

**SISTEM DOKUMENTASI BUKU ANAK UNTUK PENGGUNA
PERORANGAN BERBASIS ANDROID
SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Mencapai Jenjang Strata-1 (S1),
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Diajukan Oleh :

Khabib Maulana

NIM: 20140140027

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar 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 dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar perpustakaan.

Yogyakarta, Oktober 2018



Khābib Maulana

MOTTO

“Isy Kariman aw Mut Syahidan”

Hidup mulia atau mati syahid

“Man Jadda wa Jadda”

Barang siapa yang bersungguh sungguh maka akan mendapatkannya

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan barokahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Dokumentasi Buku Anak Perorangan Berbasis Android”, Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Kedua orang tua, Ayah dan Bunda yang senantiasa selalu memberikan dukungan motivasi, kasih sayang dan do'a kepada penulis hingga penulis dapat mencapai ke tahap sekarang ini.
2. Bapak Ir. Haris Setyawan., S.T., M.Eng. Selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu dalam mengarahkan pembangunan aplikasi. Serta membimbing penulis dengan kesabaran dan ketulusan. Memberikan masukan perihal pembangunan aplikasi yang baik dan benar.
3. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. Selaku pembimbing pendamping yang telah dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan semua permasalahan penulis dan ketulusan dalam membimbing kepada penulis.
4. Ibu Laila Ma'rifatul Azizah, S. T., M.Eng. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan yang berarti pada saat pendadaran atau sidang skripsi.
5. Para dosen jurusan Teknik Informatika UMY yang telah memberikan tambahan pengetahuan dan mengajarkan ilmunya kepada penulis selama di bangku perkuliahan.

6. Staff Tata Usaha Teknik Informatika UMY yang telah membatu penulis dalam hal pelayanan administrasi maupun kejelasan informasi terkait kebijakan Fakultas terhadap mahasiswa. yang dibutuhkan penulis.
7. Teman–teman Teknik Informatika 2014 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, teman – teman kelas A TI 2014 kalian merupakan sahabat dan keluarga yang senantiasa berbagi ilmu, pengalaman, canda dan tawa selama kuliah di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Ns. Bella Augrawati S.Kep yang telah memberikan semangat dan doa selama penulis mengerjakan skripsi serta selalu sabar dalam menemani selama ini.
9. Terima kasih kepada Google dan semua produknya yang telah menyediakan semua ilmu yang bisa saya pelajari dalam menghadapi tugas kuliah selama 4 tahun dan membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini .

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat berdoa mudahmudahan bantuan, dukungan, semangat, masukan dan doa yang telah diberikan menjadi pintu datangnya ridho dan kasih sayang Allah SWT di dunia dan akhirat.

Demikianlah penulis telah berusaha dengan seluruh kemampuan dan ilmu yang didapatkan selama 4 tahun kuliah untuk menyusun skripsi ini. namun jika ditemui kesalahan yang terdapat dalam penulisan dan hasil penelitian, penulis sangat terbuka untuk menerima kritik dan saran dari siapa saja yang membaca skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya bagu penulis khususnya dan bagi pembaca sekalian.

Yogyakarta, 2018

Khabib Maulana

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INSTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Sistem Informasi	11
2.2.2 Dokumentasi	12
2.2.3 Buku	13
2.4.4 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	15
2.3 Teknologi Pengembangann Aplikasi	16
2.3.1. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	16
2.3.2 Java.....	18
2.3.3 SQLite	19

2.4 Perangkat Pendukung.....	20
2.4.1 Basisdata (Database)	20
2.4.2 Android Studio.....	22
2.4.3 <i>Black Box Testing</i>	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Waktu dan Tempat	25
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	25
3.2.1 Perangkat Keras	25
3.2.2 Perangkat Lunak.....	25
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.3.1 Observasi	26
3.3.2 <i>Studi Literatur</i>	26
3.4 Metode Pengembangan Sistem	26
3.4.1 <i>Analysis</i>	28
3.4.2 <i>Design</i>	28
3.4.3 Coding	29
3.4.4 Testing	29
3.4.4 Maintenance	29
3.5 Analisis Masalah	29
3.6 Analisis Kebutuhan	30
3.6.1 Kebutuhan Fungsional	30
3.6.2 Kebutuhan Non-Fungsional	30
3.7 Rancangan Sistem	31
3.7.1 <i>Use case Diagram</i>	31
3.7.2 <i>Class Diagram</i>	32
3.7.3 <i>Flowchart Diagram</i>	34
3.7.4 <i>Activity Diagram</i>	35
3.7.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	42
3.8 Rancangan Basisdata	42
3.8.1 Tabel Database daftarbuku	42

3.8.2 Tabel Database kategori	43
3.9 Rancang <i>User Interface</i>	44
3.9.1 Antarmuka <i>Splash Screen</i>	44
3.9.2 Rancangan Antarmuka Halaman Utama	45
3.9.3 Rancangan Antarmuka Pengaturan Kategori	46
3.9.4 Rancangan Antarmuka Tambah Data	47
3.9.5 Rancangan Antarmuka Lihat Detail	48
3.9.6 Rancangan Antarmuka Update Data	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Pengembang Sistem	51
4.2 Database	51
4.3 Implementasi Antarmuka	53
4.3.1 Antarmuka <i>Splash Screen</i>	53
4.3.2 Antarmuka Halaman Utama	54
4.3.3 Antarmuka Halaman Tambah Data	54
4.3.4 Antarmuka Halaman Pengaturan Kategori	55
4.3.5 Antarmuka Halaman <i>Update</i> Buku	56
4.3.5 Antarmuka Halaman Lihat Detail	57
4.4 Pengujian	58
4.5 Pembahasan	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Buku.....	40
Tabel 3.2 Kategori.....	42
Tabel 4.1 Hasil Pengujian	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ikon Aplikasi <i>Book Catalogue</i>	7
Gambar 2.2 Menu Aplikasi <i>Book Catalogue</i>	7
Gambar 2.3 Halaman Katalog <i>Book Catalogue</i>	8
Gambar 2.4 Ikon Aplikasi <i>Pocket Library</i>	9
Gambar 2.5 Halaman katalog <i>Pocket Library</i>	9
Gambar 2.6 Ikon Aplikas <i>My Library</i>	10
Gambar 2.7 Form Tambah Data <i>My Library</i>	11
Gambar 2.8 Komponen Sistem	12
Gambar 3.1 Metode <i>Waterfall</i>	27
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i>	31
Gambar 3.3 <i>Class Diagram</i>	32
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Digram	34
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Tampilkan Semua	36
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Lihat Kategori	37
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Pengaturan Kategori.....	38
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Tambah Katalog	39
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Pengaturan Katalog	41
Gambar 3.10 <i>Entity Relationship Diagram</i>	42
Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka <i>Splash Screen</i>	45
Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Halaman Utama	46
Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Pengaturan Kategori	47
Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka Tambah Data	48
Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka Lihat Detail	49
Gambar 3.16 Rancangan Antarmuka Update Data	50
Gambar 4.1 Database <i>qrcode.db</i>	49
Gambar 4.2 Tabel Daftar Buku	50
Gambar 4.3 Tabel Kategori.....	50
Gambar 4.4 Tampilan <i>Splash Screen</i>	51
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Utama	52
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Tambah Data	53
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Pengaturan Kategori	54
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Update Buku	55
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Lihat Detail.....	56