

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
ZAKAT BERBASIS CLIENT SERVER PADA BADAN AMIL ZAKAT
MASJID AGUNG BAITUL QADIM LOLOAN TIMUR
KABUPATEN JEMBRANA BALI**

SKRIPSI



disusun oleh

Ahmad Reza Hidayatullah

11.12.5459

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
ZAKAT BERBASIS CLIENT SERVER PADA BADAN AMIL ZAKAT
MASJID AGUNG BAITUL QADIM LOLOAN TIMUR
KABUPATEN JEMBRANA BALI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Ahmad Reza Hidayatullah

11.12.5459

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
ZAKAT BERBASIS CLIENT SERVER PADA BADAN AMIL ZAKAT
MASJID AGUNG BAITUL QADIM LOLOAN TIMUR
KABUPATEN JEMBRANA BALI**

yang disusun oleh

Ahmad Reza Hidayatullah

11.12.5459

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 Desember 2015

Dosen Pembimbing,



M. Rudyanto Arief, MT

NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
ZAKAT BERBASIS CLIENT SERVER PADA BADAN AMIL ZAKAT
MASJID AGUNG BAITUL QADIM LOLOAN TIMUR
KABUPATEN JEMBRANA BALI**

yang disusun oleh

Ahmad Reza Hidayatullah

11.12.5459

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Desember 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 4 Februari 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 14 Februari 2016



Ahmad Reza Hidayatullah

NIM. 11.12.5459

MOTTO

SENTUH MASA DEPAN DENGAN BELAJAR



PERSEMBAHAN

Bismillaahirrahmaanirrahiim.

- Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
- Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Abrori dan Ibunda Rif'ah terima kasih telah membesarkan dan mendidiku serta nasihat paling berharga yang telah engkau sampaikan, Insya Allah akan selalu saya ingat dan istiqomah dalam menjalankannya.
- Masyarakat Loloan Timur, semoga karya ini bisa bermanfaat dan dapat digunakan dalam membantu masyarakat Loloan Timur khususnya kepada amil zakat di Masjid Agung Baitul Qadim setiap tahunnya dalam menyambut bulan suci Ramadhan.

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Zakat Berbasis Client Server pada Badan Amil Zakat Masjid Agung Baitul Qadim Loloan Timur Kabupaten Jembrana Bali”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat utama untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Pembuatan skripsi ini tak lepas dari pihak yang telah banyak membantu, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dalam membimbing pembuatan skripsi ini.
3. Kedua orang tua, Bapak, Ibu yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat dan kasih sayang untuk mendukung tekad seorang anak untuk mencapai kesuksesan dunia dan akhirat.
4. Semua pihak yang telah membantu untuk kelancaran skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang bersifat membangun sangatlah penulis harapkan demi memperbaiki kekurangan yang ada dalam skripsi ini. Dan akhirnya penulis berharap semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 14 Februari 2016

Penulis

Ahmad Reza Hidayatullah

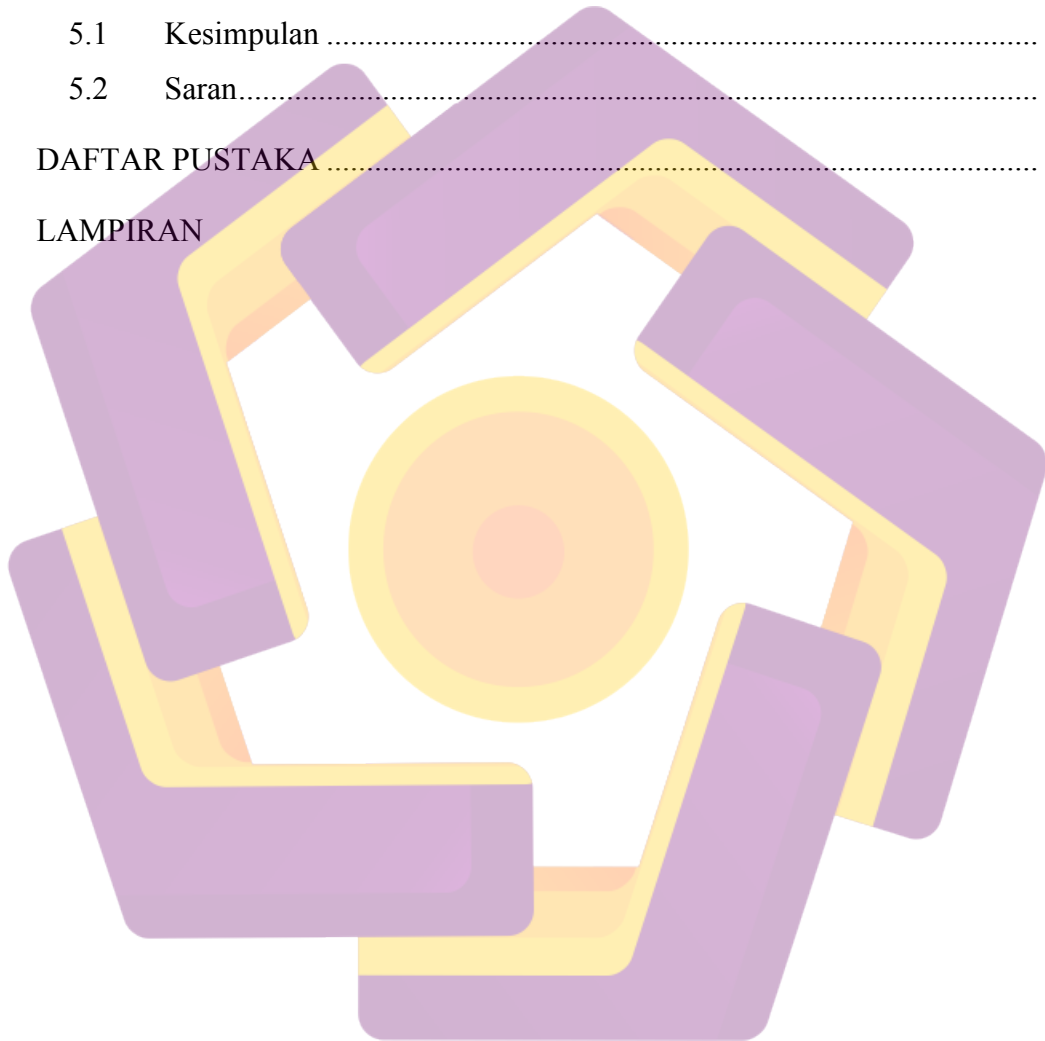
DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR	XIV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2. Metode Analisis	5
1.6.3. Metode Perancangan	5
1.6.4. Metode Pengembangan	5
1.6.5. Metode Testing.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Kajian Pustaka.....	7

2.2	Konsep Dasar Sistem	8
2.2.1	Definisi Sistem	8
2.2.2	Karakteristik Sistem	8
2.3	Konsep Dasar Informasi	9
2.3.1	Definisi Informasi	9
2.3.2	Kualitas Informasi	9
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	10
2.4.1	Definisi Sistem Informasi	10
2.4.2	Komponen Sistem Informasi	10
2.5	Sistem Informasi Manajemen	11
2.5.1	Definisi Sistem Informasi Manajemen	11
2.6	Konsep Pemodelan Sistem	11
2.6.1	Definisi Pemodelan	11
2.6.2	Unified Modeling Language	11
2.6.3	Diagram UML	12
2.7	Konsep Basis Data	18
2.7.1	Definisi Basis Data	18
2.7.2	Teknik Desain Basis Data	18
2.8	Konsep Arsitektur Sistem	22
2.8.1	Konsep Client-Server	22
2.8.2	Arsitektur Client Server	22
2.9	Remote Method Invocation (RMI)	24
2.10	Teori Analisis	25
2.10.1	Analisis PIECES	25
2.11	Rapid Application Development (RAD)	27
2.12	Konsep Dasar Zakat, Infak dan Sedekah	28
2.12.1	Definisi Zakat	28
2.12.2	Macam-macam Zakat	28
2.12.2.1	Zakat Fitrah	28
2.12.2.1	Zakat Mal	29
2.12.3	Golongan yang Berhak Menerima Zakat	29

2.12.4	Definisi Infak	30
2.12.5	Definisi Sedekah	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		32
3.1	Tinjauan Umum	32
3.1.1	Pembentukan Badan Amil Zakat	32
3.1.2	Struktur Organisasi	32
3.1.2	Analisis Proses Bisnis Sistem Berjalan	33
3.2	Analisis Sistem	37
3.2.1	Identifikasi Masalah	37
3.2.2	Analisis PIECES	40
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	45
3.2.3	Analisis Kelayakan	50
3.3	Perancangan Sistem	51
3.3.1	Use Case	51
3.3.2	Activity Diagram	66
3.3.3	Class Diagram	70
3.3.4	Sequence Diagram	71
3.4	Perancangan Basis Data	77
3.3.5	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	77
3.3.6	Relasi Antar Tabel	78
3.3.6	Struktur Tabel	78
3.5	Perancangan Tampilan	85
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		89
4.1	Pembuatan Program	89
4.1.1	Pembuatan Database dan Tabel	89
4.1.2	Koneksi Database MySQL	95
4.1.3	Pembuatan Interface	96
4.1.3	Implementasi Teknologi RMI	105
4.2	Pengujian Program	107
4.3	Pengujian Sistem	108

4.4.1	Pengujian Black-box Testing	109
4.4	Implementasi Program	120
4.4.1	Manual Instalasi	120
4.4.2	Fitur Program	124
BAB V PENUTUP		126
5.1	Kesimpulan	126
5.2	Saran	126
DAFTAR PUSTAKA		127
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-Simbol Diagram Kelas.....	13
Tabel 2.2	Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2.3	Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 2.4	Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 3.1	Tabel Hasil Analisis Kinerja.....	40
Tabel 3.2	Tabel Hasil Analisis Informasi	41
Tabel 3.3	Tabel Hasil Analisis Ekonomi.....	42
Tabel 3.4	Tabel Hasil Analisis Kontrol	43
Tabel 3.5	Tabel Hasil Analisis Efisiensi.....	44
Tabel 3.6	Tabel Hasil Analisis Pelayanan	45
Tabel 3.7	Tabel Kebutuhan Fungsional.....	46
Tabel 3.8	Spesifikasi Komputer Untuk Membuat Program	48
Tabel 3.9	Spesifikasi Komputer Untuk Menjalankan Program.....	49
Tabel 3.10	Spesifikasi Software Untuk Membuat Program	49
Tabel 3.11	Identifikasi Aktor.....	51
Tabel 3.12	Identifikasi Use Case	51
Tabel 3.13	Use Case Description Aktifasi Server	54
Tabel 3.14	Use Case Description Login	55
Tabel 3.15	Use Case Description Olah Data Warga.....	56
Tabel 3.16	Use Case Description Olah Data Instansi.....	57
Tabel 3.17	Use Case Description Warga Bayar Zakat	57
Tabel 3.18	Use Case Description Cetak Kwitansi.....	58
Tabel 3.19	Use Case Description Olah Data Muzakki	59
Tabel 3.20	Use Case Description Olah Data Pemasukan	60
Tabel 3.21	Use Case Description Olah Data Infak.....	61
Tabel 3.22	Use Case Description Olah Data Beras Proposal	61
Tabel 3.23	Use Case Description Jual Beras Proposal	62
Tabel 3.24	Use Case Description Olah Data Amil	63
Tabel 3.25	Use Case Description Pengaturan Periode	64

Tabel 3.26	Use Case Description Penukaran Kupon.....	65
Tabel 3.27	Struktur Tabel Kampung	79
Tabel 3.28	Struktur Tabel Warga	79
Tabel 3.29	Struktur Tabel Zakat.....	79
Tabel 3.30	Struktur Tabel Bayar	80
Tabel 3.31	Struktur Tabel Detail Bayar.....	80
Tabel 3.32	Struktur Tabel Terima	80
Tabel 3.33	Struktur Tabel Detail Terima.....	81
Tabel 3.34	Struktur Tabel Beras Proposal Warga	81
Tabel 3.35	Struktur Tabel Amil.....	81
Tabel 3.36	Struktur Tabel Pengeluaran	82
Tabel 3.37	Struktur Tabel Jual Beras	82
Tabel 3.38	Struktur Tabel Instansi.....	83
Tabel 3.39	Struktur Tabel Instansi Bayar	83
Tabel 3.40	Struktur Tabel Detail Instansi Bayar	84
Tabel 3.41	Struktur Tabel Proposal Instansi.....	84
Tabel 3.42	Struktur Tabel Pengaturan	84
Tabel 4.1	Pengujian Back-box Testing.....	109
Tabel 4.1	Fitur Program.....	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pilar Kualitas Informasi	9
Gambar 2.2	Diagram UML.....	12
Gambar 2.3	Lambang Entity Set.....	21
Gambar 2.4	Lambang Relationship Set	21
Gambar 2.5	Lambang Atribut	21
Gambar 2.6	Konsep 1-Tier.....	23
Gambar 2.7	Konsep 2-Tier.....	23
Gambar 2.8	Konsep 3-Tier.....	24
Gambar 2.9	Konsep <i>Remote Method Invocation (RMI)</i>	25
Gambar 2.10	Ilustrasi Model RAD	28
Gambar 3.1	Struktur Organisasi	32
Gambar 3.2	Flowchart Proses Bisnis Pengumpulan Dana.....	33
Gambar 3.3	Flowchart Proses Manajemen Zakat dan Dana.....	35
Gambar 3.4	Use Case Diagram.....	54
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> Aktifasi Server.....	66
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> Login.....	66
Gambar 3.7	<i>Activity Diagram</i> Warga Bayar Zakat.....	67
Gambar 3.8	<i>Activity Diagram</i> Olah Data Mustahik.....	68
Gambar 3.9	<i>Activity Diagram</i> Penukaran Kupon	69
Gambar 3.10	<i>Class Diagram</i> Sistem Manajemen Zakat.....	70
Gambar 3.11	<i>Activity Diagram</i> Aktifasi Server.....	71
Gambar 3.12	<i>Activity Diagram</i> Login.....	72
Gambar 3.13	<i>Activity Diagram</i> Warga Bayar Zakat.....	73
Gambar 3.14	<i>Activity Diagram</i> Olah Data Mustahik.....	74
Gambar 3.15	<i>Activity Diagram</i> Kadar Zakat Mustahik	75
Gambar 3.16	<i>Activity Diagram</i> Penukaran Kupon	76
Gambar 3.17	ERD.....	77
Gambar 3.18	Relasi Antar Tabel.....	78
Gambar 3.19	Rancangan Login Server	85

Gambar 3.20 Rancangan Login Client.....	86
Gambar 3.21 Rancangan Form Utama.....	86
Gambar 3.22 Rancangan Kupon Zakat.....	87
Gambar 3.23 Rancangan Kwitansi Zakat.....	87
Gambar 3.24 Rancangan Laporan Muzakki.....	88
Gambar 3.25 Rancangan Laporan Mustahik.....	88
Gambar 4.1 Pembuatan Database.....	89
Gambar 4.2 Tabel Kampung.....	89
Gambar 4.3 Tabel Warga.....	90
Gambar 4.4 Tabel Zakat.....	90
Gambar 4.5 Tabel Bayar.....	90
Gambar 4.6 Tabel Detail Bayar.....	90
Gambar 4.7 Tabel Terima.....	91
Gambar 4.8 Tabel Detail Terima.....	91
Gambar 4.9 Tabel Amil.....	92
Gambar 4.10 Tabel Beras Proposal Warga.....	92
Gambar 4.11 Tabel Jual Beras.....	92
Gambar 4.12 Tabel Pengeluaran.....	93
Gambar 4.13 Tabel Instansi.....	93
Gambar 4.14 Tabel Instansi Bayar.....	94
Gambar 4.15 Tabel Detail Instansi Bayar.....	94
Gambar 4.16 Tabel Beras Proposal Instansi.....	94
Gambar 4.17 Tabel Pengaturan.....	95
Gambar 4.18 Relasi Antar Tabel.....	95
Gambar 4.19 Kode Koneksi Database.....	96
Gambar 4.20 Interface Login Server.....	97
Gambar 4.21 Interface Login Client.....	97
Gambar 4.22 Interface Form Utama.....	98
Gambar 4.23 Interface Tambah Warga Dialog.....	98
Gambar 4.24 Interface Tambah Warga Bayar.....	99
Gambar 4.25 Interface Panel Konten Muzakki.....	100

Gambar 4.26	Interface Panel Calon Mustahik	100
Gambar 4.27	Interface Panel Konten Mustahik	101
Gambar 4.28	Interface Dialog Tambah Kadar	101
Gambar 4.29	Interface Panel Konten Penukaran Kupon	102
Gambar 4.30	Interface Panel Jual Beras Proposal	102
Gambar 4.31	Interface Panel Amil.....	103
Gambar 4.32	Interface Dialog Tambah Amil	103
Gambar 4.33	Laporan Data Muzakki Warga	104
Gambar 4.34	Laporan Data Mustahik.....	104
Gambar 4.35	Kupon Zakat Mustahik.....	105
Gambar 4.36	Kode Bind <i>Remote Object</i>	105
Gambar 4.37	Pemanggilan <i>Remote Object</i>	106
Gambar 4.38	Penerapan Sinkronisasi Method.....	107
Gambar 4.39	Instalasi Komponen XAMPP	121
Gambar 4.40	Panel Kontrol XAMPP.....	122
Gambar 4.41	Java JRE Setup.....	122
Gambar 4.42	Konfigurasi Jaringan	123

INTISARI

Pemanfaatan teknologi informasi pada organisasi mulai banyak digunakan dalam membantu dan mempermudah setiap permasalahan yang ada. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi adalah penggunaan sistem informasi manajemen zakat berbasis *client server*. Badan Amil Zakat Masjid Agung Baitul Qodim Loloan Timur merupakan badan amil zakat yang dibentuk oleh takmir Masjid Agung Baitul Qadim yang bertugas untuk mengelola zakat fitrah, mal, infak serta beras hadiah khususnya pada wilayah desa Loloan Timur. Petugas amil dalam proses pengumpulan sampai pada pembagian zakat, membagi tugasnya menjadi beberapa kelompok, sehingga dalam penyajian laporan dibutuhkan integrasi data antar kelompok.

Terbatasnya kemampuan petugas amil zakat dalam menangani setiap permasalahan dan rutinitas, serta laporan-laporan yang masih ditulis manual pada buku jurnal menjadi dasar pembuatan sistem informasi ini. Dengan pemanfaatan teknologi *client server*, sistem akan memiliki lebih dari satu *client* sehingga tugas rutinitas amil zakat dapat lebih mudah di kerjakan secara bersamaan. Peneliti menganalisis dan merancang sistem informasi manajemen zakat berbasis *client server* agar data yang terpisah antar kelompok dapat di satukan dalam sistem yang terintegrasi, sehingga penyajian laporan di akhir kegiatan lebih mudah untuk dibuat.

Sistem ini dibuat dengan bahasa pemrograman Java dan berbasisan desktop. Sistem ini menggunakan teknologi RMI (Remote Method Invocation) dan menggunakan MySQL sebagai DBMS (database management system). Data yang diolah dalam sistem ini diantaranya adalah data mustahik, data muzakki, data zakat mal dan fitrah, serta data infak dan sedekah. Sistem akan memiliki keluaran berupa laporan data mustahik dan muzakki, laporan zakat yang diterima dan dikeluarkan, data infak dan sedekah dan kupon zakat untuk mustahik.

Kata Kunci: Zakat, RMI, Java, Sistem Informasi Manajemen.

ABSTRACT

Utilization of information technology in organizations ranging widely used to assist and facilitate any existing problems. One of the utilization of information technology is the use of zakat management information system based on client server. Badan Amil Zakat Great Mosque Baitul Qodim East Loloan an amil zakat board formed by the Great Mosque Baitul takmir Qadim tasked to manage zakat fitrah, malls, donation and a gift of rice, especially in rural areas Loloan East. Amil officer in the collection process until the distribution of zakat, divides its work into several groups, resulting in the presentation of the report required data integration between groups.

Limited ability Amil in dealing with any problems and routines, as well as reports are still written manually on a journal as a cornerstone for this information system. With the use of client server technology, the system will have more than one client so that routine tasks can be more easily amil zakat was done simultaneously. Researchers analyze and design information systems based on client server manajemen zakat so that a separate data between groups can be united in an integrated system, so that the presentation of the report at the end of the activity is easier to set.

The system is built with the Java programming language and based desktop. The system uses technology RMI (Remote Method Invocation) and uses MySQL as a DBMS (database management system). The data processed in this system include the data mustahik muzakki the data, the data zakat mal and nature, as well as data and charitable donation. The system will have the output of data reports and muzakki mustahiq, zakat reports received and issued, the data donation and alms and zakat for mustahik coupons.

Keyword: Zakat, RMI, Java, Management Information System.