

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SANTUNAN SANTRI STUDI KASUS YAYASAN DARUL ILMI AL FIKRI

Rosita¹⁾, Atik Ariesta²⁾

¹⁾Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

²⁾Manajemen Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan, 12260

E-Mail: rosita200993@yahoo.com¹⁾, atik.ariesta@gmail.com²⁾

Abstract

Technology has become primary needs of society, including companies engaged in the field of social, humanitarian, and religious which is called the foundation. The Foundation uses technology to support business processes such as the Yayasan Darul Ilmi Al Fikri (YDIA) which is an institution in the field of dakwah, education and development for orphans. YDIA has a program called ISTANA YATIM that serves to manage a fund that will be given to its santri. Problems that occur when going to provide the fund is often delayed because late in made donation recapitulation report for santri. Therefore YDIA need a technology like information systems to speed up the donation recapitulation so that donations. Steps being taken to analyze and design information systems; first, designing a database that will be used are described in the Class Diagram; second, proposed a system that will be created by using the Use Case Diagram, sort of business process described in Activity Diagram; last, screening design that details of program activities can be seen in Sequence Diagram. After the step analysis is done it will produce an information system that can speed up the granting of donation for the santri at YDIA.

Keywords: Foundation, Donation, Information System

Abstrak

Teknologi telah menjadi kebutuhan primer masyarakat, termasuk perusahaan yang bergerak di bidang sosial, kemanusiaan, dan agama yang disebut yayasan. Yayasan menggunakan teknologi untuk mendukung proses bisnis seperti Yayasan Darul Ilmi Al Fikri (YDIA) yang merupakan lembaga di bidang dakwah, pendidikan dan pengembangan untuk anak yatim piatu. YDIA memiliki program yang disebut ISTANA YATIM yang berfungsi untuk mengelola dana yang akan diberikan kepada santri-nya. Masalah yang terjadi ketika akan menyediakan dana sering tertunda dikarenakan keterlambatan dalam membuat laporan rekapitulasi santunan untuk santri. Oleh karena itu YDIA membutuhkan teknologi seperti sistem informasi untuk mempercepat rekapitulasi santunan sehingga pemberian santunan tidak terlambat. Langkah yang diambil untuk menganalisis dan desain sistem informasi; pertama, merancang database yang akan digunakan dijelaskan dalam Diagram Kelas; kedua, mengusulkan sistem yang akan dibuat dengan menggunakan Use Case Diagram, semacam proses bisnis yang dijelaskan dalam Diagram Activity; terakhir, desain layar yang rincian kegiatan program dapat dilihat pada Diagram urutan. Setelah langkah analisa dilakukan maka akan dihasilkan sebuah sistem informasi yang dapat mempercepat pemberian santunan kepada santri pada YDIA

Kata Kunci: Yayasan, Santunan, Sistem Informasi

1. PENDAHULUAN

Teknologi saat ini sudah menjadi kebutuhan pokok masyarakat. Selain itu juga teknologi juga digunakan oleh perusahaan untuk menangani masalah-masalah yang berhubungan dengan kegiatan bisnisnya. Selain perusahaan, yayasan yang bergerak dalam bidang sosial, kemanusiaan, dan keagamaan juga menggunakan teknologi dalam menjalankan proses bisnisnya.

Yayasan Darul Ilmi Al Fikri (YDIA) merupakan lembaga dalam bidang dakwah, pendidikan dan pembinaan anak-anak yatim piatu dan dhuafa. YDIA mempunyai program bernama ISTANA YATIM yang berfungsi untuk mengelola dan

menjembatani para donatur yang ingin memberikan donasinya untuk disalurkan kepada yang berhak menerimanya, khususnya anak-anak yatim dan dhuafa yang akan merupakan santri dari YDIA.

Setiap sumbangan yang diterima oleh YDIA dari donatur akan disalurkan ke setiap santri berdasarkan kehadiran pada kegiatan yang diikuti oleh santri seperti program bimbingan belajar, program dhuha, program tahajud, dan program ta'lim. Setiap santri akan mendapatkan uang santunan berkisar antara Rp.50.000-Rp.200.000 yang diberikan setiap minggu kesatu dan ketiga setiap bulannya.

Adapun masalah pada YDIA adalah sering terjadi keterlambatan pemberian santunan, ini dikarenakan penyimpanan dokumen yang tidak rapih dan kurangnya kemampuan tentang perhitungan jumlah santunan yang diberikan ke santri sehingga proses pembuatan rekapitulasi laporan santunan menjadi tidak maksimal dan membutuhkan waktu yang lama.

Untuk menangani masalah yang terjadi maka diperlukannya sebuah sistem informasi yang dapat mempercepat perhitungan santunan sehingga pemberian santunan tidak terlambat. Adapun sistem yang dapat dibuat meliputi Entri Kegiatan Santri, Kehadiran Santri, Evaluasi Kegiatan, Santunan serta Cetak Pengajuan, Berita Acara, dan Pengembalian, ditambah juga untuk pencetakan Laporan yang diperlukan.

2. DEFINISI YAYASAN

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2001 yayasan adalah badan hukum yang terdiri atas kekayaan yang dipisahkan dan diperuntukkan untuk mencapai tujuan tertentu dibidang sosial, keagamaan, dan kemanusiaan, yang tidak mempunyai anggota. [5]

3. DEFINISI ANAK YATIM

Yatim berarti seorang anak yang terpisah dari ayahnya (ditinggal mati) dan dalam keadaan belum dewasa (baligh)[1].

Pada Ensiklopedia Islam yatim adalah anak yang bapaknya telah meninggal dan belum baligh (dewasa), baik ia kaya ataupun miskin, laki-laki atau perempuan.[2]

4. DEFINISI SANTRI

Santri berasal dari bahasa Sansekerta yang artinya melek huruf. Selain dari bahasa Sansekerta santri juga berasal dari bahasa Jawa yaitu “cantrik” yang berarti seseorang yang mengikuti seseorang guru kemanapun pergi atau menetap dengan tujuan dapat belajar darinya suatu ilmu pengetahuan. [3]

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia santri adalah orang yang belajar agama Islam dan mendalami agama Islam di sebuah pesantrian (pesantren) yang menjadi tempat belajar bagi para santri. [4]

5. TAHAPAN-TAHAPAN ANALISA SISTEM [6]

Terdapat 3 (tiga) langkah analisa sistem yaitu:

(1) Analisa Pendahuluan

Dilakukan pengumpulan informasi untuk mendapatkan gambaran secara menyeluruh mengenai tempat yang akan di analisa. Selain dalam pendahuluan, dilakukan juga penyusunan usulan pelaksanaan sistem.

(2) Pelaksanaan Analisa Sistem

Didasarkan pada rancangan kerja yang dituangkan dalam usulan analisa sistem.

(3) Penyusunan Laporan Akhir Hasil Analisa Sistem

Penyajian hasil analisa sistem berupa suatu laporan yang berguna dalam pengambilan keputusan yang menentukan.

6. TAHAPAN-TAHAPAN PERANCANGAN

Tahapan-tahapan perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Santunan Santri yang dilakukan adalah sebagai berikut: [7]

(1) Use Case Diagram

Digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan perspektif pengguna sistem. *Use Case Diagram* terdiri atas diagram untuk *Use Case* dan *Actor*. *Actor* mewakili orang yang akan mengoperasikan atau orang yang berinteraksi dengan sistem aplikasi.

(2) Activity Diagram

Menggambarkan proses bisnis dan urutan aktifitas dalam sebuah proses. Dipakai pada sistempenilaian untuk memperlihatkan urutan aktifitas proses bisnis.

(3) Class Diagram

Class Diagram membantu dalam memvisualisasi struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan hubungan antara kelas (*Inheritance*, *Aggregation* dan *Association*) dan penjelasan detail tiap kelas (*method* atau *function* atau *behavior* adalah apa yang dapat dilakukan oleh obyek).

(4) Sequence Diagram

Merupakan diagram yang menjelaskan secara detail urutan proses yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dari *Use Case* interaksi yang terjadi antar calss, operasi apa saja yang terlibat, urutan antar operasi, dan informasi yang diperlukan oleh masing-masing operasi.

7. HASIL PENELITIAN

Perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil dari analisis sistem yang digambarkan dengan menggunakan diagram-diagram UML meliputi:

(1) Class Diagram

(2) Use Case Diagram

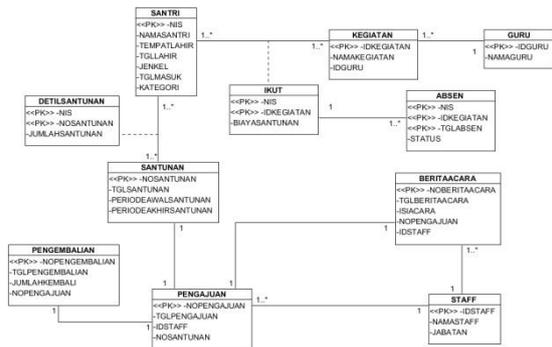
(3) Activity Diagram

(4) Sequence Diagram

7.1. Class Diagram

Class Diagram merupakan penggambaran dari struktur database yang digunakan diperoleh dari wawancara, observasi, dan pengamatan dokumen.

Pada Gambar 1 Class Diagram akan menghasilkan 11 Tabel yang akan digunakan, adapun table nya adalah Santri, Guru, Staff, Kegiatan, Ikut, DetilSantunan, Absen, Santunan Pengajuan, Pengembalian, dan BeritaAcara.

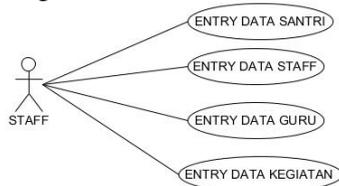


Gambar 1 Class Diagram

7.2. Use Case Diagram

Sistem yang akan diusulkan berdasarkan dari Class Diagram yang dibuat adalah sebagai berikut (1) Use Case Diagram Master

Untuk data master terdiri dari Entry Data Santri yang digunakan untuk manajemen Data Santri, Entry Data Staff yang digunakan untuk manajemen Data Staff, Entry Data Guru yang digunakan untuk manajemen Data Guru, dan Entry Data Kegiatan yang digunakan untuk manajemen Data Kegiatan. Gambar Use Case nya dapat dilihat pada Gambar 2 Use Case Diagram Master.



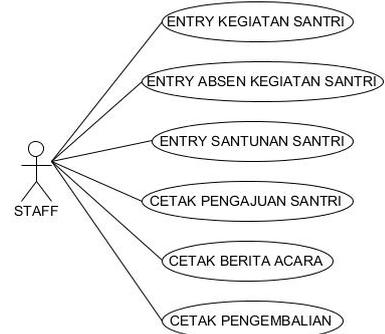
Gambar 2 Use Case Diagram Master

(2) Use Case Diagram Transaksi

Untuk Transaksi terdiri dari Entry Kegiatan santri yang digunakan untuk menambahkan data kegiatan santri, Entry Absen Kegiatan Santri yang digunakan untuk menambahkan kehadiran santri pada setiap kegiatan, Entry Santunan Santri yang digunakan untuk menghitung jumlah santunan yang dapat diberikan kepada santri sesuai dengan kehadirannya pada setiap kegiatan, Cetak Pengajuan Santri digunakan untuk mencetak permintaan pengajuan santunan santri, Cetak Berita Acara Santri yang digunakan untuk mencetak berita acara penerimaan uang santunan santri, dan Cetak Pengembalian yang digunakan untuk mencetak pengembalian santunan jika ada. Gambar Use Case Transaksi dapat dilihat pada Gambar 3 Use Case Diagram Transaksi.

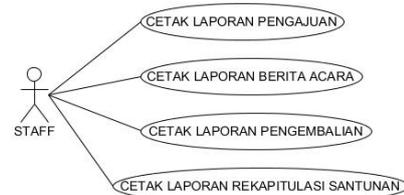
(3) Use Case Diagram Laporan

Pada Use Case Diagram Laporan Gambar 4 terdapat Use Case Cetak Laporan Pengajuan yang digunakan untuk mencetak informasi data Pengajuan Santunan pada periode yang telah ditentukan,



Gambar 3 Use Case Diagram Transaksi

Use Case Cetak Laporan Berita Acara yang digunakan untuk mencetak informasi Berita Acara yang dibuat sesuai dengan periode yang telah ditentukan, Use Case Cetak Laporan Pengembalian yang digunakan untuk mencetak informasi Pengembalian dari Pengajuan Santunan yang pernah diusulkan sesuai dengan periode yang ditentukan, Use Case Cetak Laporan Rekapitulasi Santunan yang digunakan untuk mencetak informasi Rekapitulasi jumlah santunan yang diperoleh santri sesuai dengan periode santunan yang ditentukan.



Gambar 4 Use Case Diagram Laporan

7.3. Activity Diagram

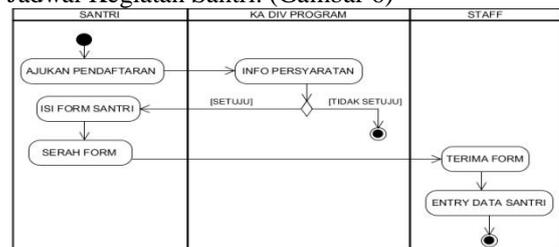
Usulan yang telah diberikan maka proses kegiatan yang terjadi adalah sebagai berikut:

(1) Proses Pendaftaran Santri

Berdasarkan Gambar 5, Proses Pendaftaran Santri dimulai ketika Santri mengajukan pendaftaran dengan mengisi Form Santri jika persyaratan yang diinformasikan oleh Ka Div Program sudah disetujui oleh santri. Kemudian Form Pendaftaran diserahkan kepada Staff yang selanjutnya Form Pendaftaran tersebut dientry pada Entry Data Santri.

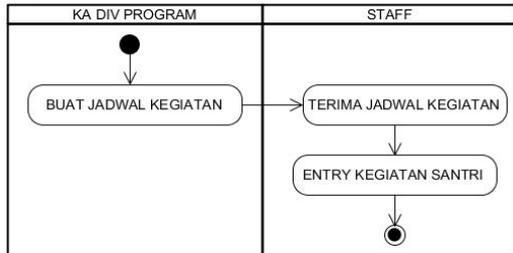
(2) Proses Jadwal Kegiatan

Setiap bulannya, Ka Div Program akan membuat jadwal kegiatan santri yang diberikan kepada Staff untuk dimasukkan datanya pada Entry Jadwal Kegiatan Santri. (Gambar 6)

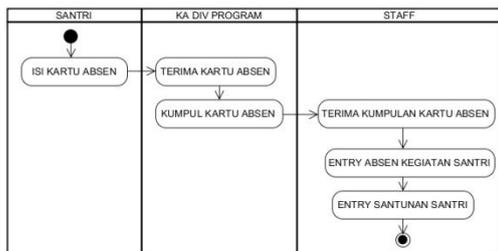


Gambar 5 Activity Diagram Pendaftaran Santri
 (3) Proses Isi Kehadiran Kegiatan dan Perhitungan Santunan

Santri harus mengisi kehadiran pada kegiatan yang diikuti di Kartu Absen, Kartu Absen tersebut akan dikumpulkan oleh Ka Div Program yang kemudian akan diberikan kepada Staff untuk pada Entry Absen Kegiatan Santri yang selanjutnya berdasarkan data yang dientry pada Entry Kegiatan Santri akan dilanjutkan dengan Entry Santunan Santri untuk mendapatkan jumlah santunan yang didapat oleh santri. (Gambar 7)



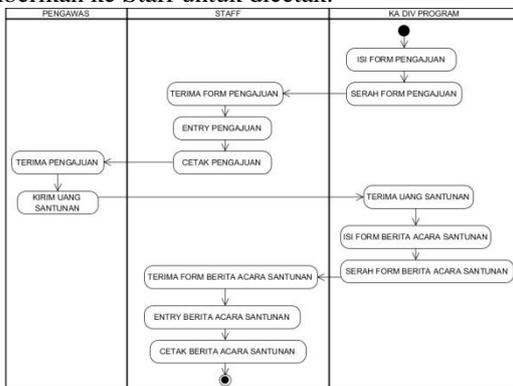
Gambar 6 Activity Diagram Jadwal Kegiatan



Gambar 7 Activity Diagram Isi Kehadiran Kegiatan dan Perhitungan Santunan

(4) Proses Pengajuan Santunan

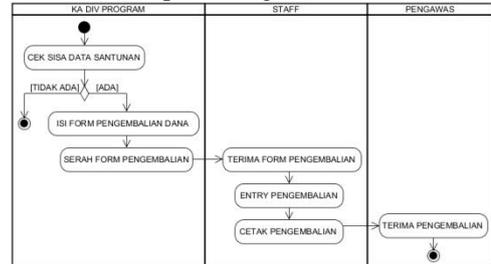
Pada Gambar 8, Activity Diagram Pengajuan Santunan dimulai ketika Ka Div Program mengisi Form Pengajuan yang kemudian diserahkan kepada Staff untuk dicetak pengajuannya. Form pengajuannya tersebut diterima oleh Pengawas yang selanjutnya Pengawas akan mengirimkan jumlah uang yang diminta ke Ka Div Program. Selanjutnya Ka Div Program akan mengisi Form Berita Acara penerimaan Santunan yang akan diberikan ke Staff untuk dicetak.



Gambar 8 Activity Diagram Pengajuan Santunan

(5) Proses Pengembalian Santunan

Setelah dana santunan dibagikan ke santri, maka Ka Div Program akan mengecek apakah ada sisa uang santunan atau tidak. Jika ada sisa uang maka Ka Div Program akan mengisi form pengembalian dana yang akan dicetak oleh Staff, kemudian Pengembalian sisa santunan tersebut akan diberikan kepada Pengawas. (Gambar 9)



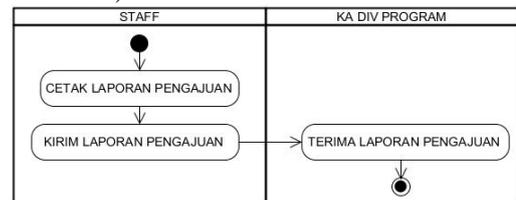
Gambar 9 Activity Diagram Pengembalian Santunan

(6) Proses Laporan

Proses pembuatan laporan dibagi menjadi 4 (empat) Activity Diagram Laporan, antara lain:

a. Activity Diagram Cetak Laporan Pengajuan

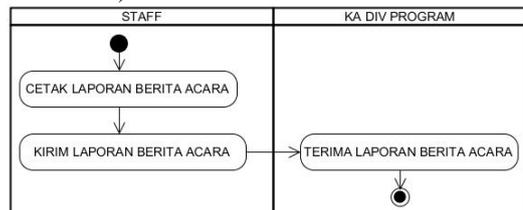
Setiap bulannya Staff akan mencetak Laporan Pengajuan yang berisi tentang informasi Pengajuan beserta dengan jumlah uang yang diajukan sesuai dengan periode yang ditentukan. Selanjutnya laporan tersebut diserahkan ke Ka Div Program. (Gambar 10)



Gambar 10 Activity Diagram Cetak Laporan Pengajuan

b. Activity Diagram Cetak Laporan Berita Acara

Setiap bulannya Staff akan mencetak Laporan Berita Acara yang berisi tentang berita acara penerimaan dari pengajuan yang dilakukan sesuai dengan periode yang ditentukan. Yang selanjutnya laporan tersebut diserahkan ke Ka Div Program. (Gambar 11)

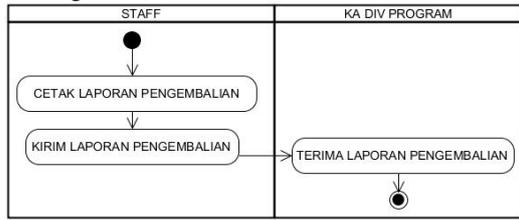


Gambar 11 Activity Diagram Cetak Laporan Berita Acara

c. Activity Diagram Cetak Laporan Pengembalian

Setiap bulannya Staff akan mencetak Laporan Pengembalian yang berisi tentang informasi Pengembalian yang dilakukan jika ada sisa pada Pengajuan sesuai dengan periode yang ditentukan.

Selanjutnya laporan tersebut akan diberikan ke Ka Div Program. (Gambar 12)



Gambar 12 Activity Diagram Cetak Laporan Pengembalian

d. Activity Diagram Cetak Laporan Rekapitulasi Santunan

Setiap minggu kedua dan keempat Staff akan mencetak Rekapitulasi Santunan yang di dapat oleh masing-masing santri sesuai dengan kehadirannya pada periode yang sudah ditentukan. Yang selanjutnya laporan tersebut akan diserahkan kepada Ka Div Program sebagai sumber untuk Pengajuan Santunan.



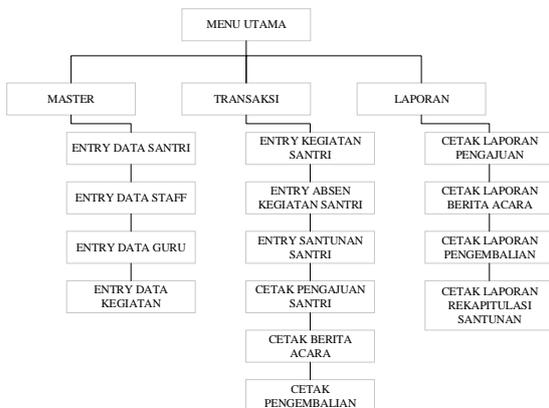
Gambar 13 Activity Diagram Cetak Laporan Rekapitulasi Santunan

7.4. Rancangan Sistem

Sesuai dengan Class Diagram, Use Case Diagram, dan Activity diagram maka Rancangan Sistem yang diusulkan dapat dilihat pada Rancangan Layar berikut:

(1) Struktur Tampilan

Gambar 14 merupakan Struktur Tampilan yang ada pada Rancangan Sistem yaitu dibagi menjadi 3 (Master, Transaksi, dan Laporan) sesuai dengan fungsinya masing-masing yaitu data master, transaksi dan laporan.

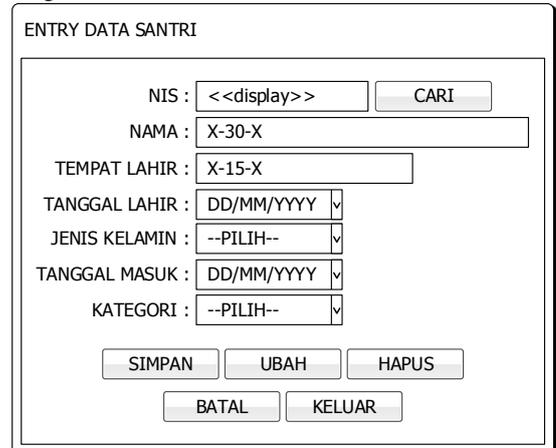


Gambar 14 Struktur Tampilan

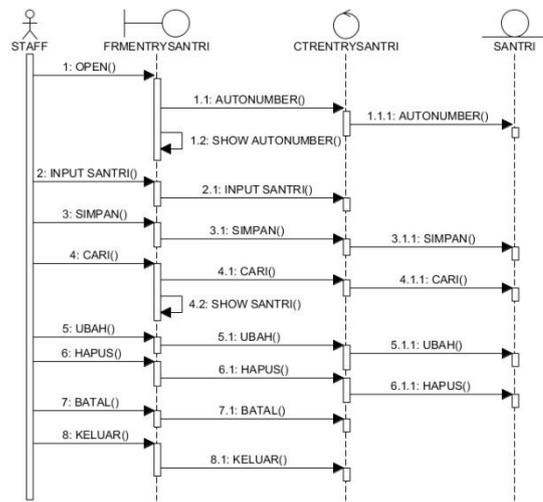
(2) Rancangan Layar Entry Data Santri

Entry Data Santri digunakan untuk menambah, mengubah, dan menghapus data Santri. Urutan

jalannya program dapat dilihat pada Sequence Diagram Gambar 16.



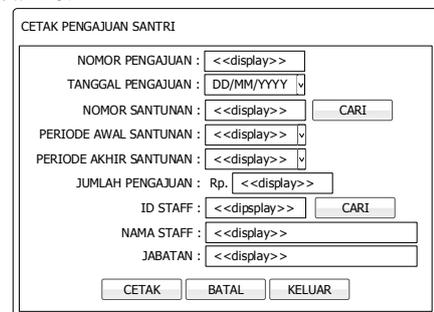
Gambar 15 Rancangan Layar Entry Data Santri



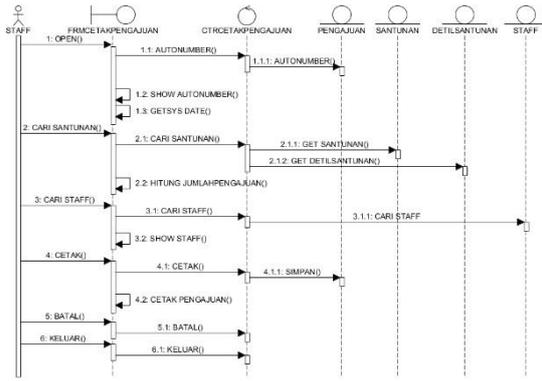
Gambar 16 Sequence Diagram Entry Data Santri

(3) Cetak Pengajuan Santri

Cetak Pengajuan Santri digunakan untuk mencetak Pengajuan yang akan diberikan kepada Pengawas. Urutan jalannya program dapat dilihat pada Sequence Diagram Cetak Pengajuan Santri Gambar 18.



Gambar 17 Rancangan Layar Cetak Pengajuan Santri



Gambar 18 Sequence Diagram Cetak Pengajuan

(4) Cetak Laporan Pengajuan

Cetak Laporan Pengajuan digunakan untuk mencetak informasi Pengajuan yang pernah dilakukan sesuai dengan periode tanggal yang ditentukan. Urutan jalannya program dapat dilihat pada Gambar 20.



Gambar 19 Rancangan Layar Cetak Laporan Pengajuan



Gambar 20 Sequence Diagram Cetak Laporan Pengajuan

8. PENUTUP

Dari hasil analisa dan perancangan sistem maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- (1) Proses perhitungan santunan santri yang diberikan dapat dilakukan oleh siapapun karena hanya tinggal melakukan Entry Kehadiran Kegiatan Santri dan Entry Santunan Santri pada setiap periode yang ditentukan.
- (2) Data yang berhubungan dengan pemberian santunan seperti Cetak Pengajuan Santunan, Cetak Berita Acara Santunan, Cetak Pengembalian Santunan sudah tersimpan dalam database sehingga memudahkan dalam

pembuatan laporan terutama Laporan Pengajuan Santunan dan Laporan Rekapitulasi Santunan Santri.

9. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Azizi, Dahlan Abdul, *Ensiklopedi Hukum Islam*, PT Ichktia Baru Van Hoeve, Jakarta, 1997
- [2] Tim Penyusun Ensiklopedi Islam, *Ensiklopedi Islam*, PT. Ichtia Baru Van Hoeve, Jakarta, 1997
- [3] Madjid, Nurcholis, *Bilik-Bilik Pesantren*, Jakarta, Paramdina, 1997
- [4] Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta, Balai Pustaka, 1988
- [5] Undang Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2001
- [6] Bentley, Lonnie D, Jeffrey L. Whitten, *System Analyst and Design for the Global Enterprise, 7th Edition*, The McGraww-Hill, 2007
- [7] Sutopo, Hadi, Ariesto, *Analisis dan Desain Berorientasi Obyek*, 2002