

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN ONLINE BERBASIS *WEBSITE*
DAN *SMS GATEWAY* DI PERPUSTAKAAN DAERAH MASOHI**

***ONLINE LIBRARY INFORMATION SYSTEM BASED ON WEBSITE AND
SMS GATEWAY IN THE MASOHI REGIONAL LIBRARY***



BRIAN LAURENSZ

135610101

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AKAKOM

YOGYAKARTA

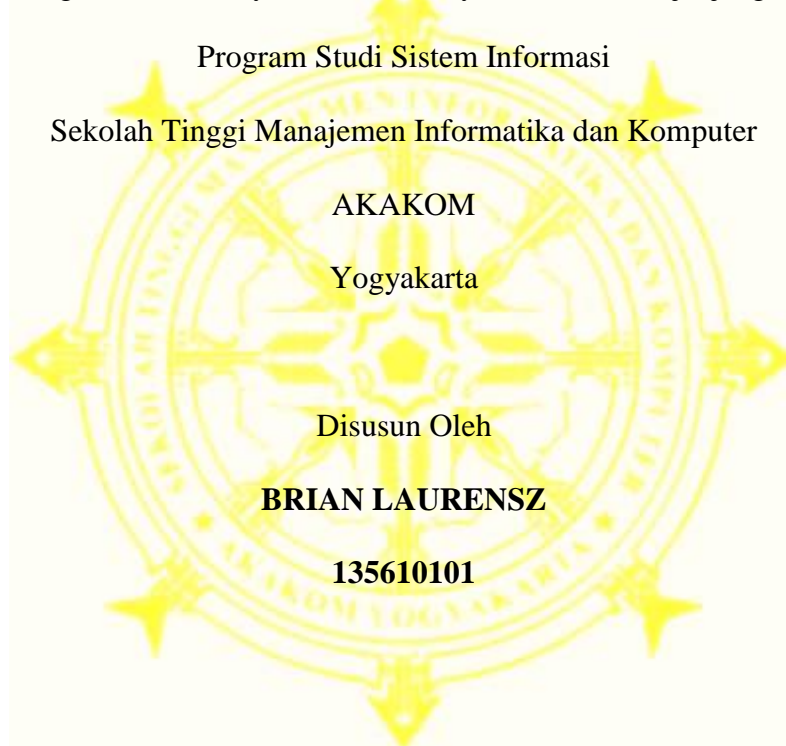
2018

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN ONLINE BERBASIS WEBSITE
DAN SMS GATEWAY DI PERPUSTAKAAN DAERAH MASOHI**

***ONLINE LIBRARY INFORMATION SYSTEM BASED ON WEBSITE AND SMS
GATEWAY IN THE MASOHI REGIONAL LIBRARY***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu (S1)



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AKAKOM
YOGYAKARTA**

2018

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN ONLINE BERBASIS WEBSITE
DAN SMS GATEWAY DI PERPUSTAKAAN DAERAH MASOHI**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

BRIAN LAURENSZ

135610101

Telah dipertahankan didepan TIM Penguji

Pada tanggal

.....24-05-2018.....

Susunan Tim Penguji

Pembimbing/Penguji

Ketua Penguji



Edy Pravitno, S.Kom., M.Eng.

NIP / NPP. 151185



Heru Agus Triyanto, S.E., M.M.

NIP / NPP. 921043

Anggota



Dara Kusumawati, S.E., M.M.

NIP / NPP.921041

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Komputer**

Tanggal ..05 JUN 2018.....

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.

NIP / NPP. 051149

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh

Gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 21 Mei 2018



Brian Laurensz

HALAMAN PERSEMBAHAN

Terimakasih Tuhan Yesus Karena Atas Izin dan KaruniaNya. Akhirnya Saya Samapi ke Titik Ini, Tak Henti-hentinya Saya Mengucapkan Syukur Padamu.

Ku Persembahkan Karya Mungil Ini

Yang Pertama-tama Untuk Oma di Surga, Terimakasih Untuk Kasih Sayang dan dan DidikanMu Selama Ini.

Bapak dan Ibu Saya, Terimakasih Telah memberikan Dukungan Moril Maupun Materi Serta Do'a Yang Tiada Hentinya Untuk Kesuksesan Saya.

Bapak dan Ibu Dosen Pembimbing Yang Selama ini Telah Tulus dan Ikhlas Membimbing Saya , Terimakasih Jasa Kalian Akan Selalu Terpatri di Hati.

Sudara dan Teman-teman Saya, Serta Teman-teman UKM Taekwondo Stmik Akakom Tersayang, Tanpa Semangat, Dukungan dan Bantua Kalian Semua Tak kan Mungkin Saya Sampai Disini, Terimakasih Untuk Canda Tawa, Tangis, dan Perjuangan Yang Kita Lewati Bersama dan Terimakasih Untuk Kenangan Manis Yang Telah Mengukir Selama Ini. Dengan Perjuangan dan Kebersamaan

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiinnn.

HALAMAN MOTTO

"Untuk segala sesuatu ada masanya, untuk apapun yang di bawah langit ada waktunya."(Pengkotbah 3:1)

"Jangan merusak hari ini dengan mengingat hal buruk kemarin, hadapilah hari ini dengan membuat hal yang lebih baik."

"Tak semua bunga akan tumbuh dan mekar bersamaan "

"Jadilah manusia yang elegan, sedikit berbicara banyak bertindak"

DAFTAR ISI

	HAL
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	vi
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
KATA PENGANTAR.....	xiv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT.....	xvii
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup.....	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.2. Dasar Teori.....	7
2.2.1. Sistem	7
2.2.2. Informasi.....	7

2.2.3. Perpustakaan.....	7
2.2.4. Sistem Infomrmasi.....	8
2.2.5. SMS(Short Massage Services).....	8
2.2.6. SMS Gateway.....	8
2.2.7. HTML(Hypertext Markup Language)	9
2.2.8. PHP	9
2.2.9. CSS (Cascading Style Sheet).....	9
2.2.10. MySQL.....	10

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Sistem.....	11
3.1.1. Cara Peminjaman Buku	11
3.1.2. Aturan Peminjaman.....	12
3.1.3. Perangkat Lunak	12
3.1.4. Perangkat Keras.....	13
3.2. Perancangan Sistem.....	13
3.2.1. Diargam Konteks.....	13
3.2.2. DAD (Diagram Alur Data) level 1	14
3.2.3. Relasi Tabel.....	16
3.2.4. Rancangan Tabel	17
3.2.5. Rancangan Masukan (Input)	20
3.2.5. Rancangan Keluaran (Output).....	25

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

4.1. Implementasi Sistem.....	30
4.1.1. Koneksi Database.....	30
4.1.2. Koneksi Gammu.....	31
4.1.3. Konfigurasi Gammu	31
4.1.4. Input Data Buku	32
4.1.5. Input Data Penerbit Buku	33
4.1.6. Input Data Kategori Buku	33
4.1.7. Input Data Penulis Buku	34
4.1.8. Input Data Anggota	34
4.1.9. Input Data Admin	35
4.1.10. Input Data Pesanan Buku	36
4.1.11. Konfirmasi Peminjaman Buku	37
4.1.12. Pengembalian Buku.....	38
4.1.13. Notifikasi Pengembalian Buku	39
4.2. Pembahasan Sistem	41
4.2.1. Tampilan Login	41
4.2.2. Tampilan Daftar Anggota	42
4.2.3. Tampilan Detail Peminjamn Buku	43
4.2.4. Tampilan Input Data Buku.....	43
4.2.5. Tampilan Pemesanan Buku	44
4.2.6. Tampilan Peminjaman Buku	44
4.2.7. Tampilan Buku Yang Di Kembalikan	45
4.2.8. Tampilan Notifiaksi Pengembalian Buku.....	46

4.2.9. Tampilan Notifikasi Keterlambatan Pengembalian Buku.....	46
---	----

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	47
-----------------------	----

5.2. Saran.....	47
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA.....	48
----------------------------	-----------

LAMPIRAN – LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	HAL
Gambar 3.1. Diagram Konteks	17
Gambar 3.2. Diagram Level 1	18
Gambar 3.3. Relasi Tabel	19
Gambar 3.4. Form Input Data Anggota.....	24
Gambar 3.5. Form Input Data Buku	25
Gambar 3.6. Form Input Data Kategori Buku.....	25
Gambar 3.7. Form Input Data Penerbit Buku	26
Gambar 3.8. Form Input Data Penulis Buku	26
Gambar 3.9. Form Input Data Admin.....	27
Gambar 3.10. Form Input Peminjaman Buku	27
Gambar 3.11. Form Login	28
Gambar 3.12. Form Output Data Anggota.....	29
Gambar 3.13. Form Output Data Buku	29
Gambar 3.14. Form Output Data Kategori Buku.....	30
Gambar 3.15. Form Output Data Penerbit Buku	30
Gambar 3.16. Form Output Data Penulis Buku	31
Gambar 3.17. Form Output Data Admin.....	31
Gambar 3.18. Form Output Pemesanan Buku.....	32
Gambar 3.19. Form Output Peminjaman Buku	32
Gambar 3.20. Form Output Pengembalian Buku.....	33
Gambar 3.21. Form Output Daftarr Buku Yang Di Pinjam	33
Gambar 4.1. Koneksi Database	34

Gambar 4.2. Koneksi Gammu	35
Gambar 4.3. Konfigurasi Gammu.....	36
Gambar 4.4. Program Input Data Buku.....	37
Gambar 4.5. Program Input Data Penerbit Buku.....	37
Gambar 4.6. Program Input Data Kategori Buku	38
Gambar 4.7. Program Input Data Penulis Buku	39
Gambar 4.8. Program Input Data Anggota	40
Gambar 4.9. Program Input Data Admin	41
Gambar 4.10. Program Input Data Pesanan Buku	42
Gambar 4.11. Program Konfirmasi Peminjaman Buku	43
Gambar 4.12. Program Pengembalian Buku.....	44
Gambar 4.13. Program Notifikasi Pengembalian Buku.....	46
Gambar 4.14. Tampilan Login	47
Gambar 4.15. Tampilan Daftar Anggota	48
Gambar 4.16. Tampilan Detail Peminjaman Buku	49
Gambar 4.17. Tampilan Input Data Buku.....	49
Gambar 4.18. Tampilan Pemesanan Buku.....	50
Gambar 4.19. Tampilan Peminjaman Buku	50
Gambar 4.20. Tampilan Pengembalian Buku.....	51
Gambar 4.21. Tampilan Notifikasi Pengembalian Buku	51

DAFTAR TABEL

	HAL
Tabel 3.1. Tabel Data Anggota	20
Tabel 3.2. Tabel Data Buku	20
Tabel 3.3. Tabel Trans Pinjam	21
Tabel 3.4. Tabel Data Penulis	22
Tabel 3.5. Tabel Penerbit	22
Tabel 3.6. Tabel Data Kategori	23

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yesus Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis *Website* dan *Sms Gateway*”. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Strata 1 STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak mendapat saran, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
2. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Edy Prayitno, S.Kom.,M.Eng., selaku dosen pembimbing, yang telah membimbing, mengarahkan dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Heru Agus Triyanto, S.E.,M.M., dan Ibu Dara Kusumawati, S.E.,M.M., selaku Dosen Penguji yang telah berkenan memberikan masukan dan saran.
5. Bapak Al. Agus Subagyo, S.E.,M.Si., selaku Dosen Wali yang telah banyak memberikan pengarahan, saran, dan motivasi.

6. Bapak Korneles Laurensz dan Ibu Juliana Titiahy, kedua orang tua penulis yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan, dan motivasi sehingga penulis dapat terus berkembang sampai saat ini.
7. Adik penulis Figo Laurensz & Charin Laurensz yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan, teladan, dan motivasi.
8. Seluruh teman – teman jurusan Sistem Informasi, khususnya angkatan 2013 yang telah memberikan motivasi.
9. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat banyak dalam membantu sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan.

Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan baik sengaja maupun tidak sengaja, dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut tidak menutup diri terhadap segala saran dan kritik serta masukan yang bersifat konstruktif bagi diri penulis.

Akhir kata semoga Skripsi yang penulis buat dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan, dan masyarakat luas. Amin.

Yogyakarta, Mei 2018

Penulis

ABSTRAK

Perpustakaan Daerah Masohi ini merupakan satu-satunya perpustakaan terbesar dan terlengkap di kota Masohi yang baru saja didirikan pada tahun 2014 yang lalu. Karena perpustakaan ini baru saja didirikan maka sistem pengolahan data di dalam perpustakaan ini masih sangat lambat dan tidak efektif karena masih banyak sekali data-data buku, anggota dan transaksi peminjaman buku yang di olah secara manual menggunakan *microsoft excel* dan *microsoft word*.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perpustakaan daerah Masohi ini sangat memerlukan sebuah alat bantu untuk melakukan proses pengolahan data buku, anggota dan transaksi peminjaman. Dengan itu penulis memiliki gagasan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi perpustakaan *online* berbasis *website* dan memanfaatkan sms gateway untuk membuat notifikasi batas waktu pengembalian dan keterlamabatan pengembalian buku.

Hasil dari sistem ini adalah sebuah sistem yang dapat mempermudah petugas perpustakaan sebagai admin untuk mengelolah data buku, anggota, transaksi peminjaman dan juga laporan yang ada dengan sangat cepat dan efektif.

Kata kunci : Perpustakaan, Peminjaman, Sms *gateway*, Notifikasi

ABSTRACT

The Masohi Regional Library is the largest and most enlightened library in the city of Masohi that was just established in 2014. Because this library has just been established then the data management system in this library is still very slow and not effective because there are still a lot of data books, members and transactions borrowed books that if manually using microsoft excel and microsoft word.

Based on these problems then the Masohi area library is in need of a tool to conduct the process of book data management, members and borrowing transactions. With that the author has the idea to develop an online library information system based on website and make use of sms gateway to make notification deadline of return and book restoration return.

The result of this system is a system that can facilitate librarians as admin to manage data book, members, borrowing transactions and also reports that exist very quickly and effectively.

Keywords: Library, Lending, Sms gateway, Notifications