

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENERAPAN *RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION* (RFID) DI
PERPUSTAKAN FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN
MASYARAKAT, DAN KEPERAWATAN UGM



Disusun Oleh :
MOHAMMAD HUSEIN SYAFI'I
D1816063

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya
(A.Md.) Dalam Bidang Ilmu Perpustakaan

PROGRAM STUDI DIPLOMA III PERPUSTAKAAN
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN POLITIK
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA

2019

PERSETUJUAN

PENERAPAN *RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION* (RFID) DI
PERPUSTAKAN FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT,
DAN KEPERAWATAN UGM

Disusun Oleh:

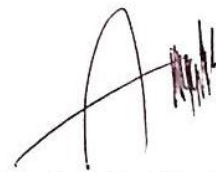
MOHAMMAD HUSEIN SYAFI'I

D1816063

Disetujui untuk dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Tugas Akhir
Program Studi Diploma III Perpustakaan
Fakultas Ilmu Sosial dan Politik
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Surakarta, 3 Juli 2019

Pembimbing,



Anggita Sari P, S.S., M.I.kom

NIP.-



PENGESAHAN

Tugas Akhir ini telah diuji dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir
Program Studi Diploma III Perpustakaan
Fakultas Ilmu Sosial dan Politik
Universitas Sebelas Maret Surakarta


Pada Hari : Jumat
Tanggal : 26 Juli 2019

Disusun Oleh :

MOHAMMAD HUSEIN SYAFI'I
D1816063

Panitia Ujian Tugas Akhir	Nama	Tanda tangan
1. Penguji 1	Drs. Haryanto, M.Lib NIP. 196006131986011001	
2. Penguji 2	Anggita Sari P, S.S., M.I.kom NIP.-	

Mengetahui,
Dekan,


Prof. Dr. Ismi Dwi Astuti Nurhaeni, M.Si
NIP. 196108251986012001

PERNYATAAN

Nama : MOHAMMAD HUSEIN SYAFI'I

NIM : D1816063

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir berjudul **“PENERAPAN *RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION* (RFID) DI PERPUSTAKAAN FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT, DAN KEPERAWATAN UGM”** adalah betul-betul karya sendiri yang ditulis berdasarkan kegiatan magang Kuliah Kerja Puskodinfo di Unit Perpustakaan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam tugas akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan tugas akhir dan gelar yang saya peroleh dari tugas akhir tersebut.

Surakarta,

Yang Membuat Pernyataan,



Moh. Husein Syafi'i

MOTTO

“Practice make perfect”

David Coyle

“Hidup mu adalah tanggung jawab mu sendiri”

Dwayne Johnson (The Rock)



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dengan demikian, Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Darsono yang menjadi semangat dan motivasi serta selalu mendoakan untuk kelancaran dalam mengerjakan tugas akhir.
2. Ibu Siti Tisngatun yang selalu memberikan dukungan dan nasehat.
3. Kakak-kakak saya yang selalu menjadi motivasi dan penyemangat saya.
4. Sahabat Kos Bodroluwung, terimakasih yang selalu bersama dalam masa perkuliahan dan pengerjaan Tugas Akhir.
5. Pemilik Kos Bodroluwung yang memberikan motivasi kepada saya.
6. Teman magang di Unit Perpustakaan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan UGM: Sekar, Desia, dan Regita terimakasih telah menjadi teman seperjuangan selama magang.
7. Keluarga besar Diploma III Perpustakaan UNS Angkatan 2016 yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi selama mengerjakan tugas akhir.
8. Almamaterku tercinta Universitas Sebelas Maret.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya berupa ilmu, kesehatan, dan keselamatan. Sehingga atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “PENERAPAN *RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION* (RFID) DI PERPUSTAKAAN FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT, DAN KEPERAWATAN UGM”. Tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.) dalam Program Studi Diploma III Perpustakaan, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang jauh dari kesempurnaan dalam penyusunan maupun teori dan penulis menyadari bahwa bimbingan, dukungan, semangat dan doa yang dipanjatkan dari berbagai pihak dapat membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak, antara lain:

1. Ibu Prof. Dr. Ismi Dwi Astuti Nurhaeni ,M.Si, selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Tanti Hermawati, S.Sos., M.Si, selaku Ketua Program Studi Diploma III Perpustakaan Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Anggita Sari P, S.S., M.I.kom, selaku dosen pembimbing dalam penulisan Tugas Akhir.
4. Bapak Drs. Haryanto M.Lib, selaku penguji dalam tugas akhir serta pembimbing akademik.
5. Bapak Sukirno, S.IP., M.A. selaku Kepala Perpustakaan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan Kuliah Kerja Pustokino Perpustakaan.

6. Bapak Haxa dan Bapak Mukhotib, selaku pustakawan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh pegawai di Unit Perpustakaan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
8. Teman- temanku Program Studi Diploma III Perpustakaan 2016 Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Sebelas Maret Surakarta.
9. Untuk semua pihak, yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis, terimakasih atas dukungan yang diberikan.

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis berharap saran dan kritikan dari berbagai pihak. Sehingga menjadikan tugas akhir ini dapat berguna dan memberikan manfaat bagi semua pihak.



Surakarta, Juni 2019

Penulis

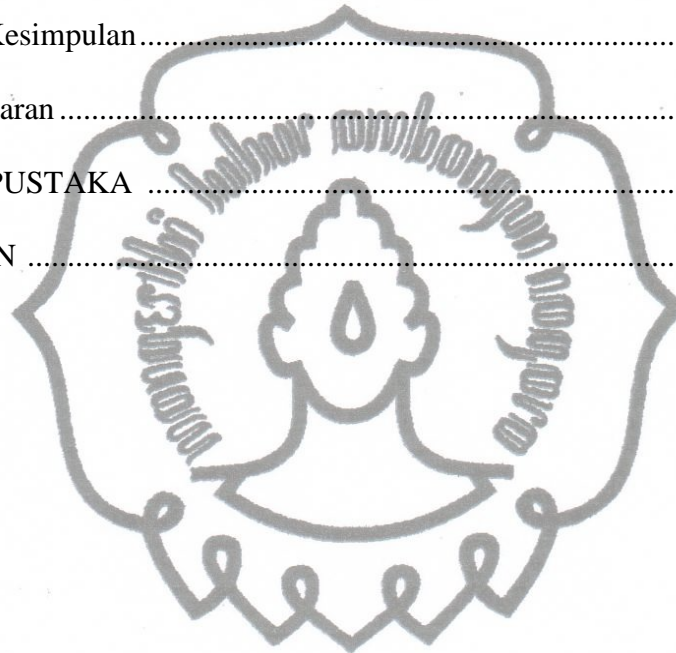
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. LatarBelakang.....	1
B. Tujuan.....	5
C. Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN MINAT KAJIAN	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Perpustakaan.....	6
2. Perpustakaan Perguruan Tinggi.....	7

B. Minat Kajian.....	9
1. RFID (Radio Frequency Identification)	9
a. Pengertian RFID.....	9
b. Komponen RFID	10
c. RFID Berdasarkan Kekuatan Frekuensi.....	10
d. Berdasarkan Kemampuan Dibaca dan Ditulis.....	11
e. Berdasarkan Sumber Energi	12
f. Berdasarkan Fungsi	13
g. Berdasarkan Bentuk dan Ukuran RFID.....	13
BAB III GAMBARAN UMUM	
PERPUSTAKAAN PERPUSTAKAAN	15
A. Sejarah Perpustakaan	15
B. Visi dan Misi	16
C. Tugas Pokok Unit Perpustakaan.....	17
D. Struktur Organisasi	18
E. Keadaan Unit Perpustakaan FK-KMK UGM.....	19
1. Gedung dan Ruang	19
2. Peralatan	20
3. Sumber Daya Manusia	21
4. Penerimaan Layanan Perpustakaan, Anggaran dan Program Kegiatan.....	24
5. Koleksi Perpustakaan	25

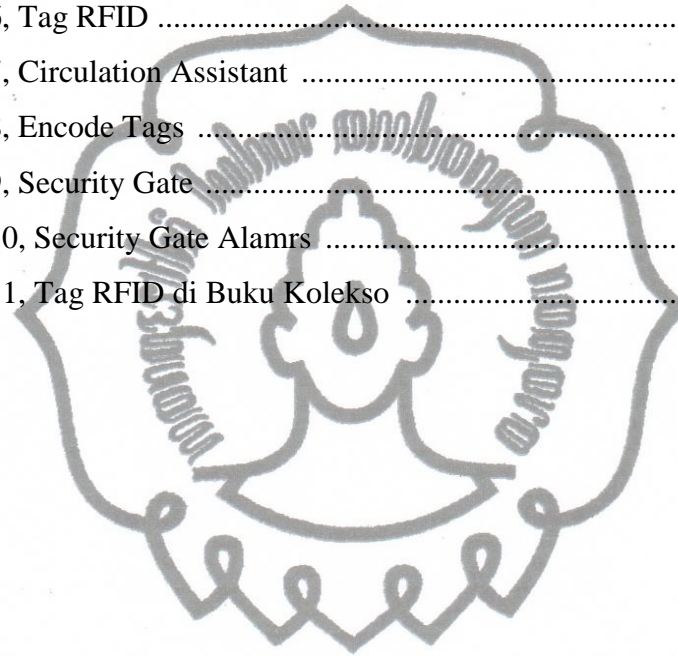
6. Database Online	31
F. Kegiatan Layanan Perpustakaan FK-KMK UGM (output)	32
1. Sistem Layanan	32
2. Layanan Keanggotaan	33
3. Layanan Peminjaman Buku.....	34
4. Layanan Karya Tulis Ilmiah	35
5. Layanan Internet	36
6. Layanan Bimbingan Penelusuran Literatur	36
7. Layanan Koleksi Artikel Jurnal	38
8. Layanan Fasilitas Penggunaan Ruang	39
9. Layanan Fotocopy	39
10. Layanan Surat Keterangan Bebas Pinjam	40
11. Kunjungan	40
BAB IV HASIL PELAKSANAAN MAGANG	42
A. Pelaksanaan Magang	42
1. Minggu Pertama	44
2. Minggu Kedua	45
3. Minggu Ketiga	48
4. Minggu Keempat	49
5. Minggu Kelima	50
6. Minggu Keenam	52
B. Penerapan RFID Di Perpustakaan FK-KMK UGM	52

1. Komponen RFID	52
2. Kendala Penerapan RFID	57
3. Manfaat Penerapan RFID	57
4. Resiko dan Solusi Penerapan RFID	58
BAB V PENUTUP	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1, Layanan Jurnal dan Stock	45
Gambar 4.2, Layanan Sirkulasi dan Koleksi	47
Gambar 4.3, Pengolahan Bahan Pustaka	49
Gambar 4.4, Layanan Karya Ilmiah	50
Gambar 4.5, Layanan Jurnal dan Stock	51
Gambar 4.6, Tag RFID	53
Gambar 4.7, Circulation Assistant	54
Gambar 4.8, Encode Tags	54
Gambar 4.9, Security Gate	56
Gambar 4.10, Security Gate Alamrs	57
Gambar 4.11, Tag RFID di Buku Kolekso	58



DAFTAR GRAFIK

Grafik 3.1, Pertambahan Koleksi Buku Tahun 2016-2018.....	25
Grafik 3.2, Pertambahan e-Books Tahun 2016-2018	26
Grafik 3.3, Pertambahan Karya Ilmiah Tahun 2016-2018	27
Grafik 3.4, Pertambahan Indeks Artikel Tahun 2016-2018	28
Grafik 3.5, Pertambahan Koleksi Artikel Elektronik Tahun 2016-2018	29
Grafik 3.6, Pertambahan Koleksi CD Tahun 2016-2018	30
Grafik 3.7, Pertambahan Koleksi Video Digital Tahun 2016-2018	31
Grafik 3.8, Pemanfaatan Buku Cetak dan e-Book Tahun 2016-2018	35
Grafik 3.9, Pemanfaatan Karya Ilmiah	36
Grafik 3.10, Pemanfaatan Artikel Jurnal Cetak dan Digital Tahun 2016-2018	38

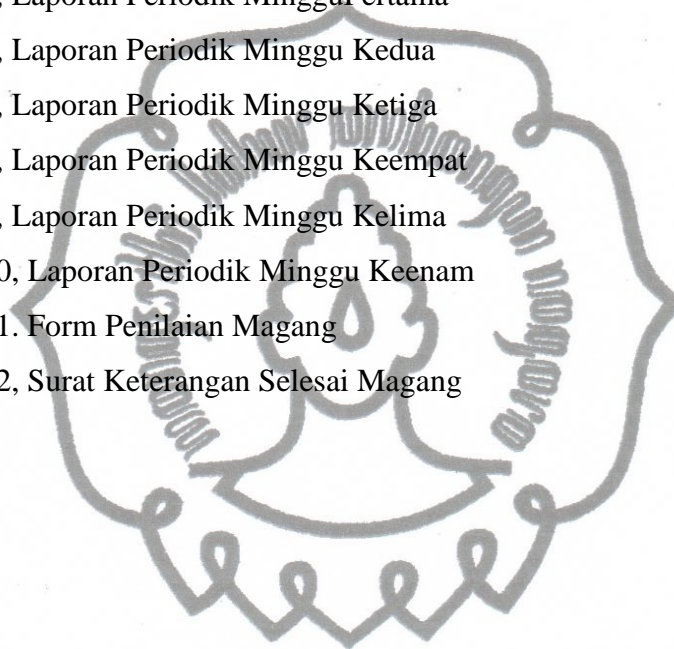


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1, Kategori RFID Berdasarkan Frekuensi.....	11
Tabel 2.2, Kategori RFID Berdasarkan Sumber Energi	12
Tabel 3.1, Struktur Organisasi Unit Perpustakaan	19
Tabel 3.2, Peralatan Baru Unit Perpustakaan	21
Tabel 3.3, Sumber Daya Manusia	22
Tabel 3.4, Seminar dan Pelatihan	23
Tabel 3.5, Rekapitulasi Penerimaan Perpustakaan	24
Tabel 3.6, Daftar Jurnal Online Yang Dilanggan	32
Tabel 3.7, Jadwal Jam Buka dan Layanan	33
Tabel 3.8, Daftar Anggota Baru	34
Tabel 3.9, Daftar Kegiatan Penelusuran Literatur	37
Tabel 3.10, Daftar Pemanfaatan Ruang Diskusi dan Home Theater	39
Tabel 3.11, Daftar Kunjungan Luar Instansi UGM	41
Tabel 4.1, Pelaksanaan Magang	42

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1, Foto Kegiatan Magang
- Lampiran 2, Surat Permohonan Magang
- Lampiran 3, Surat Tugas Magang
- Lampiran 4, Surat Penerimaan Magang
- Lampiran 5, Laporan Periodik Minggu Pertama
- Lampiran 6, Laporan Periodik Minggu Kedua
- Lampiran 7, Laporan Periodik Minggu Ketiga
- Lampiran 8, Laporan Periodik Minggu Keempat
- Lampiran 9, Laporan Periodik Minggu Kelima
- Lampiran 10, Laporan Periodik Minggu Keenam
- Lampiran 11, Form Penilaian Magang
- Lampiran 12, Surat Keterangan Selesai Magang



RINGKASAN EKSEKUTIF

Mohammad Husein Syafi'i. D1816063. "PENERAPAN *RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION* (RFID) DI PERPUSTAKAAN FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT, DAN KEPERAWATAN UGM". Tugas Akhir. Diploma III Perpustakaan. Fakultas Ilmu Sosial dan Politik. Universitas Sebelas Maret.

Perkembangan teknologi berkembang dengan cepat di segala aspek, salah satunya aspek keamanan. Terdapat beberapa alat yang dikembangkan dalam aspek keamanan, salah satunya yaitu *Radio Frequency Identification* (RFID). RFID merupakan salah satu alat identifikasi yang biasa digunakan di berbagai instansi salah satunya adalah perpustakaan. RFID di perpustakaan digunakan untuk meningkatkan keamanan koleksi bahan pustaka yang tersedia di perpustakaan, dengan cara memasukkan data dari koleksi ke RFID tag. Dalam penerapannya, RFID membutuhkan beberapa perangkat pendukung. RFID membawa dampak positif pada perpustakaan dan menurut penulis, sudah saatnya perpustakaan untuk menerapkan teknologi ini, namun harus mempertimbangkan dengan beberapa kendala yang ada pada teknologi identifikasi ini.

Kata Kunci: RFID, *Radio Frequency Identification*, Penerapan RFID, Perpustakaan FKKMK, Universitas Gadjah Mada