



**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI REMITTANCE
REPORTING PADA PT ARTAJASA**



Oleh :
Endang Lidia Simangunsong
41811110136

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013**



**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI REMITTANCE
REPORTING PADA PT ARTAJASA**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Pembuatan Skripsi
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

Endang Lidia Simangunsong
41811110136

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Endang Lidia Simangunsong

Nim : 41811110136

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : **ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI
REMITTANCE REPORTING PADA
PT ARTAJASA**

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa menyadur atau plagiat dari Tugas Akhir orang lain.


UNIVERSITAS Jakarta, Agustus 2013
MERCU BUANA

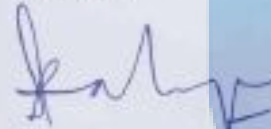
(Endang Lidia Simangunsong)

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Endang Lidia Simangunsong
Nim : 41811110136
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI
REMITTANCE REPORTING PADA PT
ARTAJASA**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
JAKARTA, 19 Agustus 2013

Menyetujui



Sarwati Rahayu, ST., MMSI
Dosen Pembimbing

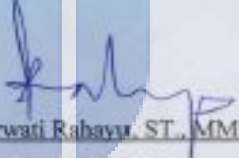


UNIVERSITAS
MERCU BUANA


LEMBAR PENGESAHAN

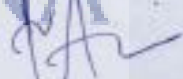
Nama Mahasiswa : Endang Lidia Simangunsong
Nim : 41811110136
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI
REMITTANCE REPORTING PADA
PT ARTAJASA**

Telah disidangkan, diperiksa, disetujui sebagai laporan Tugas Akhir.
Jakarta, 19 AGUSTUS 2013


Sarwati Rahayu, ST., MMSI
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


Bagus Priambodo, ST., M.TI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


Nur Ani, ST., MMSI
Kaprod. Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, berkat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk mengajukan skripsi program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa proposal laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

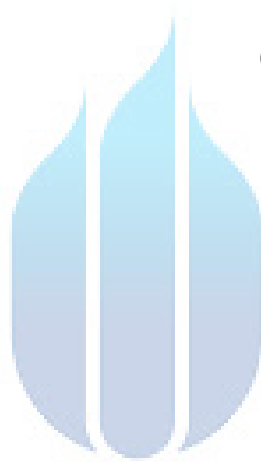
Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Sarwati Rahayu, ST, MMSI selaku pembimbing tugas akhir.
2. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Bagus Priambodo, ST, M.TI selaku koordinator tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Papa dan Mama tercinta yang telah mendukung penulis baik dalam Doa dan Motivasi.
5. Kakak penulis Lusiana Dewi Artha Simangunsong dan Nelli Hariati Simangunsong yang selalu memberikan spirit dan motivasi.
6. PT Artajasa Pembayaran Elektronis yang memberikan kesempatan bagi saya bekerja dan berkarya di PT Artajasa Pembayaran Elektronis.
7. Rekan kerja saya di PT Artajasa Pembayaran Elektronis Bapak Syafiul Umam yang selalu memberika motivasi dan juga Rekan Nuki Yulistya Nugraha dan Puthut Adhi Nugroh yang telah membantu saya dalam pembuatan aplikasi.
8. Teman- teman seangkatan Program Kelas Karyawan sistem informasi adalah teman berbagi dalam masa perkuliahan.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan berkat-Nya bagi kita semua, Amin.

Jakarta, Agustus 2013

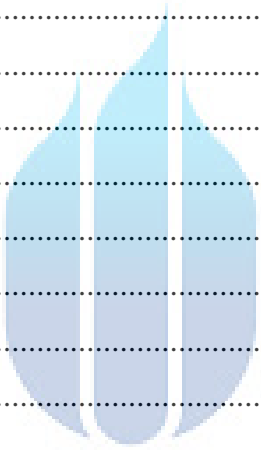
(Endang Lidia Simangunsong)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| LEMBAR PERNYATAAN | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | iii |
| ABSTRACT | iv |
| ABSTRAK..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 16 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 16 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 17 |
| 1.3 Batasan Masalah | 17 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 18 |
| 1.5 Metode Penelitian | 18 |
| 1.6 Sistematika Penelitian..... | 20 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | 21 |
| 2.1 Konsep dan Dasar Sistem..... | 21 |
| 2.1.1 Pengertian Sistem..... | 21 |
| 2.1.2 Karakteristik Sistem | 22 |
| 2.2 Metode <i>Waterfall</i> | 24 |
| 2.3 Perancangan Aplikasi Sistem Berorientasi Objek | 26 |
| 2.3.1 Program Aplikasi | 26 |
| 2.3.2 Sistem..... | 26 |
| 2.4 UML (UNIFIED MODELLING LANGUAGE)..... | 27 |
| 2.4.1 Use Case Diagram..... | 27 |
| 2.4.2 Activity Diagram | 28 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 2.4.3 | Sequence Diagram..... | 30 |
| 2.4.4 | Class Diagram | 31 |
| 2.5 | Basis Data (<i>DATABASE</i>) | 32 |
| 2.5.1 | Keterbatasan OO..... | 32 |
| 2.5.2 | Kekuatan OO | 33 |
| 2.5.3 | Pemrograman Berorientasi Objek (PBO)..... | 33 |
| 2.6 | PHP | 34 |
| 2.6.1 | Aturan Dasar Script PHP | 34 |
| 2.7 | MySQL..... | 35 |
| 2.8 | XAMPP..... | 35 |
| 2.9 | phpMyAdmin | 36 |
| 2.10 | Remittance..... | 37 |
| 2.11 | Amount dan Fee..... | 38 |
| 2.12 | Hak dan Kewajiban..... | 38 |
| 2.13 | Klaim Reklam..... | 39 |
| 2.14 | Statistic Remittance | 39 |
| 2.15 | Report BI..... | 39 |
| 2.16 | Suspect | 39 |
| 2.17 | Account Statistik..... | 39 |
|  | | |
| UNIVERSITAS | | |
| MERCU BUANA | | |
| BAB III | ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM | 40 |
| 3.1 | Tinjauan dan Profil Perusahaan | 40 |
| 3.1.1 | Sejarah Perusahaan | 41 |
| 3.1.2 | Struktur Manajemen..... | 41 |
| 3.2 | Identifikasi Sistem | 42 |
| 3.3 | Bisnis Proses..... | 43 |
| 3.4 | Spesifikasi Sistem..... | 44 |
| 3.4.1 | Perangkat Keras (Hardware)..... | 44 |
| 3.4.2 | Perangkat Lunak (Software) | 45 |
| 3.5 | Analisa Sistem Berjalan | 45 |
| 3.6 | Analisa Sistem Usulan | 46 |

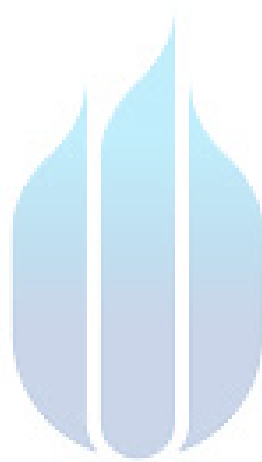
| | |
|--|------------|
| 3.6.1 Usecase Sistem Berjalan | 47 |
| 3.6.2 Usecase Sistem Usulan..... | 48 |
| 3.6.3 Activity Diagram Usulan..... | 53 |
| 3.6.4 Sequence Diagram Usulan | 64 |
| 3.6.5 Class Diagram Usulan | 73 |
| 3.6.6 Spesifikasi Basis Data | 73 |
| 3.6.7 Struktur Tampilan | 78 |
| 3.6.8 Rancangan Layar | 79 |
| | |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN | 82 |
| 4.1 Metodologi Penelitian | 82 |
| 4.2 Implementasi Sistem..... | 82 |
| 4.3 Implementasi Basis Data..... | 82 |
| 4.4 Implementasi Program..... | 86 |
| 4.5 Pengujian..... | 95 |
| 4.6 Skenario Pengujian | 96 |
| 4.7 Hasil Pengujian..... | 98 |
| 4.8 Analisa Hasil Pengujian | 102 |
| | |
| BAB V PENUTUP..... | 104 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 104 |
| 5.2 Saran | 104 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 106 |
| LAMPIRAN | 107 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Model Sistem..... | 21 |
| Gambar 2.2 Metode <i>Waterfall</i> | 24 |
| Gambar 2.3 Contoh Use Case Diagram | 28 |
| Gambar 2.4 Activity Diagram dan Swimlane | 29 |
| Gambar 2.5 Actor dan Lifeline..... | 31 |
| Gambar 2.6 Class Diagram UML..... | 31 |
| Gambar 2.7 Interface PHP | 34 |
| Gambar 2.8 Tampilan XAMPP | 36 |
| Gambar 2.9 Interface phpMyadmin..... | 36 |
| Gambar 3.1 Produk Utama PT Artajasa..... | 40 |
| Gambar 3.2 Sejarah PT Artajasa | 41 |
| Gambar 3.3 Struktur Organisasi PT Artajasa | 42 |
| Gambar 3.4 Gambar Alur Transaksi Remittance | 44 |
| Gambar 3.5 Server Dell PowerEdge R320..... | 45 |
| Gambar 3.6 Usecase Sistem Berjalan | 47 |
| Gambar 3.7 Usecase Sistem Usulan | 48 |
| Gambar 3.8 Activity Diagram Login..... | 53 |
| Gambar 3.9 Activity Laporan Amount dan Fee Artajasa | 54 |
| Gambar 3.10 Activity Diagram Hak dan Kewajiban..... | 56 |
| Gambar 3.11 Activity Diagram Klaim Reklaim..... | 58 |
| Gambar 3.12 Activity Diagram Statistic Remittance | 59 |
| Gambar 3.13 Activity Diagram Report BI..... | 61 |
| Gambar 3.14 Activity Diagram Log out | 63 |
| Gambar 3.15 Sequence Diagram Login | 64 |
| Gambar 3.16 Sequence Diagram Amount dan Fee Artajasa..... | 65 |
| Gambar 3.17 Sequence Diagram Hak dan Kewajiban..... | 66 |
| Gambar 3.18 Sequence Diagram Klaim Reklaim | 68 |
| Gambar 3.19 Sequence Diagram Statistic Remittance | 69 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.20 Sequence Diagram Report BI..... | 71 |
| Gambar 3.21 Sequence Diagram Log Out | 72 |
| Gambar 3.22 Class Diagram Usulan..... | 73 |
| Gambar 3.23 Struktur Tampilan..... | 78 |
| Gambar 3.24 Tampilan Depan | 79 |
| Gambar 3.25 Tampilan Utama | 79 |
| Gambar 3.26 Menu Transaction | 80 |
| Gambar 3.27 Tampilan Menu Report | 80 |
| Gambar 3.28 Tampilan Menu Account..... | 81 |
| Gambar 3.29 Tampilan Menu My Profile..... | 81 |
| Gambar 4.1 Databace Localhost pada mozilla Firefox..... | 83 |
| Gambar 4.2 Database remittance-service..... | 83 |
| Gamabr 4.3 Tampilan Tabel Bank..... | 83 |
| Gambar 4.4 Tampilan Tabel Fee | 84 |
| Gambar 4.5 Tampilan Tabel Karyawan..... | 84 |
| Gambar 4.6 Tampilan Tabel Login..... | 84 |
| Gambar 4.7 Tampilan Tabel Mitra | 85 |
| Gambar 4.8 Tampilan Tabel Transaksi..... | 85 |
| Gambar 4.9 Tampilan Halaman Login | 86 |
| Gambar 4.10 Tampilan Tidak Berhasil Login..... | 86 |
| Gambar 4.11 Tampilan Halaman Utama | 87 |
| Gambar 4.12 Tampilan Halaman Menu Transaction..... | 87 |
| Gambar 4.13 Tampilan Layar Upload Data | 88 |
| Gambar 4.14 Tampilan Layar Tidak berhasil Upload Data..... | 88 |
| Gambar 4.15 Tampilan Layar data sudah pernah di upload | 89 |
| Gambar 4.16 Tampilan Form Suspect Transaction | 89 |
| Gambar 4.17 Tampilan Menu Report | 90 |
| Gambar 4.18 Tampilan Form Amount dan Fee..... | 90 |
| Gambar 4.19 Tampilan Form Hak dan Kewajiban..... | 91 |
| Gambar 4.20 Tampilan Form Klaim Reklam..... | 91 |
| Gambar 4.21 Tampilan Form Statistic Remittance | 92 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.22 Tampilan Form Report BI..... | 92 |
| Gambar 4.23 Tampilan Form Menu Account | 93 |
| Gambar 4.20 Tampilan Form Account List | 93 |
| Gambar 4.21 Tampilan Form Account Statistic | 94 |
| Gambar 4.22 Tampilan Form My Profile | 94 |
| Gambar 4.23 Tampilan Form Management User | 95 |

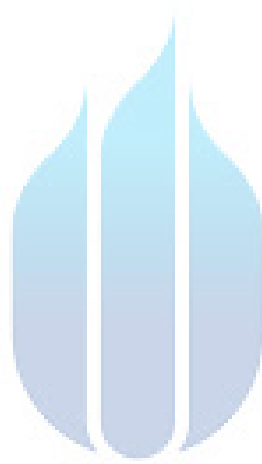


UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Simbol Use Case Diagram..... | 27 |
| Tabel 2.2 | Simbol Activity Diagram..... | 28 |
| Tabel 2.3 | Simbol Sequence Diagram..... | 30 |
| Tabel 3.1 | Spesifikasi Usecase Sistem Berjalan..... | 47 |
| Tabel 3.2 | Spesifikasi Usecase Mengupload Data Transaksi..... | 48 |
| Tabel 3.3 | Spesifikasi Usecase Laporan Amount dan Fee..... | 49 |
| Tabel 3.4 | Spesifikasi Usecase Laporan Hak dan Kewajiban..... | 50 |
| Tabel 3.5 | Spesifikasi Usecase Laporan Klaim Reklam..... | 50 |
| Tabel 3.6 | Spesifikasi Usecase Laporan Statistik..... | 51 |
| Tabel 3.7 | Spesifikasi Usecase Report BI..... | 52 |
| Tabel 3.8 | Activity Diagram Login..... | 53 |
| Tabel 3.9 | Activity Diagram Amount dan Fee Artajasa..... | 55 |
| Tabel 3.10 | Activity Diagram Hak dan Kewajiban..... | 57 |
| Tabel 3.11 | Activity Diagram Klaim Reklam..... | 58 |
| Tabel 3.12 | Activity Diagram Statistic Remittance..... | 60 |
| Tabel 3.13 | Activity Diagram Report BI..... | 62 |
| Tabel 3.14 | Activity Diagram Log Out..... | 63 |
| Tabel 3.15 | Sequence Diagram Login..... | 64 |
| Tabel 3.16 | Sequence Diagram Amount dan Fee Artajasa..... | 65 |
| Tabel 3.17 | Sequence Diagram Hak dan Kewajiban..... | 67 |
| Tabel 3.18 | Sequence Diagram Klaim Reklam..... | 68 |
| Tabel 3.19 | Sequence Diagram Statistic Remittance..... | 70 |
| Tabel 3.20 | Sequence Diagram Report BI..... | 71 |
| Tabel 3.21 | Sequence Diagram Log Out..... | 72 |
| Tabel 3.22 | Tabel Karyawan..... | 74 |
| Tabel 3.23 | Tabel Login..... | 74 |
| Tabel 3.24 | Tabel Mitra..... | 74 |
| Tabel 3.25 | Tabel Klaim Reklam..... | 75 |
| Tabel 3.26 | Tabel Bank..... | 75 |

| | |
|--|----|
| Tabel 3.27 Tabel Hak dan Kewajiban..... | 75 |
| Tabel 3.28 Tabel Transaksi | 76 |
| Tabel 3.29 Tabel Fee Transaksi..... | 76 |
| Tabel 3.30 Tabel Statistic Remittance | 77 |
| Tabel 3.31 Tabel Report BI..... | 77 |
| Tabel 3.32 Tabel Amount dan Fee Artajasa..... | 77 |
| Tabel 4.1 Tabel Skenario Pengujian Remittance Reporting pada PT Artajasa | 95 |
| Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian Aplikasi Remittance Reporting pada PT Artajasa..... | 99 |



UNIVERSITAS
MERCU BUANA