pojok Bandung bermula dari Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) yang di kelola oleh jemaah muslim. Pengelolaan keuangan masih dilakukan secara manual pada satu buku sehingga mengakibatkan data keuangan tidak update. Solusi yang diberikan agar dapat menciptakan akuntabilitas pada sistem keuangan di Masjid yaitu dengan menyelenggarakan praktik akuntansi. Peneliti menetapkan dua rumusan masalah yaitu (1) Apakah Perancangan Sistem Informasi Entitas Nirlaba dapat mengatasi masalah Penyajian Laporan Keuangan (2) Apakah Perancangan Sistem Informasi Entitas Nirlaba dapat meningkatkan akuntabilitas laporan keuangan. Hasil dari penelitian yang di dapat adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Data Flow Diagram Level Nol Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Entitas Nirlaba

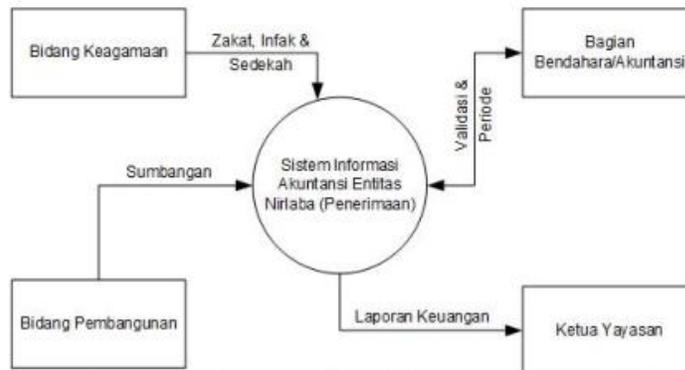
Sumber: Firdaus & Yulianto (2018)



Gambar 7. Data Flow Diagram Level Nol Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Entitas Nirlaba

Sumber: Firdaus & Yulianto (2018)

DONY WALUYA FIRDAUS DAN HERY DWI YULLANTO/Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Entitas Nirlaba dalam Penyajian Laporan Keuangan Berbasis Akuntabilitas Masjid

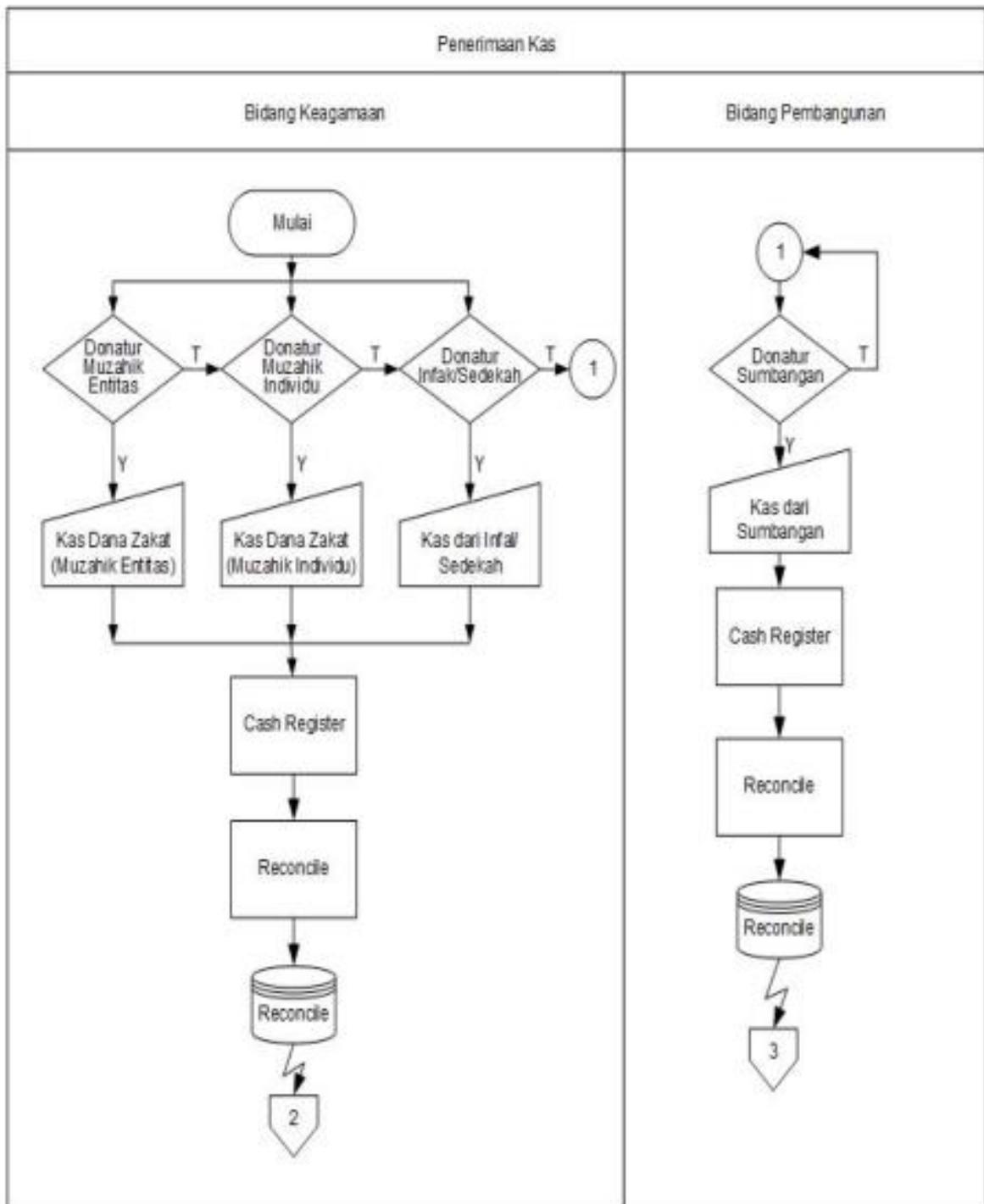


Gambar 4. Diagram Konteks Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Entitas Nirlaba



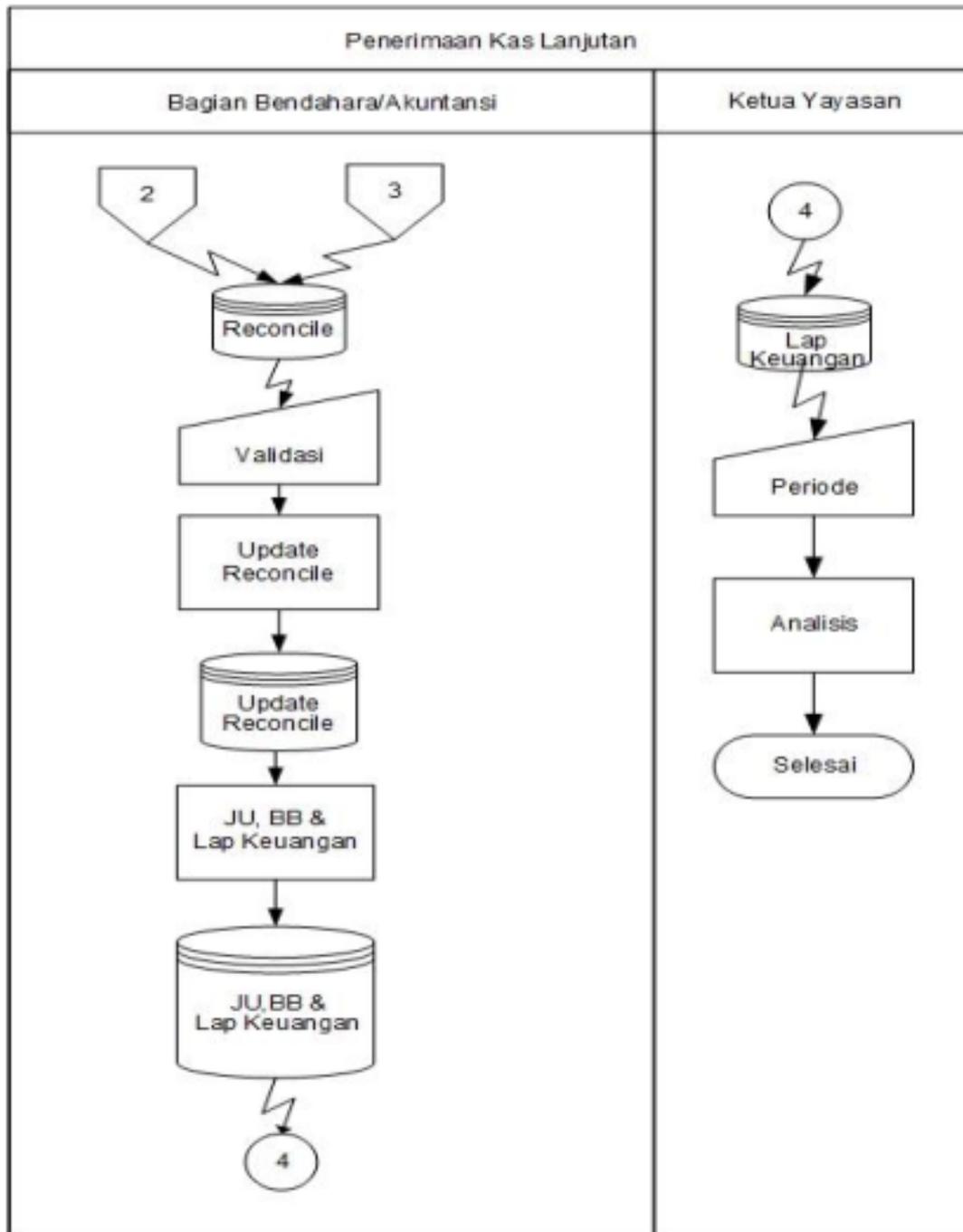
Gambar 5. Diagram Konteks Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Entitas Nirlaba

Sumber: Firdaus & Yulianto (2018)



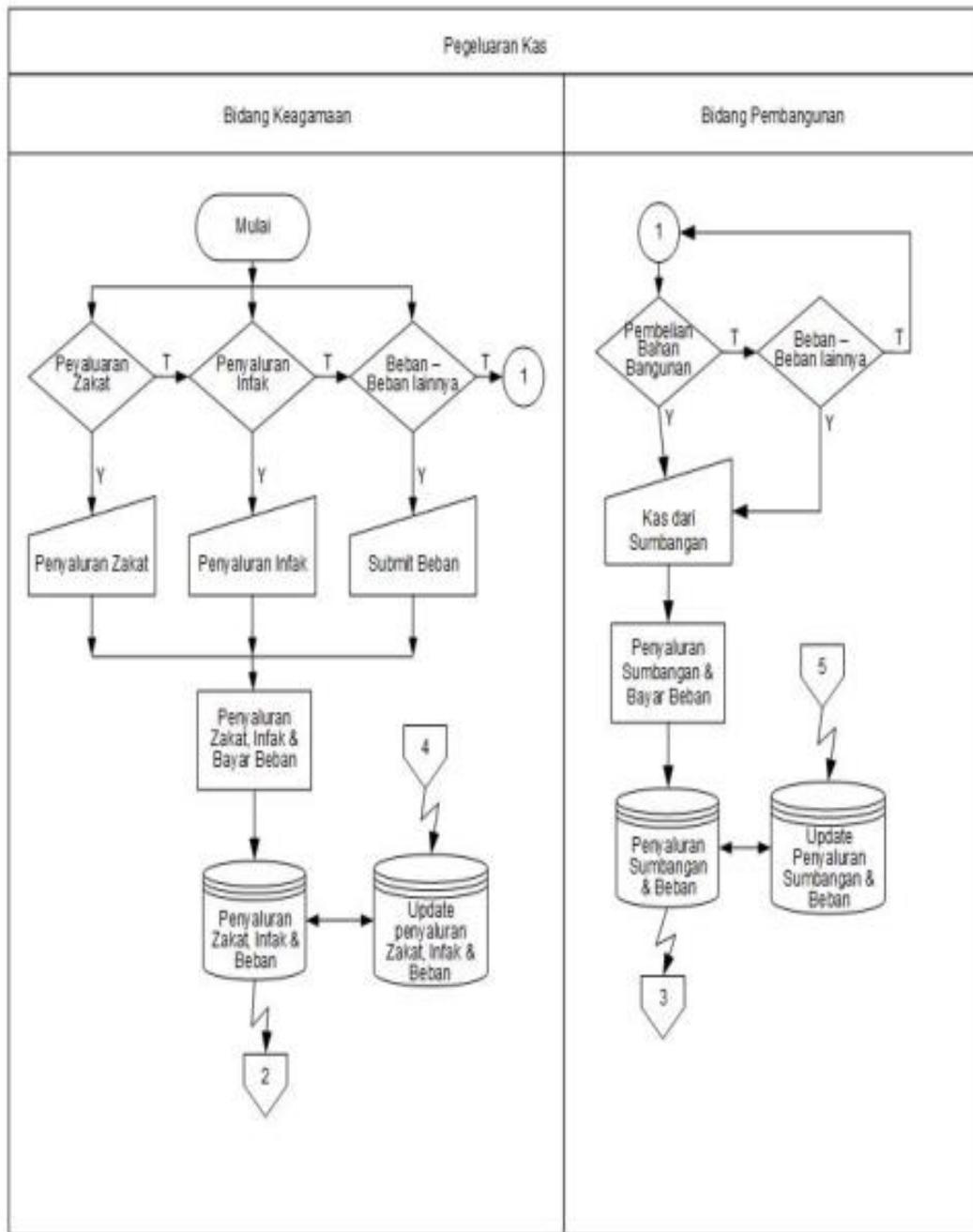
Gambar 8. Flowchart Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Entitas Nirlaba

Sumber: Firdaus & Yulianto (2018)



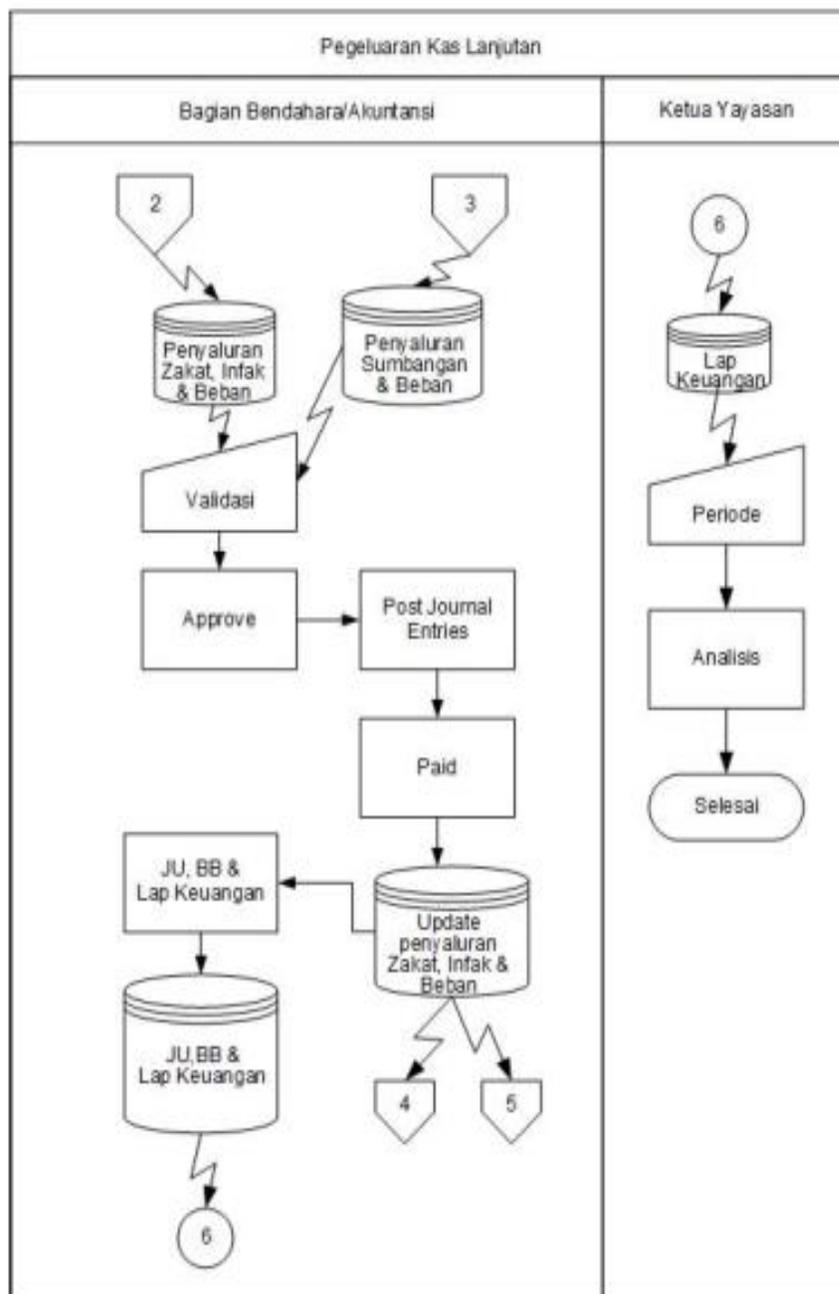
Gambar 9. *Flowchart* Lanjutan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Entitas Nirlaba

Sumber: Firdaus & Yulianto (2018)



Gambar 10. Flowchart Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Entitas Nirlaba

Sumber: Firdaus & Yulianto (2018)



Gambar 11. Flowchart Lanjutan Sistem Informasi Akuntansi Pengeluaran Entitas Nirlaba

Sumber: Firdaus & Yulianto (2018)

My Expenses to Submit / New

Save Discard

Submit to Manager To Submit Reported Posted

Expense Description

Bayar Beban Listrik

Documents

Product: [EXP] Expenses

Unit Price: 1000000 Rp

Quantity: 1.000

Unit(s):

Total: 1.000.000.00Rp

Payment By: Employee (to reimburse) Company

Bill Reference: BL1

Date: 11/01/2017

Account: 6-311008 Listrik

Employee: Administrator_Dony

Company: Yayasan Masjid Baiturrohmah Dag

Gambar 14. Menu Input Pegeluaran/Penyaluran Infaq, Zakat dan Sumbangan Sistem Informasi Akuntansi Entitas Nirlaba

Yayasan Masjid
Baiturrohmah Dago
Pojok Bandung

1 / 1

Sumber: Firdaus & Yulianto (2018)

Yayasan Masjid Baiturrohmah Dago Pojok Bandung : Trial Balance

Display Account: With balance not equal to zero

Date from : 2017-11-01
Date to : 2017-11-01

Target Moves: All Posted Entries

Code	Account	Debit	Credit	Balance
1-111003	Kas Dari Sumbangan	6.000.000.00 Rp	0.00 Rp	6.000.000.00 Rp
1-111004	Kas Dari Zakat	61.000.000.00 Rp	1.000.000.00 Rp	60.000.000.00 Rp
1-111005	Kas Dari Infaq/Sedekah	500.000.00 Rp	0.00 Rp	500.000.00 Rp
4-100001	Penerimaan dari Muzahik Entitas (Dana Zakat)	0.00 Rp	1.000.000.00 Rp	-1.000.000.00 Rp
4-100002	Penerimaan dari Muzahik Individu (Dana Zakat)	0.00 Rp	60.000.000.00 Rp	-60.000.000.00 Rp
4-100008	Penerimaan Dari Sumbangan	0.00 Rp	6.000.000.00 Rp	-6.000.000.00 Rp
4-100009	Penerimaan dari Infaq/Sedekah	0.00 Rp	500.000.00 Rp	-500.000.00 Rp
6-311008	Listrik	1.000.000.00 Rp	0.00 Rp	1.000.000.00 Rp

Gambar 15. Laporan *Trial Balance* Sistem Informasi Akuntansi Entitas Nirlaba

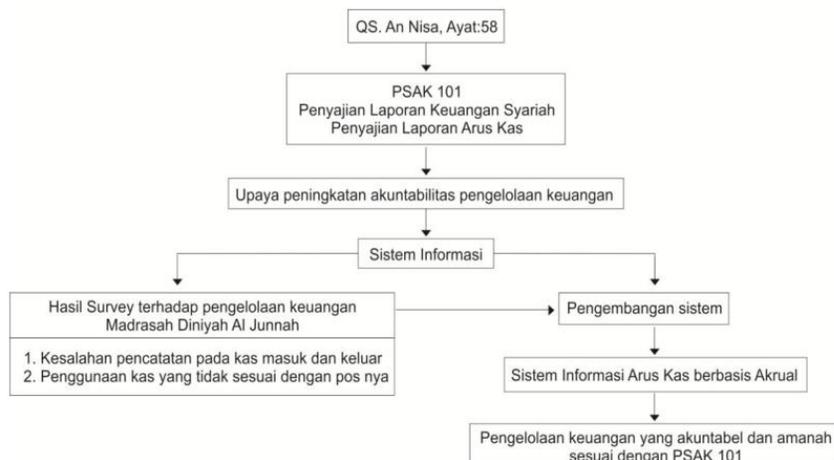
Sumber: Firdaus & Yulianto (2018)

Berdasarkan rumusan dan tujuan penelitian maka didapatkan kesimpulan bahwa Akuntansi Entitas Nirlaba dengan ERP telah terintegrasi dan dapat menyajikan laporan keuangan serta sistem Informasi Akuntansi Entitas Nirlaba yang dapat dipertanggungjawabkan

2.7.4 Hasil Penelitian Setyo Budi Hartono & Ahmad Fika Shauqy (2020)

Dengan judul *Pengembangan Sistem Informasi Arus Kas Dengan Metode SDLC (System Development Life Cycle) pada Madin Al-Jannah*, peneliti mengembangkan informasi keuangan Madrasah Diniyah Al Jannah, yang merupakan salah satu entitas nirlaba keagamaan yang terletak di Kecamatan Mijen, Kota Semarang. Dengan menerapkan sistem informasi arus kas sesuai standar yang mengacu pada PSAK nomor 45 maka didapatkan tujuan diadakan penelitian yaitu agar Madrasah Diniyah dapat menyajikan laporan keuangan yang akuntabilitas kepada para donatur maupun pihak-pihak lain yang terkait. Penelitian ini termasuk dalam jenis *research and development* dimana hasil penelitian nantinya akan diaplikasikan pada sebuah organisasi atau pada sistem tertentu. Didapatkan pula kerangka berfikir sebagai berikut

Gambar 1
Kerangka Berfikir



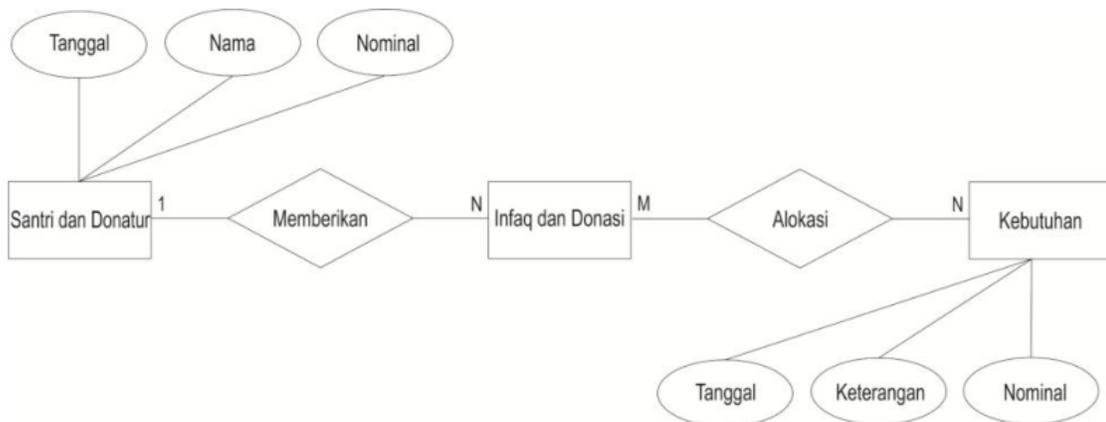
Sumber: Hartono, Setyo Budi & Shaugy. Ahmad Fika (2020)

Pengembangan sebuah sistem informasi akan didasarkan pada research and development model (Borg and Gall,1983) yaitu: *Research and information collecting, Planning, Develop preliminary form of product, Preliminary field testing, Main product revision, Main field testing*. Dari dasar tersebut didapatkanlah pemodelan database yang akan terdiri dari

- Tabel donatur
- Tabel pengeluaran investasi
- Tabel infaq santri
- Tabel transaksi
- Tabel pengeluaran operasional

Terdapat pula Diagram ERP yang menjelaskan korelasi proses alur santri ataupun donatur memberikan donasi yang kemudian dialokasikan untuk operasional serta pengembangan Madrasah Diniyah Al Junnah

Gambar 2
Entity Relationship Diagram



Sumber: Hartono, Setyo Budi & Shaugy. Ahmad Fika (2020)

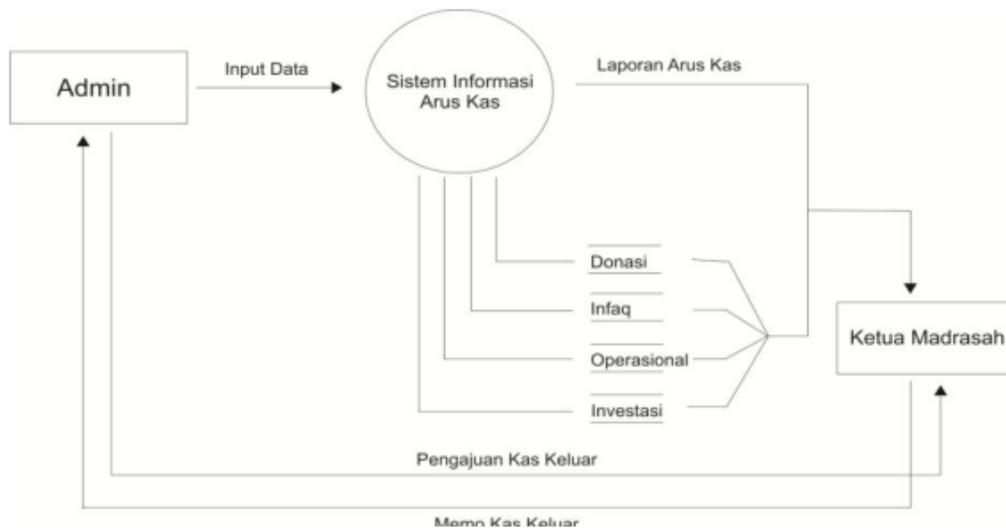
Diagram pemodelan proses yang akan menjelaskan ruang lingkup suatu sistem:

Gambar 3
Diagram Konteks



Sumber: Hartono, Setyo Budi & Shaugy. Ahmad Fika (2020)

Gambar 4
Diagram Level Nol



Sumber: Hartono, Setyo Budi & Shaugy. Ahmad Fika (2020)

Diagram rinci yang memuat informasi pengelolaan data berkaitan dengan pemasukkan Madrasah Diniyah Al Junnah yang berasal dari infaq santri dan para donator serta pengelolaan kas keluar

Gambar 5
DFD Level 1 (Pemasukan)



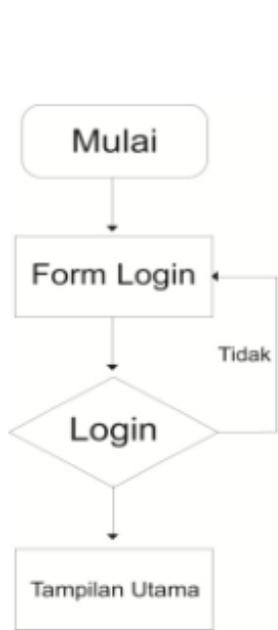
Sumber: Hartono, Setyo Budi & Shaugy. Ahmad Fika (2020)

Gambar 6
DFD Level 1 (Pengeluaran)

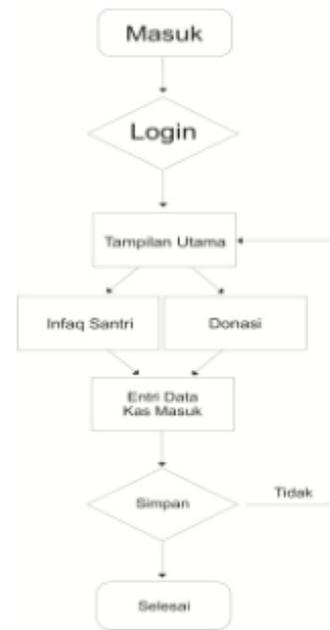


Sumber: Hartono, Setyo Budi & Shaugy. Ahmad Fika (2020)

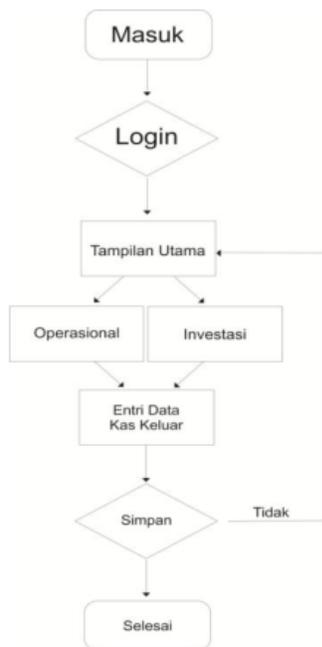
Diagram alir atau *flowchart* yang menggambarkan proses kinerja sistem



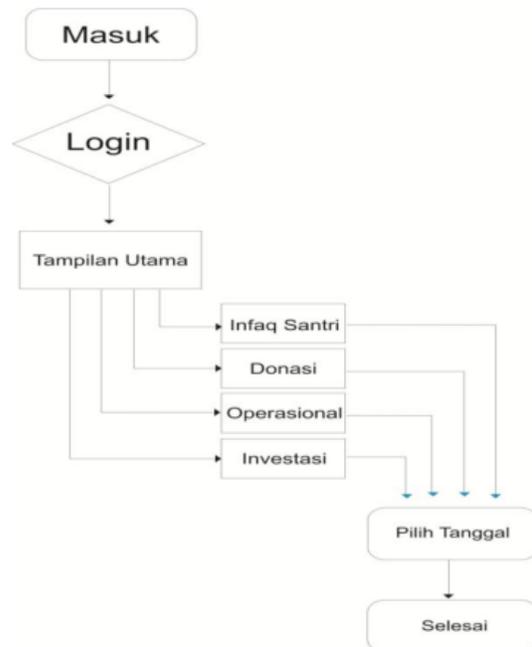
Gambar 7
Proses Pencatatan Kas Masuk



Gambar 8
Proses Login Admin Sistem

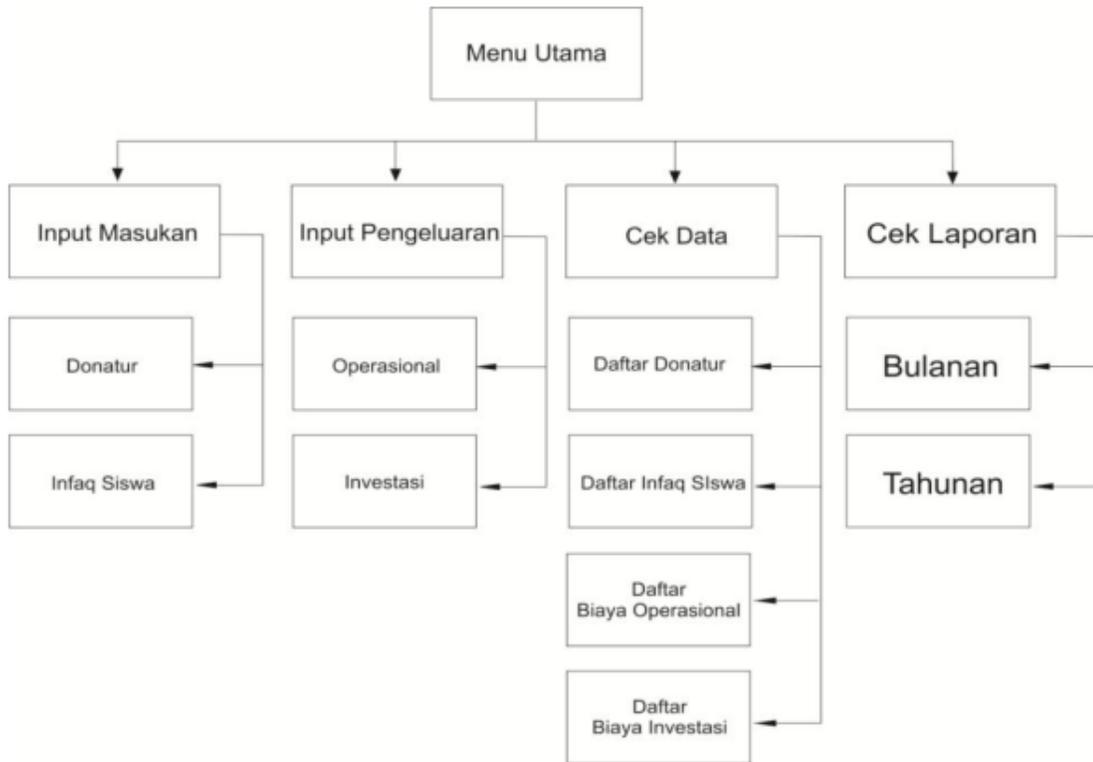


Gambar 9
Proses Pencatatan Kas Keluar



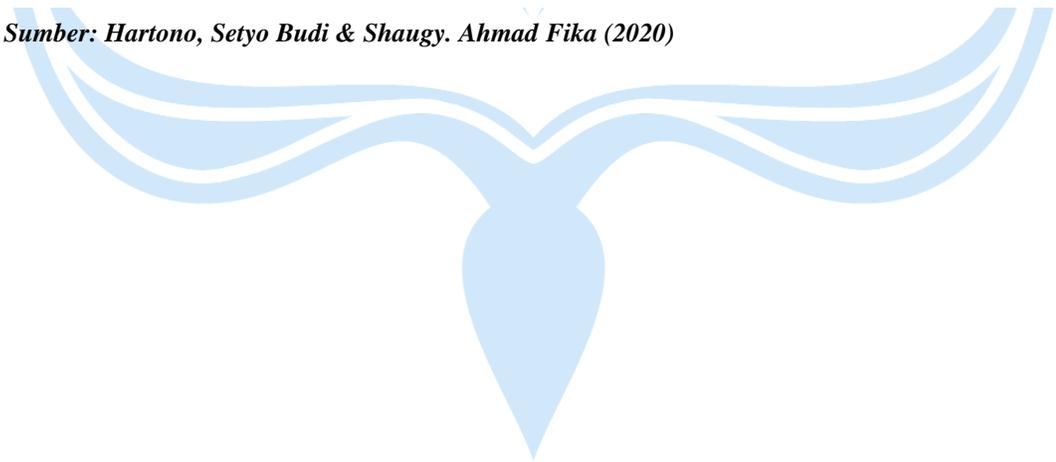
Gambar 10
Proses Cek Data

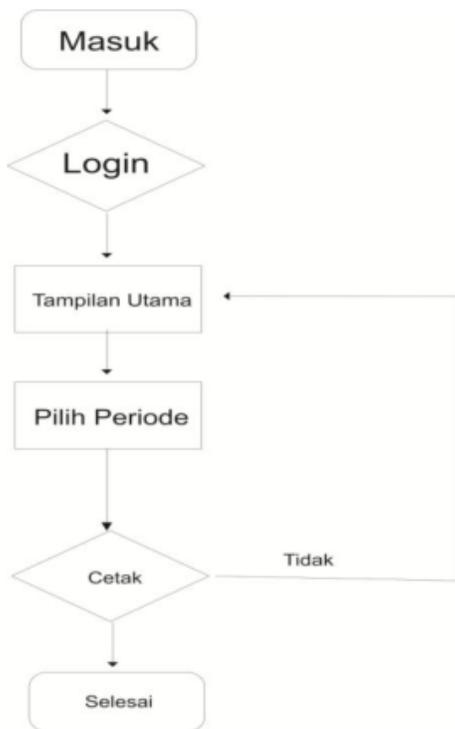
Sumber: Hartono, Setyo Budi & Shaugy. Ahmad Fika (2020)



Gambar 13
Struktur Menu Sistem

Sumber: Hartono, Setyo Budi & Shaugy. Ahmad Fika (2020)





Gambar 11
Proses Cek Laporan

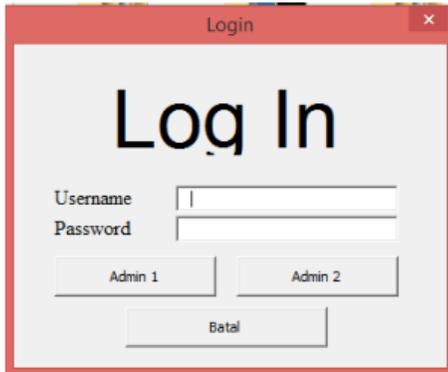


Gambar 12
Proses Ganti Password Admin

Sumber: Hartono, Setyo Budi & Shaugy. Ahmad Fika (2020)

Dari semua diagram yang telah dibuat, didapatkanlah pemodelan *Interface* atau kita mengenalnya sebagai *user interface*

Desain Tampilan Sistem



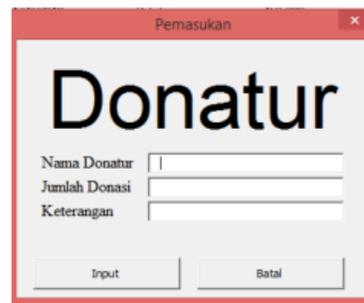
Gambar 14
Form Login Admin



Gambar 15
Tampilan Menu Utama Sistem

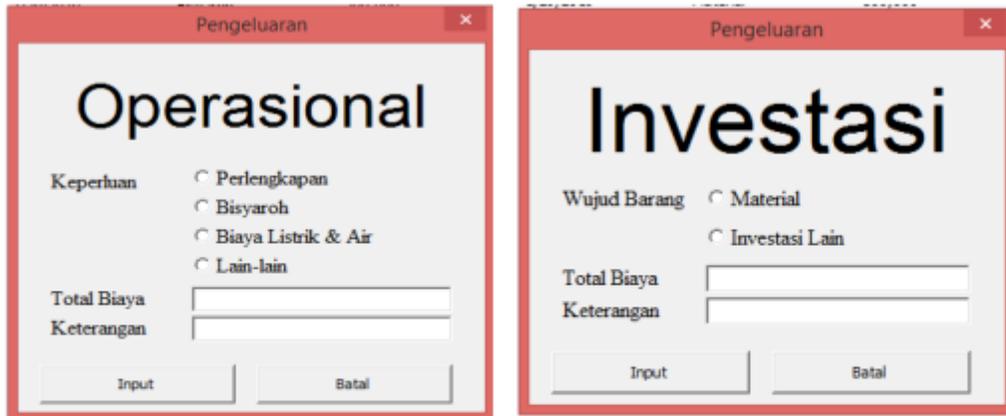


Gambar 16
Form Penggantian Password



Gambar 17
Form Kas Masuk (infaq santri dan donasi)

Sumber: Hartono, Setyo Budi & Shaugy. Ahmad Fika (2020)



Gambar 18
Form Kas Keluar (operasional dan investasi)

The screenshot displays a financial report for 'Madrasah Diniyah Al Junnah' as of January 31, 2019. It features a grid layout with a menu on the right for selecting months and a 'Cetak' (Print) button. The report is divided into 'Aliran Kas dari Aktifitas Operasi' and 'Aliran Kas dari Aktifitas Investasi'. The operational section shows a net outflow of 205,000, while the investment section shows a net inflow of 200,000, resulting in a final cash balance of 850,000. The report is signed by the Head of Madrasah, Drs. H. Mufid.

Madrasah Diniyah Al Junnah		Laporan Arus Kas		Per 31 Januari 2019	
Aliran Kas dari Aktifitas Operasi					
Kas dari Infaq Santri		240000			
Pembelian Perlengkapan		-145000			
Bisyaroh Guru		-200000			
Beban Air dan Listrik		-100000			
Lain-lain		0			
Kas Bersih dari Aktifitas Operasi			-205000		
Aliran Kas dari Aktifitas Investasi					
Kas dari Donatur		2005000			
Kebutuhan Material		-950000			
Lain-lain		0			
Kas Bersih dari Aktifitas Investasi			2005000		
Saldo Kas			850000		
Kepala Madrasah					
Drs. H. Mufid					

Gambar 19
Tampilan Laporan

Sumber: Hartono, Setyo Budi & Shaugy. Ahmad Fika (2020)

Penelitian dimaksudkan agar pengelolaan dari keuangan dari Madrasah Diniyah Al Junnah tidak lagi dilakuka secara manual melainkan menggunakan sistem. Pengelolaan secara manual menyebabkan terjadinya kesalahan yang dapat mengurangi kepercayaan dari para donator dan juga nilai-nilai keagamaan. Penelitian tentang sistem informasi arus kas pada Madrasah Diniyah Al-Junnah dalam menjawab rumusan masalah maka didapatkan dua kesimpulan yaitu:

1. Pengembangan sistem informasi arus kas Madrasah Diniyah Al-Junnah sangat layak untuk diterapkan.
2. Sistem yang dikembangkan pada Madrasah Diniyah Al Junnah sangat efisien dengan dibuktikan dari nilai rata-rata indicator tingkat efisiensi yang mencapai 82.50.