

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 3

TEMANGGUNG

SKRIPSI



disusun oleh :

I Gusti Bagus Aryando Batema Warman

10.12.4877

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 3

TEMANGGUNG

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh :

I Gusti Bagus Aryando Batema Warman

10.12.4877

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 3
TEMANGGUNG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

I Gusti Bagus Aryando Batema Warman

10.12.4877

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Juni 2018

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs. , MM.

NIK. 190302029

PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 3
TEMANGGUNG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

I Gusti Bagus Aryando Batema Warman
10.12.4877

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Juli 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs. , MM.
NIK. 190302029



Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250



Erni Seniwati, M.Cs.
NIK. 190302231



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Juli 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sayasendiri (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, 31 Agustus 2018



I Gusti Bagus Aryando Batema Warman
NIM. 10.12.4877

MOTTO

Doa memberikan kekuatan pada orang yang lemah, membuat orang yang percaya menjadi percaya dan memberikan keberanian

Pada orang yang ketakutan.

Mengaku kekurangan adalah tangga untuk mencapai

Cita-cita.

Berusaha keras mengisi kekurangan diri adalah keberanian yang luar biasa.

Kita bisa, jika berfikir bisa, selama akal

Mengatakan bisa

Dan berusahalah selama kamu bisa.

Segala keinginan yang dikerjakan tanpa putus asa dan

Diringi dengan doa serta diakhiri dengan tawakal

Akan membuahkan hasil yang lebih memuaskan.

Jerih payah dan pahit manis usaha

yang dilakukan adalah pengalaman yang

tidak ternilai dengan uang.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmatnya sehingga peneliti bisa menyelesaikan Skripsi ini. Persembahan peneliti berikan kepada:

1. Skripsi Ini Di PERSEMBAHKAN Untuk Almarhum Ibu Asih Suswati, Terimakasih telah banyak mengajarkan tentang bagai mana itu hidup, saran-saran mu akan selalu aku ingat. Semoga Ibu masuk surga Amin.
2. Kedua orang tua, Bapak dan Ibu yang telah memberikan seluruh pengerbonannya, memberikan doa yang tidak habis-habisnya dipanjatkan, dukungan, semangat dan kasih sayang yang diberikan kepada penulis.
3. Bambang Sudaryatno, Drs. , MM.yang telah membimbing dan memberikan sarannya kepada peneliti.
4. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan support kepada saya saya ucapkan banyak terimakasih.
5. Erni Seniwati, M.Sc dan Dina Maulina, M.Kom.selaku Dosen Penguji.
6. Seluruh teman-teman. Khususnya Juniawan, Putri Mena Gentina, Neni Putri Ayu Wulan, Ignatius B Magang, Putra Uftebma yang telah membuat masa-masa Skripsi saya tidak membosankan. Semoga persahabatan ini akan terjalin selamanya.
7. Sahabat – sahabat, Bayu, Galang, Heri, Juniawan yang selalu setia mendengarkan keluh kesah dan dengan sabar memberikan nasihatnya. Dan selalu membantu dalam mengerjakan skripsi ini ketika mendapatkan kesulitan.
8. Kekasih hati Puri Tyasita terimakasih atas dukungan – dukungan dan motivasi selama ini hingga aku bisa menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman rumah mono, budi, bayu, galang, terimakasih atas dukungan kalian.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM Selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bambang Sudaryatno. Drs. , MM.yang telah membimbing dan memberikan sarannya kepada peneliti dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama peneliti kuliah.
5. Semua keluarga besar peneliti terutama untuk kedua orang tua yang selalu mendukung, memberikan doa dan memberikan semangat kepada peneliti.
6. Semua teman-teman yang telah memberikan semangat sehingga Skripsi ini berhasil peneliti selesaikan.

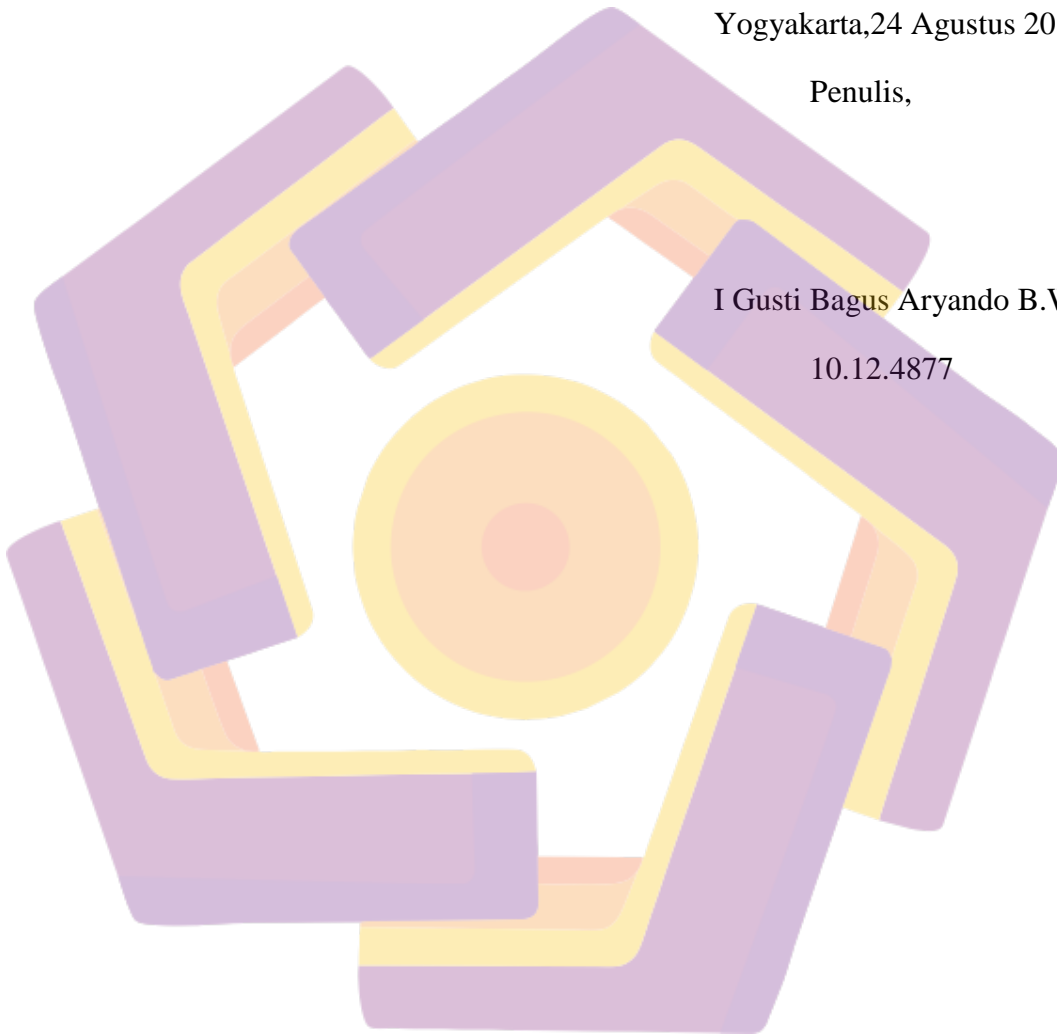
7. Peneliti tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun peneliti tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 24 Agustus 2018

Penulis,

I Gusti Bagus Aryando B.W.

10.12.4877



DAFTAR ISI

JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xviii
INTISARI.....	xvii
ABSTRAKSI	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Analisis	3
1.5.3 Metode Perancangan Sistem	4
1.5.4 Metode Pengembangan	4
1.5.5 Metode Testing.....	4
1.6 Seistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1 Pengertian Sistem	10
2.2.2 Karakteristik sistem.....	10
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	12

2.3.1 Pengertian Informasi	12
2.3.2 Kualitas Informasi	12
2.4 Sistem Informasi.....	13
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi	13
2.4.2 Komponen Sistem Informasi	13
2.5 Definisi Judul	16
2.6 Teori Analisis	16
2.6.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	16
2.7 Konsep Pemodelan Sistem.....	18
2.7.1 Flowchart	18
2.7.2 Simbol-simbol Flowchart Sistem.....	18
2.7.3 Data Flow Diagram (DFD)	19
2.7.4 Komponen Data Flow Diagram	20
2.7.5 Konsep Entity Relationship Diagram (ERD).....	20
2.8 Konsep Dasar Basis Data	21
2.8.1 Pengertian Basis Data	21
2.8.2 DBMS (Database Management Sistem)	21
2.8.3 Normalisasi	24
2.9 Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan	27
2.9.1 Microsoft Visual Basic 6.0.....	27
2.9.2 IDE Visual Basic Menggunakan Model MDI.....	28
2.9.3 Toolbox	31
2.9.4 Mengatur Lingkungan Kerja Visual Basic.....	34
2.9.5 Database MySQL.....	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	41
3.1 Tinjauan Umum	41
3.1.1 Sejarah SMA Negeri 3 Temanggung	41
3.1.2 Profil SMA Negeri 3 Temanggung	41
3.1.3 Visi Dan Misi SMA Negeri 3 Temanggung	42
3.2 Analisis Sistem.....	42
3.2.1 Identifikasi Masalah	42
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	43
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	48
3.3 Perancangan Sistem	51
3.3.1 Flowchart Sistem Yang Diusulkan	51
3.3.2 Data Flow Diagram	53
3.3.3 Perancangan ERD	55
3.3.4 Hubungan Antar Tabel.....	55
3.3.5 Rancangan Tabel	56
3.3.6 Rancangan Program	60

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	71
4.1 Implementasi Sistem	71
4.2 Implementasi Basis Data Dan Tabel	71
4.2.1 Pembuatan Basis Data	71
4.2.2 Pembahasan Tabel	71
4.3 Pembuatan Program	75
4.3.1 Koneksi Basis Data	75
4.3.2 Pembuatan Sistem	76
4.4 Uji Coba Sistem	77
4.4.1 Pengujian Sistem	77
4.5 Manual Program	80
4.5.1 Form Login	80
4.5.2 Menu Utama	81
4.5.3 Form Jenis Buku	82
4.5.4 Form Pengarang	82
4.5.5 Form Penerbit	83
4.5.6 Form Buku	84
4.5.7 Form Anggota	85
4.5.8 Form Petugas	86
4.5.9 Form Peminjaman	86
4.5.10 Form Pengembalian	87
4.5.11 Laporan Buku	88
4.5.12 Laporan Anggota	88
4.5.13 Laporan Peminjaman	89
4.5.14 Laporan Pengembalian	89
BAB V PENUTUP	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	xviii
LAMPIRAN	xx

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	9
Tabel 2.2 Simbol Flowchart.....	19
Tabel 2.3 Simbol Data Flow Diagram.....	20
Tabel 2.4 Simbol Entity Relationship Diagram.....	21
Tabel 3.1 Analisis Informasi.....	45
Tabel 3.2 Tabel Petugas.....	56
Tabel 3.3 Tabel Anggota.....	57
Tabel 3.4 Tabel Jenis Buku.....	57
Tabel 3.5 Tabel Pengarang.....	58
Tabel 3.6 Tabel Penerbit.....	58
Tabel 3.7 Tabel Buku.....	58
Tabel 3.8 Tabel Peminjaman.....	59
Tabel 3.9 Tabel Pengembalian.....	59
Tabel 3.10 Tabel Detail Pengarang.....	60
Tabel 3.11 Tabel Detail Peminjaman.....	60
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 IDE Visual Basic Dengan Jendela Terbuka	29
Gambar 2.2 Toolbox Visual Basic Dengan Semua Kontrol	31
Gambar 2.3 Tampilan Menu MySQL	35
Gambar 2.4 Tampilan Query Window	37
Gambar 2.5 Tampilan Jendela Database	38
Gambar 3.1 Flowchart Sistem	52
Gambar 3.2 DFD Level 0	53
Gambar 3.3 DFD Level 1	54
Gambar 3.4 ERD	55
Gambar 3.5 Hubungan Antar Tabel	56
Gambar 3.6 Rancangan Login Petugas	60
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Menu Utama	61
Gambar 3.8 Rancangan Input Data Anggota	62
Gambar 3.9 Rancangan Input Jenis Buku	63
Gambar 3.10 Rancangan Input Data Buku	64
Gambar 3.11 Rancangan Input Data Pengarang	65
Gambar 3.12 Rancangan Input Data Penerbit	66
Gambar 3.13 Rancangan Input Data Peminjaman	67
Gambar 3.14 Rancangan Input Data Pengembalian	68
Gambar 3.15 Rancangan Output Anggota	69
Gambar 3.16 Rancangan Output Buku	69
Gambar 3.17 Rancangan Output Anggota Yang Masih Meminjam Buku	70
Gambar 3.18 Rancangan Pengembalian Buku	70

Gambar 4.1 Tabel Jenis Buku	72
Gambar 4.2 Tabel Pengarang	72
Gambar 4.3 Tabel Penerbit	72
Gambar 4.4 Tabel Buku	73
Gambar 4.5 Tabel Detail Pengarang	73
Gambar 4.6 Tabel Anggota	73
Gambar 4.7 Tabel Petugas	74
Gambar 4.8 Tabel Peminjaman	74
Gambar 4.9 Tabel Detail Peminjaman	74
Gambar 4.10 Tabel Pengembalian	75
Gambar 4.11 Contoh White Box Testing	78
Gambar 4.12 Form Login	81
Gambar 4.13 Menu Utama	81
Gambar 4.14 Form Jenis Buku	82
Gambar 4.15 Form Pengarang	83
Gambar 4.16 Form Penerbit	84
Gambar 4.17 Form Buku	85
Gambar 4.18 Form Anggota	85
Gambar 4.19 Form Petugas	86
Gambar 4.20 Form Peminjaman	87
Gambar 4.21 Form Pengembalian	87
Gambar 4.22 Laporan Buku	88
Gambar 4.23 Laporan Anggota	88
Gambar 4.24 Laporan Peminjaman	89
Gambar 4.25 Laporan Pengembalian	89

INTISARI

Sebuah organisasi yang memiliki kecenderungan untuk selalu membutuhkan suatu sistem terkomputerisasi yang akan digunakan dalam mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data menghasilkan informasi yang akan mendukung strategi.

Perpustakaan SMA Negeri 3 Temanggung memiliki banyak pengguna. Tapi Perpustakaan SMA Negeri 3 Temanggung belum bisa memberikan pelayanan yang baik dan terkomputerisasi saat ini seperti peminjaman dan pengembalian buku masih dilakukan secara manual.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi aplikasi yang memiliki fasilitas input data, pemrosesan data, laporan data.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Peminjaman, Pengembalian, Perpustakaan SMA Negeri 3 Temanggung.

ABSTRACT

An organization that has a tendency to always need a computerize system that will be used in collecting, storing, and processing data produces information that will support the strategy.

The library of Temanggung State Senior High School 3 has many users. But the Library of Temanggung State Senior High School 3 has not been able to provide good and computerized services at this time such as borrowing and returning books still done manually.

This study aims to design and build application information systems that have data input facilities, data processing, data reports.

Keywords: Information System, Borrowing, Returning, Library of Temanggung 3 State Senior High School

