

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang betanda tangan di bawah ini:

**NAMA** : Dirga Rama Sudira

**NIM** : 20130140150

**Jurusan** : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan tanpa ada tindak plagiarisme ataupun terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan, **kecuali** yang secara tertulis disebutkan sumbernya dalam naskah dan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Desember 2017



Dirga Rama Sudira

(20130140150)

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wata'ala atas segala rahmat dan hidayahnya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, dan kesabaran untuk mengerjakan tugas akhir ini. Terima kasih juga buat kepada kedua Orang tuaku, Om, Tante, dan Sepupu yang telah menjadi motivasi juga inspirasi dan tiada henti memberikan dukungan lahir dan batin. Terima kasih yang tak terhingga kepada seluruh dosen-dosen, terutama pembimbingku Bapak Haris Setyawan dan Mba Aprilia Kurnianti yang tak pernah lelah dan selalu sabar memberikan bimbingan dan arahnya kepadaku. Terima kasih juga kepada teman-teman, SMA, kos-kosan, teman-teman Kelas C angkatan 2013 yang selalu menjadi motivasiku hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dirga Rama Sudira

## **PRAKATA**

Puji serta syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Berbasis Desktop SMKN 1 Kotabumi" yang disusun untuk memenuhi persyaratan sarjana strata-1 (S-1) pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis sangat berterima kasih yang sebesar-besarnya berkat semua bantuan yang diberikan selama penyusunan tugas akhir ini hingga selesai. Secara khusus rasa terima kasih ini saya sampaikan kepada:

1. Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulisan Tugas Akhir (Skripsi) ini dapat berjalan dengan lancar dan dapat diselesaikan tepat pada waktunya.
2. Kepada kedua orangtuaku, yaitu Agus Irianto dan Titin Indrayani atas segala do'a, kasih sayang, dukungan, semangat motivasi dan untuk semua yang telah kalian curahkan dan korbankan untuk anakmu ini hingga dapat menyelesaikan kuliah.
3. Bapak Chayadi Oktomy Noto S, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Bapak Haris Setyawan, S.T., M.Eng. Dosen Pembimbing I yang dengan sabar membimbing, memberikan nasihat, memberikan tugas revisi, membagi ilmunya dan mengarahkan penulis selama melaksanakan penelitian Tugas Akhir (Skripsi) hingga dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir (Skripsi) ini.
5. Mba Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar membimbing, memberikan kemudahan dalam setiap permasalahan yang saya alami dalam proses mengerjakan skripsi, dan selalu memberikan semangat dan motivasi.
6. Kepada Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji yang telah menjadi penguji serta menguji banyak hal tentang penulisan skripsi.

7. Segenap Dosen pengajar dan Staff Tata Usaha di Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Para paman dan bibi yang selalu memberikan semangat kepada saya.
9. Para sepupu yang selalu memberikan motivasi untuk lulus tepat waktu, walaupun kenyataannya tidak demikian.
10. Sahabat Jombloes Azil Agustino, Bambang Nur Ramadhan, Amanda Apriliano, Khairul Ikhwan, Ivan Bangkit Priambodo, Pungki Novianto, Rama Wicaksa, Herwin Saputra, yang selalu memberikan cerita-cerita, pelajaran, dan motivasi yang membangun semangatku agar cepat menyelesaikan skripsi dan pulang ke Lampung.
11. Teman-teman traveler Ega Bimantoro, David Dhio Fakhrian, Shaza Febri Ramadhan, yang selalu menemani mengarungi destinasi wisata yang indah saat skripsi menjadi hal yang membosankan.
12. Kepada Rinanda Alicia Devi yang telah menjadi teman curhat dan cerita-cerita tentang kucing peliharaan disaat skripsi menjadi sesuatu yang membosankan.
13. Kawan-kawan Kost Gamping Kurnia Sandy Nugraha, Faisal Azhari, Mugo Aldi Saputra, Wedhar Restu, Faishal Faras, Ridwan Setya Kurniawan, dan Nasrun Hidayat atas kerjasama dan membantu setiap permasalahan yang terjadi pada skripsi saya.
14. Teman-Teman Lambe Turah Cabang Kasihan Radityo Anindito Arighi, Bhaskara Satrya, Nadya Aprilia Ardiyanti, dan Puji Hastuti.
15. Bang Dennis Hidayat Prabowo yang selalu mengajarkan hal baru, mendengarkan cerita, dan memberikan motivasi kepada saya.
16. Kepada Aanisah Pangrutiningtias, Rizki Nanda Apriani, Tri Desminartri sebagai Tim sukses yang selalu memberi semangat disaat saya mulai kehilangan arah disaat revisi sangat menumpuk.
17. Teman-teman Kelas C yang saling memberikan motivasi dan cerita selama 4 tahun terakhir Bersama.

18. Teman-Teman Dota 2 Kurnia Sandy Nugraha, Faisal Azhari, Bachtiar Madya Permadi, Mugo Aldi Saputra, Ridwan Setya Kurniawan, Ilham Achmad, Nasrun Hidayat dan lain-lain.
19. Mas Toyo dan Mba Sri Angkringan Merpati yang selalu pengertian kepada saya saat keadaan keuangan saya sedang tidak baik.
20. Ibu Warsini yang sudah membantu dalam segala hal selama saya kos di kosan beliau dan memperhatikan saya setiap waktu.
21. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis sangat menerima kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan penelitian selanjutnya. Penulis berharap semoga skripsi yang dibuat ini memberikan manfaat kepada pembaca.

Yogyakarta, 27 Desember 2017

**Dirga Rama Sudira**

**(20130140150)**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN I .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PENGESAHAN II.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PERNYATAAN .....	i
PERSEMBAHAN .....	ii
PRAKATA.....	iii
INTISARI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRACT .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2. Perumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3. Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4. Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5. Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6. Sistematika Penulisan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2. Landasan Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1. Sistem Informasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2. Pengertian Perpustakaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3. Manajemen Perpustakaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.4. Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.5. C#.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.6. Microsoft Visual Studio .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.7. <i>Microsoft SQL Server</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.8. Entity Relationship Diagram (ERD) ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.2.9. <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.10. <i>Database</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.12. <i>Black box Testing</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.1. Alat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.2. Bahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2. Teknik Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1. Wawancara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2. Observasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3. Alur Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4. Analisis Kebutuhan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5. Rancangan <i>Database</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1. Perancangan <i>Database</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.2. ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.3. Konversi ERD .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.4. Kamus Data <i>Database</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6. Rancangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.1. Perancangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.2. <i>Use Case Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.3. <i>Class Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.4. <i>Activity Diagram</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.5. Rancangan Antar Muka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7. Metode Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1. Pembahasan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1. Perangkat Keras yang digunakan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2. Perangkat Lunak yang Digunakan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2. Implementasi Tabel Pada <i>Database</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1. Membuat <i>Database</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2. Tabel-Tabel Pada <i>Database</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.3.	Tampilan Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.1	Halaman <i>Login Admin</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.2	Halaman Utama Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.3	Halaman Tambah Anggota .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.4	Halaman Tambah Data Buku .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.5	Halaman Peminjaman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.6	Halaman Pengembalian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.7	Halaman Lihat Data Perpustakaan ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.8.	Halaman Laporan Peminjaman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.9.	Halaman Laporan Pengembalian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.	Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.	Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V	.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA	.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN	.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Metode Waterfall.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.2. Entity Relationship Diagram.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.3. Use Case Diagram.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.4. Class Diagram Aplikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.5. Activity Diagram Kelola Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.6. Activity Diagram Peminjaman.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.7. Activity Diagram Pengembalian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.8. Rancangan Antarmuka Halaman Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.9. Rancangan Antarmuka Menu Utama	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.10. Rancangan Antarmuka Tambah Anggota .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.11. Rancangan Antarmuka Tambah Data Buku..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.12. Rancangan Antarmuka Tambah Data Peminjaman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.13. Rancangan Antarmuka Tambah Data Pengembalian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.14. Rancangan Antarmuka View Data Anggota Perpustakaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.15. Rancangan Antarmuka View Data Buku Peprustakaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.16. Rancangan Antarmuka View Data Transaksi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.17. Rancangan Antarmuka Laporan Peminjaman	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.18. Rancangan Antarmuka Laporan Pengembalian ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.1. Database Perpustakaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.2. Tabel Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.3. Tabel Status .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.4. Tabel Anggota .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.5. Tabel DataBuku .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.6. Tabel Transaksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.7. Halaman Login Admin.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.8. Pemberitahuan Login Gagal.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.9. Halaman Utama.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.10. Halaman Tambah Anggota.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 4.11. Halaman Tambah Data Buku .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.12. Halaman Peminjaman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.13. Halaman Pengembalian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.14. Halaman Data Anggota .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.15. Halaman Data Buku .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.16. Halaman Transaksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.17. Halaman Laporan Peminjaman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.18. Halaman Laporan Pengembalian ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Komponen ERD.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.2. Tabel Komponen Use Case Diagram....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.3. Komponen Class Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.4. Komponen Activity Diagram.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1. Tabel Konversi ERD Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.2. Tabel Konversi ERD Status .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.3. Tabel Anggota.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.4. Tabel DataBuku .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.5. Tabel Transaksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.6. Tabel Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.7. Tabel Anggota.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.8. Tabel DataBuku .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.9. Tabel Transaksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.10. Tabel Status.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1. Spesifikasi Perangkat Keras.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2. Spesifikasi Perangkat Lunak.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3. Tabel Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

