

Rancang Bangun Aplikasi Informasi Kegiatan Masjid Berbasis Web Pada Masjid Tanwir Surabaya

Candra Setya Buana¹⁾ Teguh Sutanto²⁾ Sri Suhandiah³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)candraku08@gmail.com, 2)teguh@stikom.edu, 3)diah@stikom.edu

Abstract: Masjid Tanwir merupakan salah satu pusat ibadah umat Islam di Surabaya, yang memiliki beberapa kegiatan rutin, yaitu meliputi sholat, pengajian dan Taman Pendidikan Al-Quran. Adapun kendala yang dihadapi oleh pengurus Masjid Tanwir saat ini adalah dalam proses pencatatan keuangan, pencatatan kehadiran jamaah dalam setiap kegiatan, dan pemberian informasi jadwal kegiatan kepada seluruh jamaah dan pengisi kegiatan masih dilakukan secara manual. Kendala yang dialami tersebut berdampak dalam pengelolaan kegiatan masjid yang kurang maksimal dan pengurus mengalami kesulitan dalam melakukan evaluasi. Aplikasi Informasi Kegiatan Masjid Berbasis Web sangat diperlukan pengurus masjid agar pengurus masjid dapat mengatasi kendala dalam mengelola kegiatan masjid tersebut sehingga dalam mengelola kegiatan Masjid Tanwir Surabaya akan lebih maksimal, karena pengelolaan kegiatan masjid harus dilakukan secara cepat dan tepat sebagai salah satu faktor keberhasilan manajemen masjid yang baik. Aplikasi informasi kegiatan masjid yang telah dibuat dapat memberikan informasi kegiatan secara tepat kepada jamaah dan pengisi kegiatan dengan menggunakan *sms gateway*, serta dapat menghasilkan laporan kehadiran peserta dalam setiap kegiatan dan laporan keuangan masjid sehingga dapat membantu pengurus Masjid Tanwir dalam mengevaluasi tingkat kehadiran dalam setiap kegiatan, dan laporan keuangan masjid secara berkala.

Kata Kunci: Aplikasi, Informasi, Kegiatan, *Sms Gateway*

Masjid merupakan tempat ibadah bagi umat Islam di seluruh dunia, serta menjadi simbol kebesaran umat Islam. Pada zaman Rasulullah masjid disamping berfungsi sebagai tempat ibadah, masjid juga berfungsi sebagai pusat pengajaran ilmu agama Islam. Pada saat ini, masjid juga mempunyai beberapa fungsi, diantaranya yaitu sebagai sarana melakukan pemberdayaan umat, penyebaran dakwah Islam, serta merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas ibadah bagi umat.

Masjid Tanwir adalah salah satu Masjid yang berdiri sejak tahun 1962, yang beralamat di jalan Masjid nomor 37A Kotamadya Surabaya. Masjid dengan luas kurang lebih 1.125 m² ini dapat menampung sekitar 2.500 jama'ah di lantai bawah dan 500 jamaah di lantai atas. Masjid yang telah diputuskan menjadi Masjid Jami tingkat Kelurahan dan menjadi pusat kegiatan keagamaan tingkat Kecamatan berdasarkan Surat Keputusan Ketua Badan Kesejahteraan Masjid Kecamatan Tandes No km.11.05/02.02/BA.032/320/1992 ini memiliki kurang lebih sebanyak 150 jamaah.

Pada Masjid Tanwir Surabaya terdapat beberapa kegiatan rutin yang dilaksanakan meliputi kegiatan sholat berjamaah, sholat jumat, pengajian remaja, pengajian ibu-ibu, pengajian umum, pengajian tafsir Al-Quran, pengajian Hadist, musyawarah pengurus masjid serta kegiatan TPA (Taman Pendidikan Al-Quran).

Pada pelaksanaan beberapa kegiatan yang telah dijelaskan di atas, dalam proses pemberian informasi kegiatan kepada jamaah masih dilakukan secara manual, khususnya pada kegiatan-kegiatan yang sifatnya, yaitu dengan memberikan informasi melalui papan pengumuman yang ada di Masjid, dan melalui pengumuman pada saat kegiatan sebelumnya sehingga pada saat pelaksanaannya, kehadiran jamaah pada forum pengajian kurang maksimal, selain itu dalam pencatatan keuangan masjid dan pencatatan kehadiran peserta dalam setiap kegiatan khususnya pengajian masih dilakukan secara manual sehingga pengurus mengalami kesulitan dalam melakukan evaluasi.

Melihat permasalahan yang dihadapi pengurus masjid di atas, maka diperlukan Aplikasi Informasi Kegiatan Masjid Berbasis

Web. Aplikasi informasi kegiatan masjid diharapkan mampu membantu pengurus masjid dalam mengelola kegiatan pada Masjid Tanwir Surabaya. Aplikasi ini dibuat berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Selain bersifat *Open Source*, PHP memiliki keunggulan dalam hal waktu eksekusi yang lebih cepat dibandingkan dengan bahasa pemrograman *web* lainnya yang berorientasi *server side* (Priyanto, 2013).

Dengan adanya aplikasi informasi kegiatan masjid ini, dapat membantu pengurus dalam mengelola kegiatan masjid, meliputi dapat memberikan informasi seluruh kegiatan secara tepat kepada jamaah dan pengisi dengan menggunakan *sms gateway*, dapat memberikan laporan kehadiran peserta, dan laporan keuangan kepada pengurus untuk melakukan evaluasi secara berkala.

Informasi

Menurut Jogiyanto (2005), Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya untuk mengambil sebuah keputusan, baik masa kini maupun masa yang akan datang. Sumber dari informasi adalah data.

Manajemen Masjid

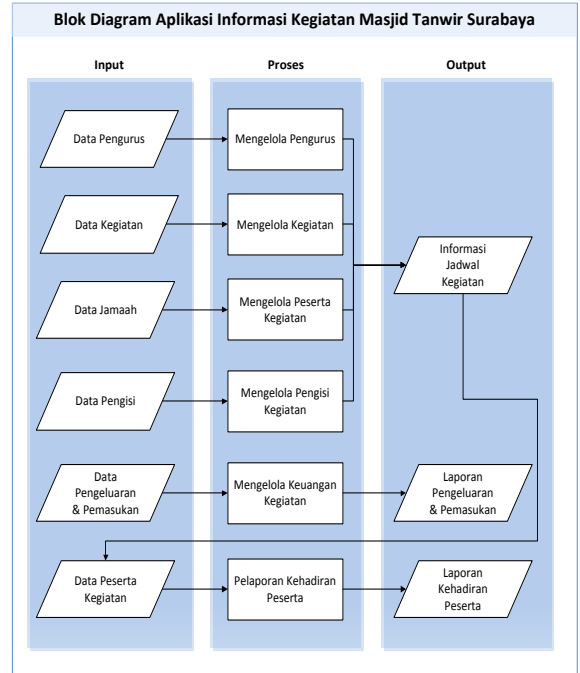
Menurut Ayub (1996) Manajemen masjid adalah suatu proses atau usaha mencapai kemakmuran masjid yang ideal, dilakukan oleh seorang pimpinan pengurus masjid bersama pengurus lainnya, dan jamaahnya melalui berbagai aktifitas yang positif.

Sms Gateway

Menurut Gunawan (2003), *sms gateway* adalah teknologi mengirim, menerima dan bahkan mengolah *sms* melalui komputer dan sistem komputerisasi biasanya digunakan pada aplikasi bisnis baik kepentingan promosi, penyebaran informasi pada pengguna.

Blok Diagram

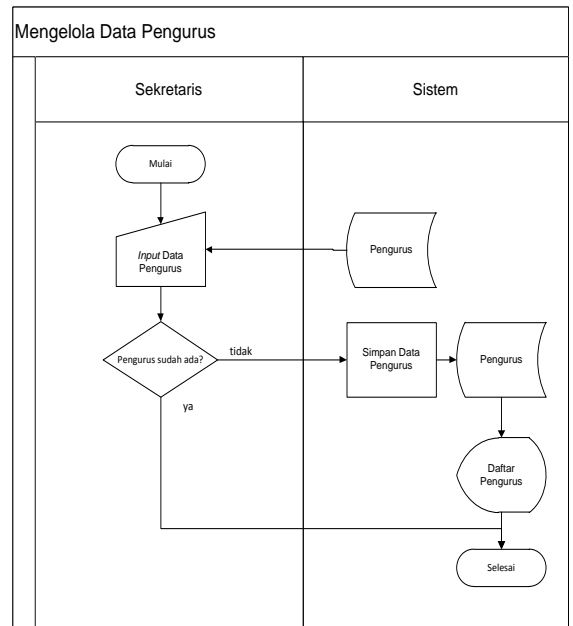
Blok Diagram Aplikais Informasi Kegiatan Masjid Berbasis Web pada Gambar 1. menjelaskan tentang apa saja yang menjadi *input* dan proses yang diperlukan sistem dan *output* yang akan dihasilkan oleh sistem yang dibangun. Berikut ini adalah blok diagram yang dibangun, yaitu :



Gambar 1. Blok Diagram Aplikasi Informasi Kegiatan Masjid Berbasis Web Pada Masjid Tanwir Surabaya

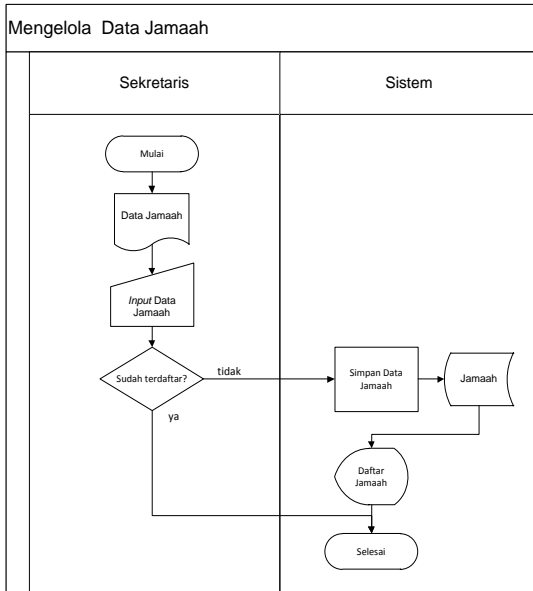
System Flow

1. *System Flow* Mengelola Data Pengurus Pada Gambar 2 menunjukkan *System Flow* mengelola pengurus. Mengelola pengurus yaitu memasukkan data pengurus ke dalam sistem



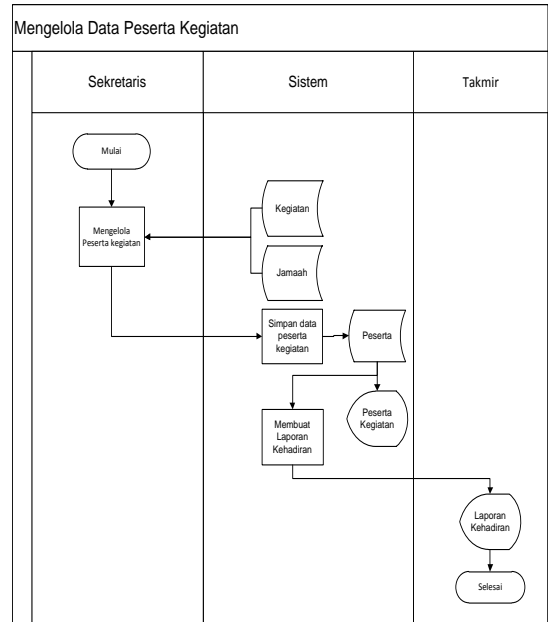
Gambar 2. System Flow Mengelola Pengurus

2. *System Flow* Mengelola Data Jamaah Pada Gambar 3 menunjukkan *System Flow* mengelola data jamaah. Mengelola data jamaah yaitu memasukkan data jamaah ke dalam sistem



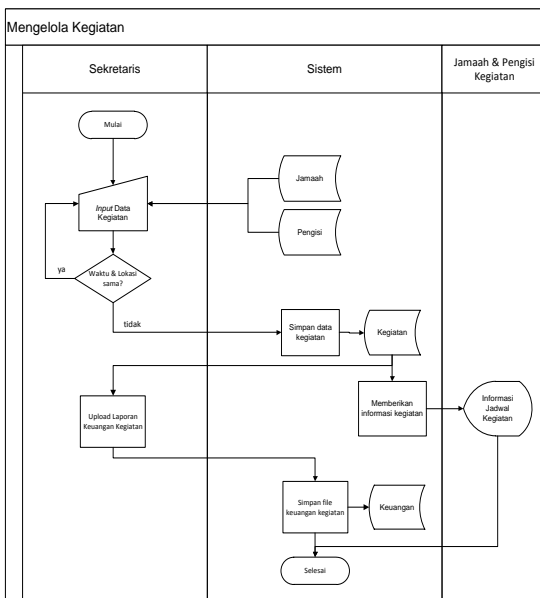
Gambar 3. *System Flow* Mengelola Data Jamaah

4. *System Flow* Mengelola Peserta Kegiatan Pada Gambar 5 menunjukkan *System Flow* mengelola peserta kegiatan pada aplikasi ini yaitu memasukkan data peserta kegiatan ke dalam sistem



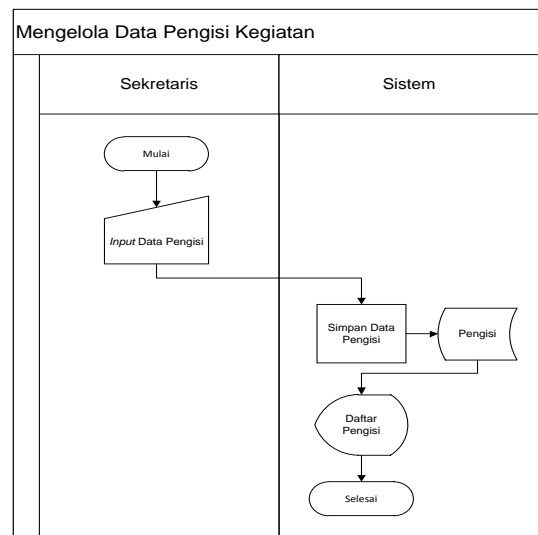
Gambar 5. *System Flow* Mengelola peserta kegiatan

3. *System Flow* Mengelola Data Kegiatan Pada Gambar 4 menunjukkan *System Flow* mengelola data kegiatan yaitu memasukkan data kegiatan ke dalam sistem



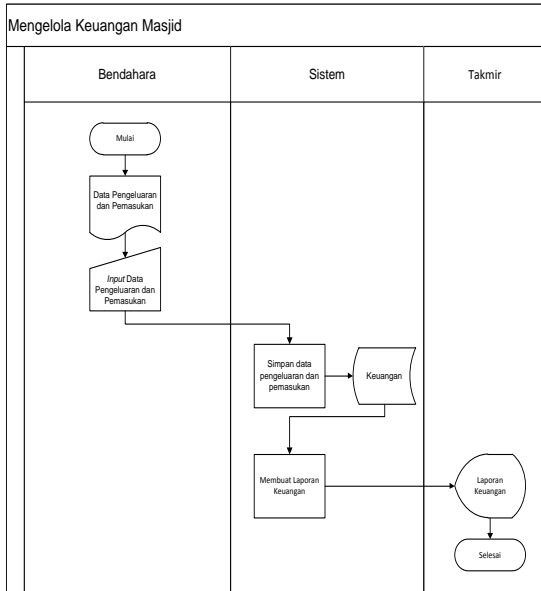
Gambar 4. *System Flow* Mengelola Data Kegiatan

5. *System Flow* Mengelola Pengisi Kegiatan Pada Gambar 6 menunjukkan *System Flow* mengelola pengisi kegiatan pada aplikasi ini yaitu memasukkan data pengisi kegiatan ke dalam sistem



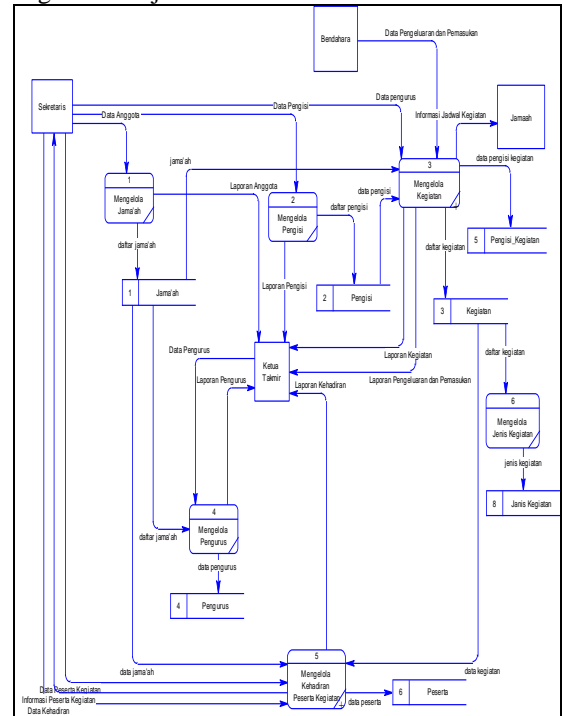
Gambar 6. *System Flow* Mengelola pengisi kegiatan

6. *System Flow* Mengelola Keuangan Masjid Pada Gambar 7 menunjukkan *System Flow* mengelola keuangan masjid pada aplikasi ini yaitu memasukkan data keuangan masjid ke dalam sistem.



Gambar 7. *System Flow* Mengelola keuangan masjid

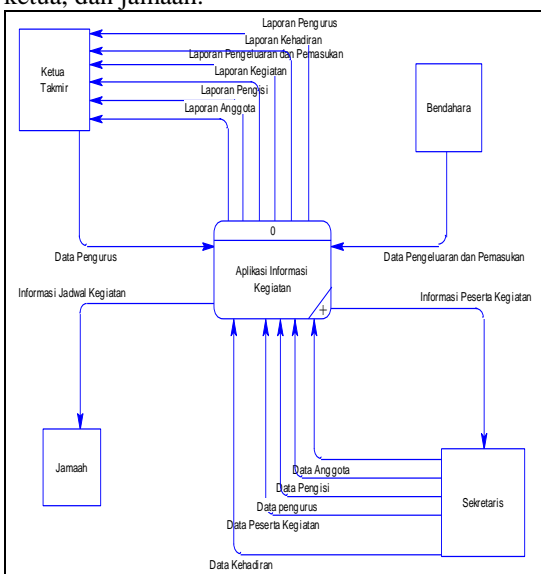
Data Flow Diagram Level 0 Pada Gambar 9 menunjukkan *Data Flow Diagram Level 0* pada aplikasi informasi kegiatan masjid.



Gambar 9. *Data Flow Diagram Level 0* aplikasi informasi masjid

Context Diagram

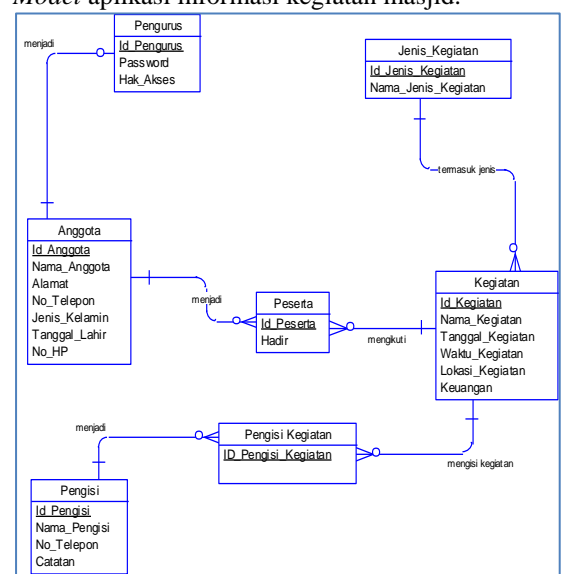
Pada Gambar 8 menunjukkan *Context Diagram* aplikasi informasi kegiatan masjid yang terdiri dari empat *entity*, yaitu sekretaris, bendahara, ketua, dan jamaah.



Gambar 8. *Context Diagram* aplikasi informasi masjid

CDM (Conceptual Data Model)

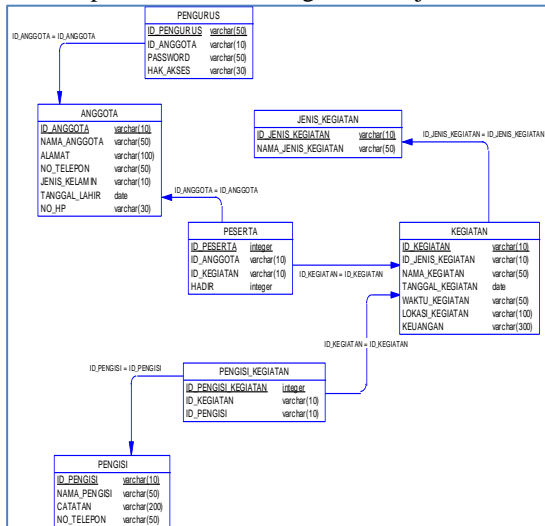
Pada Gambar 10 menunjukkan *Conceptual Data Model* aplikasi informasi kegiatan masjid.



Gambar 10. *Conceptual Data Model* aplikasi informasi masjid

PDM (Physical Data Model)

Pada Gambar 11 menunjukkan *Physical Data Model* aplikasi informasi kegiatan masjid.



Gambar 11. *Physical Data Model* aplikasi informasi masjid

Hasil dan Pembahasan

Pada tahap ini akan dibahas hasil dari rancang bangun aplikasi informasi kegiatan masjid berbasis web pada Masjid Tanwir Surabaya.

1. Laporan Kegiatan Masjid

Pada halaman ini menunjukkan hasil dari aplikasi informasi kegiatan masjid berbasis web, yaitu berupa laporan kegiatan.

Nama Kegiatan	Tanggal Kegiatan	Jenis Kegiatan	Waktu Kegiatan	Lokasi Kegiatan	Pengisi Kegiatan
Pengajian Hadist	23-12-2015	Kegiatan TPQ	19:00:00	Masjid Lantia 1	- H. Mutawar - H. Didik Edo Putro
Pengajian Al Quran	25-12-2015	Pengajian	20:00:00	lantia 1	- H. Mutawar - H. Didik Edo Putro
Pengajian Umum	28-12-2015	Pengajian	19:30:00	Lantia 1	- H. Didik Edo Putro
Pengajian Remaja	16-01-2016	Pengajian	03:00:00	Lantia 1	- H. Dawam Abdillah
Pengajian Al Quran	28-12-2015	Pengajian	19:30:00	Lantia 1 Utama	
Munajat	28-12-2015	Kegiatan TPQ	20:00:00	Lantia 1 Utama	
pengajian hadist	02-03-2016	Pengajian	08:00:00	Lantia 1 Utama	- H. Didik Edo Putro
Munajat	02-03-2016	Kegiatan TPQ	09:00:00	Lantia 1 Utama	
Remidi	04-03-2016	Kegiatan TPQ	07:21:00	Lantia 1 Utama	

Gambar 12. Halaman Laporan Kegiatan

2. Laporan Kehadiran Peserta

Pada halaman ini menunjukkan hasil dari aplikasi informasi kegiatan masjid berbasis web, yaitu berupa laporan kehadiran peserta dalam setiap kegiatan.

Nama Peserta	Jenis Kelamin	Usia	No HP	Kehadiran
Candra Setya Buana	Laki-Laki	25	085655109447	Tidak Hadir
Angga Setya Negara	Laki-Laki	28	085717740415	Tidak Hadir
Lukman Hakim	Laki-Laki	25	085755509663	Tidak Hadir
Nurul Asyraf	Laki-Laki	31	085732145649	Tidak Hadir
Agus Nurianto	Laki-Laki	25	08380005517	Tidak Hadir
David Pramondo	Laki-Laki	23	085730542577	Tidak Hadir
Risa Rahmadya	Laki-Laki	26	085330108856	Tidak Hadir
Ames Malikh Hakim	Laki-Laki	25	089648777084	Tidak Hadir

Gambar 13. Halaman Laporan Kehadiran Peserta

3. Laporan Keuangan Masjid

Pada halaman ini menunjukkan hasil dari aplikasi informasi kegiatan masjid berbasis web, yaitu berupa laporan keuangan masjid.

Tanggal	Keterangan	Pengeluaran	Pemasukan	Saldo Akhir
02-01-2016	Saldo Akhir Periode Sebelumnya		-	0
04-01-2016	Saldo Awal		1.500.000	1.500.000
04-01-2016	Pengajian	400.000		1.100.000
04-01-2016	pengajian		500.000	1.600.000
04-01-2016	Pengajian Umum		900.000	2.500.000
05-01-2016	Pengajian Umum	500.000		2.000.000
05-01-2016	TPQ	200.000		1.800.000

Gambar 14. Halaman Laporan Keuangan Masjid

KESIMPULAN

Setelah dilakukan hasil uji coba dan evaluasi terhadap aplikasi informasi kegiatan masjid berbasis web pada Masjid Tanwir Surabaya, maka didapatkan kesimpulan bahwa

1. Aplikasi dapat memberikan informasi kegiatan yang ada pada Masjid Tanwir Surabaya, meliputi kegiatan sholat wajib, sholat jumat, pengajian tafsir Al-Quran, pengajian hadist, pengajian remaja, pengajian ibu-ibu, pengajian umum dan Taman Pendiidkan Al-Quran dengan tepat kepada jamaah dan pengisi kegiatan menggunakan *sms gateway*.
2. Aplikasi dapat menghasilkan laporan kehadiran peserta dalam setiap kegiatan masjid, khususnya pengajian dan laporan keuangan masjid yang dapat membantu pengurus masjid dalam melakukan evaluasi secara berkala.

RUJUKAN

Ayub, Moh, E. 1996. *Manajemen Masjid Petunjuk Praktis Bagi Para Pengurus*. Jakarta: Gema Insani Press.

Gunawan, F. 2003. *Membuat Aplikasi SMS Gateway Server dan Client dengan Java dan PHP*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Priyanto, Eko. 2013. *Keunggulan pemograman scriptphphypertextpreprocessor*.online. <http://www.ngulikweb.com/internet/keunggulan-pemograman-script-php-hypertext-preprocessor>. Diakses Maret 1, 2016.