

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA PONDOK PESANTREN PEMBANGUNAN SUMUR BANDUNG

Elsa Eliana<sup>1</sup>, Myrna Dwi Rahmatya<sup>2</sup>  
Prodi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Komputer Indonesia  
<sup>1</sup>Email: [elsaeliana23@gmail.com](mailto:elsaeliana23@gmail.com)  
<sup>2</sup>Email: [myrna@email.unikom.ac.id](mailto:myrna@email.unikom.ac.id)

## ABSTRACT

*This study aims to build an administrative information system design at Bandung Sumur Development Boarding School. The system approach method used is a structured method using DFD. The results of this study are administrative applications at the Bandung Pembangunan Sumur Islamic Boarding School. Administrative activities at the Pesantren Pembangunan Sumur Bandung have not been well organized and managed. Data relating to administration has not been well integrated so that the available data is subject to redundancy and invalid. This will also have an impact on reporting and the quality of the report itself. Therefore, designing this administrative information system can improve the effectiveness of administrative performance. The administration has become more organized and well managed. Data will be centralized, so it can minimize data redundancy and report quality can be better than before. This web-based information system can be accessed anywhere.*

## 1. Pendahuluan

Administrasi merupakan kegiatan dari kelompok yang mengadakan kerjasama untuk menyelesaikan tujuan bersama. Umumnya administrasi terdapat pada semua usaha kelompok, negara atau swasta, sipil atau militer, usaha kecil maupun besar [1].

Administrasi memiliki karakteristik diantaranya ialah merupakan rangkaian kegiatan penataan, dilakukan sekelompok orang dan merupakan usaha kerja dari sekelompok orang yang mempunyai tujuan yang ingin dicapai [1].

Administrasi bertujuan meningkatkan efisiensi, efektivitas dan produktivitas kerja dalam suatu kelompok atau organisasi. Oleh karena itu, administrasi memiliki peranan penting dalam organisasi, termasuk dalam lembaga pendidikan.

Salah satu lembaga pendidikan yang terdapat di Bandung ialah Pondok Pesantren Sumur Bandung. Dalam kegiatan administrasinya belum melibatkan sistem informasi. Data keuangan terkait pembayaran uang pendaftaran dan pembayaran asrama tersimpan pada beberapa media, seperti media kertas sebagai arsip dan komputer pada aplikasi pengolah angka (*work sheet*). Penyimpanan yang tidak tertata dengan baik akan rawan terhadap kehilangan dan kerusakan data, khususnya yang berbentuk dokumen/arsip.

Data tersebut juga tidak hanya tersimpan pada satu orang melainkan pada beberapa staf administrasi. Hal ini dapat mengakibatkan data redundansi, yang memungkinkan data menjadi tidak valid. Data yang tidak valid akan berpengaruh pada proses pembuatan laporan keuangan. Pengecekan data keuangan perlu dilakukan untuk memastikan validitas data.

Tentunya pengecekan ini membutuhkan waktu. Bila terjadi kesalahan dalam pengecekan dapat menghasilkan laporan dengan kualitas yang kurang baik. Adapun penelitian terdahulu terkait sistem informasi administrasi yang dilakukan oleh Windi Tiana Gilda menghasilkan sebuah sistem informasi administrasi keuangan pada Pos PAUD Sekarwangi. Sistem informasi tersebut meliputi iuran bulanan, biaya pendaftaran, pembiayaan inventaris, pemberian donasi dan kas [2]. Sistem informasi yang dirancang berbasis *desktop* dengan sistem *client-server*.

Perkembangan teknologi saat ini menuntut kemudahan akses dimanapun berada. Maka dari itu, sistem informasi administrasi yang akan dirancang berbasis *web* sehingga dapat diakses staf

administrasi dimanapun berada demi tercapainya tujuan administrasi, yaitu efisiensi, efektivitas dan produktivitas kerja.

## 2. Kajian Pustaka

Sistem adalah gabungan komponen yang saling berkaitan menjadi satu kesatuan dalam menjalankan proses untuk mencapai tujuan [3]. Informasi adalah sebuah data yang diproses atau data yang memiliki arti setelah diolah sehingga berguna bagi yang menerima [4].

Sistem informasi merupakan gabungan dari komponen dalam suatu organisasi yang berkaitan dengan proses pembuatan dan aliran informasi [4]. Administrasi adalah aktivitas dari suatu organisasi atau kelompok yang melakukan kerjasama untuk menyelesaikan tujuan bersama [5].

Pondok pesantren adalah institusi pendidikan di bidang agama dimana didalamnya terjadi hubungan komunikasi antara kyai dan ustad sebagai pengajar dan santri selaku murid yang dilaksanakan di lingkungan asrama (pondok) untuk mempelajari ilmu keagamaan [6].

Sistem Informasi Administrasi adalah gabungan dari komponen yang saling berhubungan dalam melakukan proses pencatatan, pengaturan, pengalokasian suatu kegiatan dengan menggunakan sarana perlengkapan dan peralatan yang ada untuk mencapai tujuan tertentu.

## 3. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di Pondok Pesantren Pembangunan Sumur Bandung. Metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode terstruktur. Metode pengembangan sistem yang digunakan, yaitu waterfall. Waterfall memiliki 5 tahapan: analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, *testing* dan *maintenance*[7].

Pada tahap analisis kebutuhan, data yang digunakan ialah data pendaftar calon santri, data pembayaran asrama, data pembayaran pendaftaran dan laporan keuangan.

Hasil analisis digambarkan dengan sebuah tools, yaitu Diagram Konteks dan DFD.

## 4. Hasil & Pembahasan

Entitas yang terlibat dalam rancangan sistem ini, yaitu calon santri, bagian pendaftaran, admin, ketua, dan bendahara. Dokumen yang digunakan sebagai bahan analisis, ialah formulir pendaftaran, laporan pendaftaran santri, daftar persyaratan pendaftaran, kwitansi pembayaran pendaftaran ulang, kartu iuran bulanan BMMD dan laporan keuangan.

Berdasarkan analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut dan analisis prosedur yang berjalan maka disusunlah rancangan prosedur yang diusulkan.

### A. Prosedur Pendaftaran Santri

1. Bagian pendaftaran menyerahkan formulir pendaftaran ke calon santri.
2. Calon santri mengisi formulir pendaftaran.
3. Calon santri menyerahkan formulir pendaftaran yang sudah terisi kepada bagian pendaftaran.
4. Bagian pendaftaran akan menginput data pendaftaran santri baru, data ayah, data ibu dan data wali ke dalam database sistem informasi administrasi.
5. Bagian pendaftaran mencetak laporan pendaftaran santri baru dan diserahkan kepada ketua.

### B. Prosedur Pendaftaran Ulang

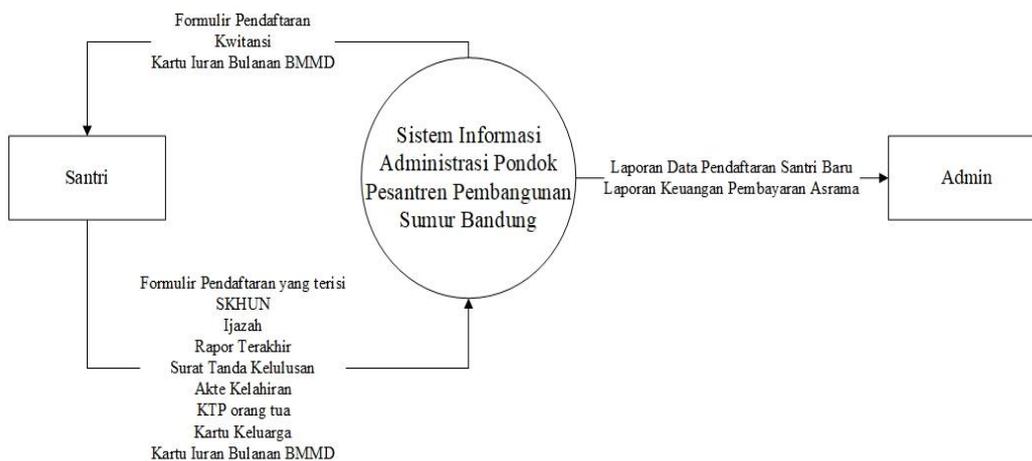
1. Calon santri menyerahkan data persyaratan seperti *fotocopy* ijazah, SKHUN, rapor terakhir, Surat Tanda Kelulusan, Akta Kelahiran, KTP orang tua dan Kartu Keluarga ke Bagian Tata Usaha.
2. Bagian Tata Usaha akan memeriksa kelengkapan data persyaratan. Jika tidak lengkap maka akan dikembalikan dan jika sudah lengkap maka bagian tata usaha akan menginput data santri serta data pendaftaran ulang ke database sistem informasi administrasi.
3. Bendahara menginput data pembayaran daftar ulang ke database.

4. Bendahara akan mencetak kwitansi
5. Bendahara akan memberikan kwitansi dan kartu iuran bulanan BMMD diserahkan ke calon santri.
6. Calon santri menerima kwitansi dan kartu iuran bulanan BMMD.

C. Prosedur Pembayaran Asrama

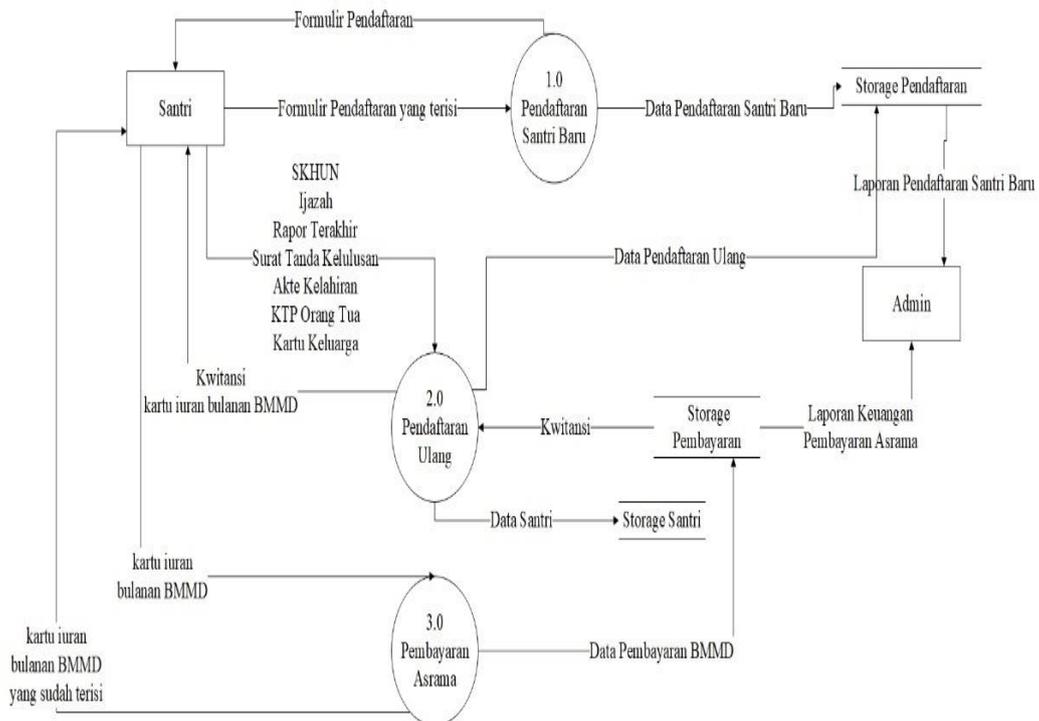
1. Santri menyerahkan kartu iuran bulanan bulanan BMMD kepada bendahara.
2. Bendahara akan mengisi data pembayaran ke kartu iuran bulanan BMMD.
3. Bendahara akan menginputkan data pembayaran dari kartu iuran bulanan BMMD yang telah di isi.
4. Bendahara menyerahkan kembali kartu iuran bulanan BMMD yang telah di isi ke santri
5. Bendahara mencetak laporan keuangan pembayaran asrama dan diserahkan ke ketua.
6. Ketua menerima laporan keuangan pembayaran asrama.

Prosedur tersebut kemudian digambarkan aliran datanya dalam diagram konteks dan DFD. Diagram konteks menggambarkan secara umum data yang masuk ke dalam dan ke luar sistem, termasuk entitas luar yang terlibat dengan sistem. Diagram konteks yang diusulkan seperti pada gambar 1.



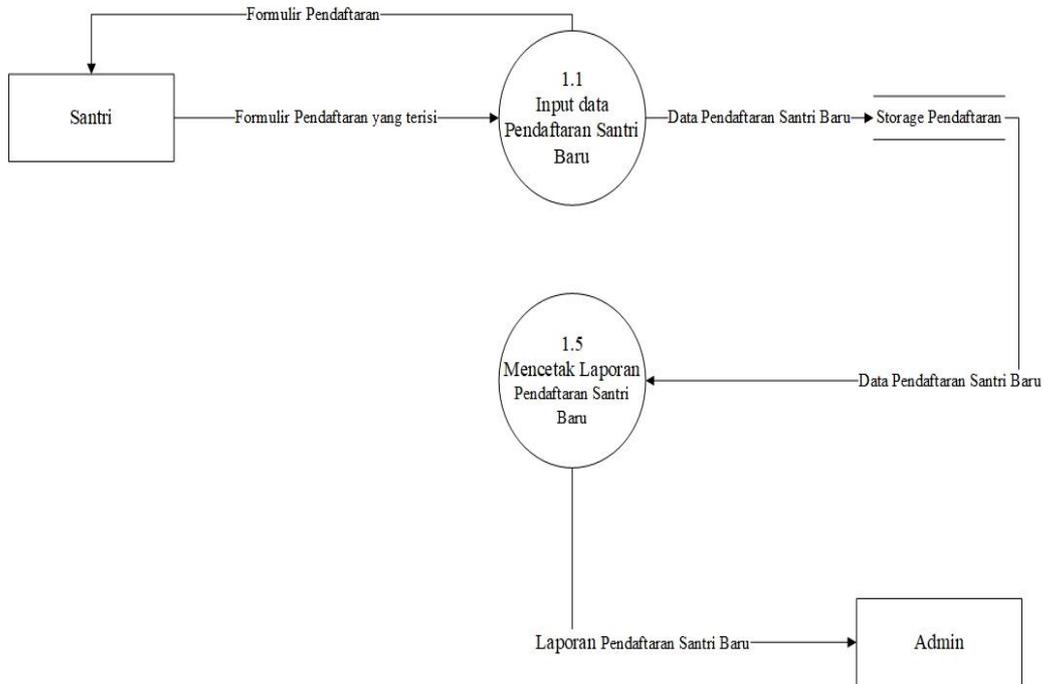
**Gambar 1. Diagram Konteks**

Diagram konteks kemudian dijabarkan kembali menjadi DFD, dengan membagi proses berdasarkan proses yang ada dalam sistem. Terdapat 3 buah proses, yaitu: pendaftaran santri, pendaftaran ulang dan pembayaran asrama (lihat gambar 2).



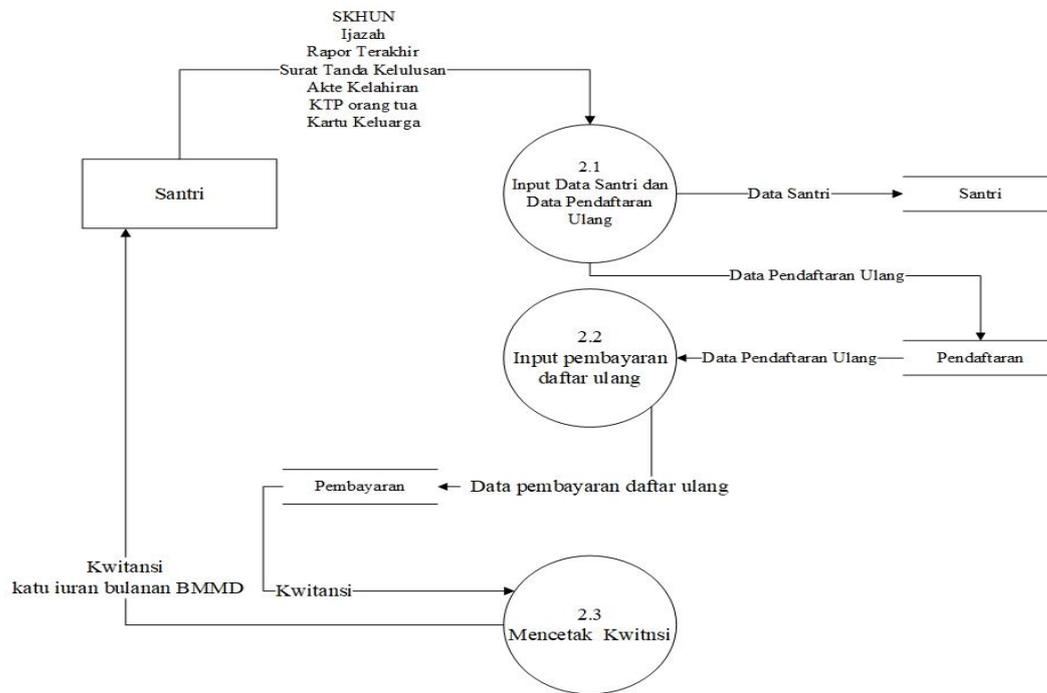
**Gambar 2 DFD Level 1**

Ketiga proses tersebut kemudian dijabarkan kembali masing-masing prosesnya seperti terlihat pada gambar 3. DFD Level 2 Proses 1 menggambarkan detail aliran data pada proses satu, yaitu pendaftaran santri.

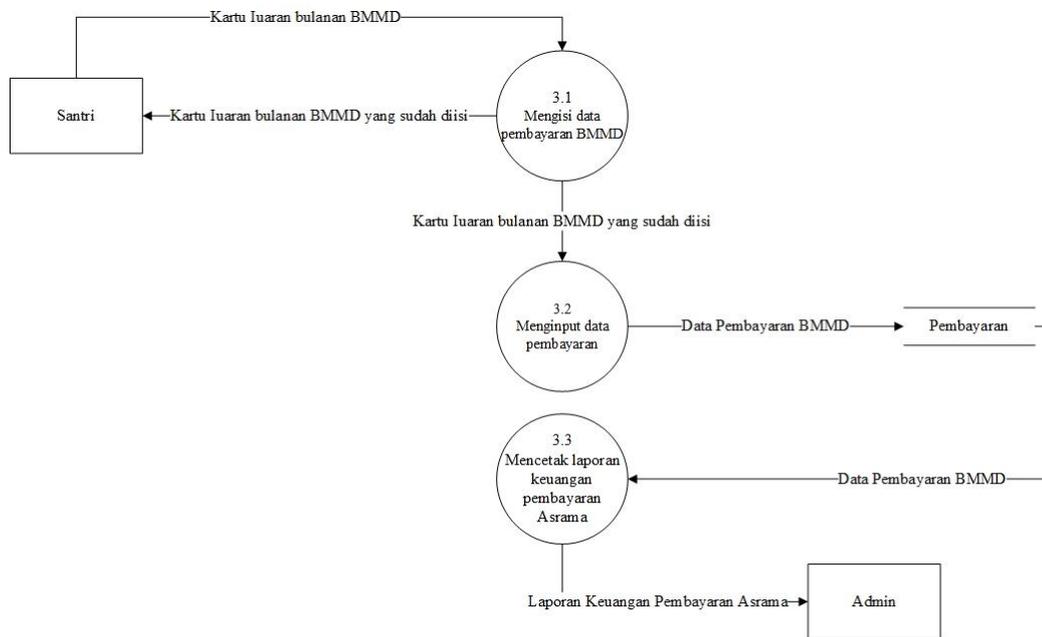


**Gambar 3 DFD Level 2 Proses 1**

Pada DFD Level 2 Proses 2 menggambarkan aliran data pada proses pendaftaran ulang santri (lihat gambar 4).

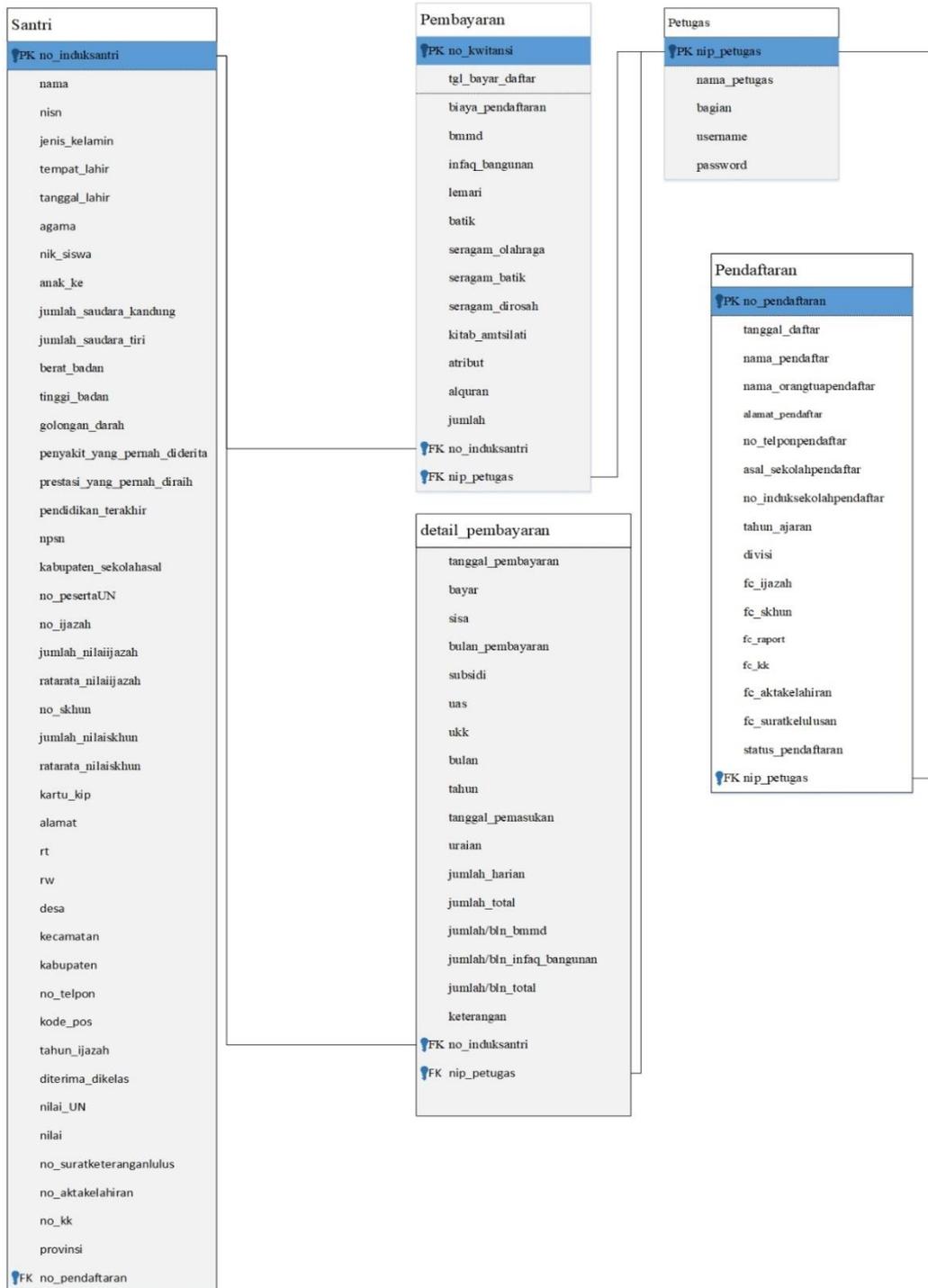


DFD level 2 proses 3 menggambarkan aliran data pada proses pembayaran asrama (lihat gambar 5).



**Gambar 5 DFD Level 2 Proses 3**

Berdasarkan analisis aliran data yang mengalir pada DFD, berikut ini adalah rancangan basis data sistem informasi administrasi Pondok Pesantren Pembangunan Sumur Bandung: (lihat gambar 6)



Gambar 6 Rancangan tabel

Berdasarkan rancangan DFD dan tabel di atas, dirancanglah sebuah aplikasi sistem informasi administrasi berbasis web. Halaman data pendaftaran santri baru seperti pada gambar 7.

No. Pendaftaran	Tanggal Daftar	Nama Pendaftar	Alamat Pendaftar	No Telpn Pendaftar	Akad Sekolah	No Induk Sekolah	Tahun Ajaran	Onisi	NIK Ayah	Nama Ayah	Tempat Lahir Ayah	Tanggal Lahir Ayah	Pendidikan Terakhir Ayah	Pekerjaan Ayah	Penghasilan Ayah	Alamat Ayah	NIK Ibu	Nama Ibu	Tempat Lahir Ibu	Tanggal Lahir Ibu
NP180001	2018-07-19	reggy	Cililin	081321179185	SMP Darul Falah	-	2018/2019	SMA	32117829793527	Dadang	Bandung	1988-07-05	S1	Digang	2000000	Cililin	32111111777762	Ernung	Bandung	1976-08-11
NP180002	2018-07-20	Rizky	Gerleng	08221441211	SMA	10514086	2018/2019	SMA 01		Agus	Bandung	1955-07-27	SMA	Swasta	2000000	Gerleng 02		Ayu	Bandung	1976-08-11
NP180004	2018-07-22	Gilang Purnama Ramadan	Jl Majalaya	085808908589	SMPN 1 Majalaya	-	2018/2019	SMA	3211111111111111	Oh	Bandung	1962-07-10	SMA	Wiraswata	2000000	Jl Majalaya	3212222222222222	Nining	Bandung	1975-11-03

**Gambar 7. Halaman Data Pendaftaran Santri Baru**

Sedangkan pada gambar 8 terdapat halaman data santri. Data santri pada halaman ini ialah santri yang telah diterima di Pondok Pesantren Pembangunan Sumur Bandung.

No Induk Santri	Nama Santri	NISN	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	NIK Siswa	Anak Ke	Jumlah Saudara Kandung	Jumlah Saudara Tiri	Berat Badan	Tinggi Badan	Golongan Darah	Penyakit yang Pernah Diderita	Prestasi yang Pernah Diraih	Pendidikan Terakhir	NISN
NS00001	reggy	0011702561	Laki-Laki	Bandung	2002-07-01	Islam	-	0	2	0	50	155	B	DBD	-	SMP	-
NS00002	Rizky	0011702561	Laki-Laki	1	2018-07-30	Islam	1	0	1	1	1	155	A	1	1	SMP	1
NS00004	Gilang Purnama Ramadan	9909701159	Laki-Laki	Bandung	2001-07-02	Islam	-	1	4	0	45	167	B	-	-	SMP	-

**Gambar 8. Halaman Data Santri**

Proses selanjutnya ialah administrasi pembayaran pendaftaran ulang. Form pembayaran pendaftaran ulang terlihat pada gambar 9.

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PONDOK PESANTREN PEMBANGUNAN SUMUR BANDUNG**

BERANDA PENDAFTARAN MASTER PENGATURAN PEMBAYARAN LAPORAN LOG-OUT

Tahun Ajaran : 2018/2019

Biaya Pendaftaran : 300000

BMMD : 1500000

Infra Bangunan : 3000000

Lemari : 75000

Batik : 75000

Seragam Olahraga : 75000

Seragam Batik : 75000

Seragam Dirosah : 75000

Kitab Amsilati : 75000

Atribut : 75000

Al-Quran : 75000

Simpan Reset

**Gambar 9. Halaman Pembayaran Pendaftaran Ulang**

Data pembayaran daftar ulang yang telah tersimpan akan dapat dilihat pada halaman data pembayaran ulang pada gambar 10.

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PONDOK PESANTREN PEMBANGUNAN SUMUR BANDUNG**

BERANDA PENDAFTARAN MASTER PENGATURAN **PEMBAYARAN** LAPORAN LOG-OUT

**PEMBAYARAN PENDAFTARAN ULANG**

Data Pembayaran Pendaftaran Ulang Pembayaran Pendaftaran Ulang Baru

5 records per page Search:

No Kwitansi	Tanggal Pembayaran	No. Pendaftaran	No. Induk Santri	Nama Santri	Biaya Pendaftaran	BMMD	Infra Bangunan	Lemari	Batik	Seragam Olahraga	Seragam Batik	Seragam Dirosah	Kitab Amsilati	Atribut	Alquran	Jumlah
KW180002	2018-07-20	NP180002	NS00002	Rizky	30000	1500000	2000000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	3880000

Showing 1 to 1 of 1 entries

← Prev 1 Next →

**Gambar 10. Halaman Data Pembayaran Pendaftaran Ulang**

## 5. Kesimpulan

Perancangan sistem informasi administrasi pada Pondok Pesantren Pembangunan Sumur Bandung dapat terselesaikan. Rancangan sistem informasi ini dapat membantu kinerja administrasi dan tentunya dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas. Dampak lainnya ialah dengan data yang terintegrasi maka akan meminimalisir redundansi data dan kualitas laporan akan menjadi lebih baik. Rancangan sistem informasi ini berbasis *web* agar memudahkan akses data dimanapun berada berbeda dengan penelitian terdahulu yang berbasis *desktop*.

## 6. Daftar Pustaka

- [1] Karyana. Ayi, Enceng dan Darmanto, "Pengantar Ilmu Administrasi", 1<sup>st</sup> Ed, Tangerang Selatan, Universitas Terbuka, 2014.
- [2] Gilda. Windi Tiana, "Sistem Informasi Administrasi Keuangan pada Pos PAUD Sekarwangi Informasi", Bandung, UNIKOM, 2011.
- [3] Sutarman, "Pengantar Teknologi Informasi", Yogyakarta, Bumi Aksara, 2009.
- [4] Yakub, "Pengantar Sistem Informasi", Yogyakarta, Graha Ilmu, 2012.
- [5] Karyana. Ayi, Enceng dan Darmanto, "Pengantar Ilmu Administrasi", Tangerang Selatan, Universitas Terbuka, 2014.
- [6] Maksun, "Pola Pembelajaran di Pesantren", Jakarta, Departemen Agama RI, 2003.
- [7] Afrizal. Yasmi, Wahyuni dan Rauf Fauzan, "Rekayasa Perangkat Lunak *Software Engineering*", Bandung, Unikom Pers, 2014.