

**PERANCANGAN & PEMBUATAN APLIKASI “BULETIN ID” BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Ikhwan Noorsetyo

15.12.8766

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN & PEMBUATAN APLIKASI “BULETIN ID” BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Ikhwan Noorsetyo

15.12.8766

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**



PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN & PEMBUATAN APLIKASI “BULETIN ID” BERBASIS ANDROID

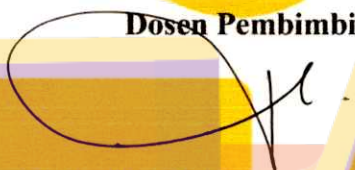
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ikhwan Noorsetyo

15.12.8766

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Desember 2018

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom.

NIK. 190302125

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (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, 21 Desember 2018

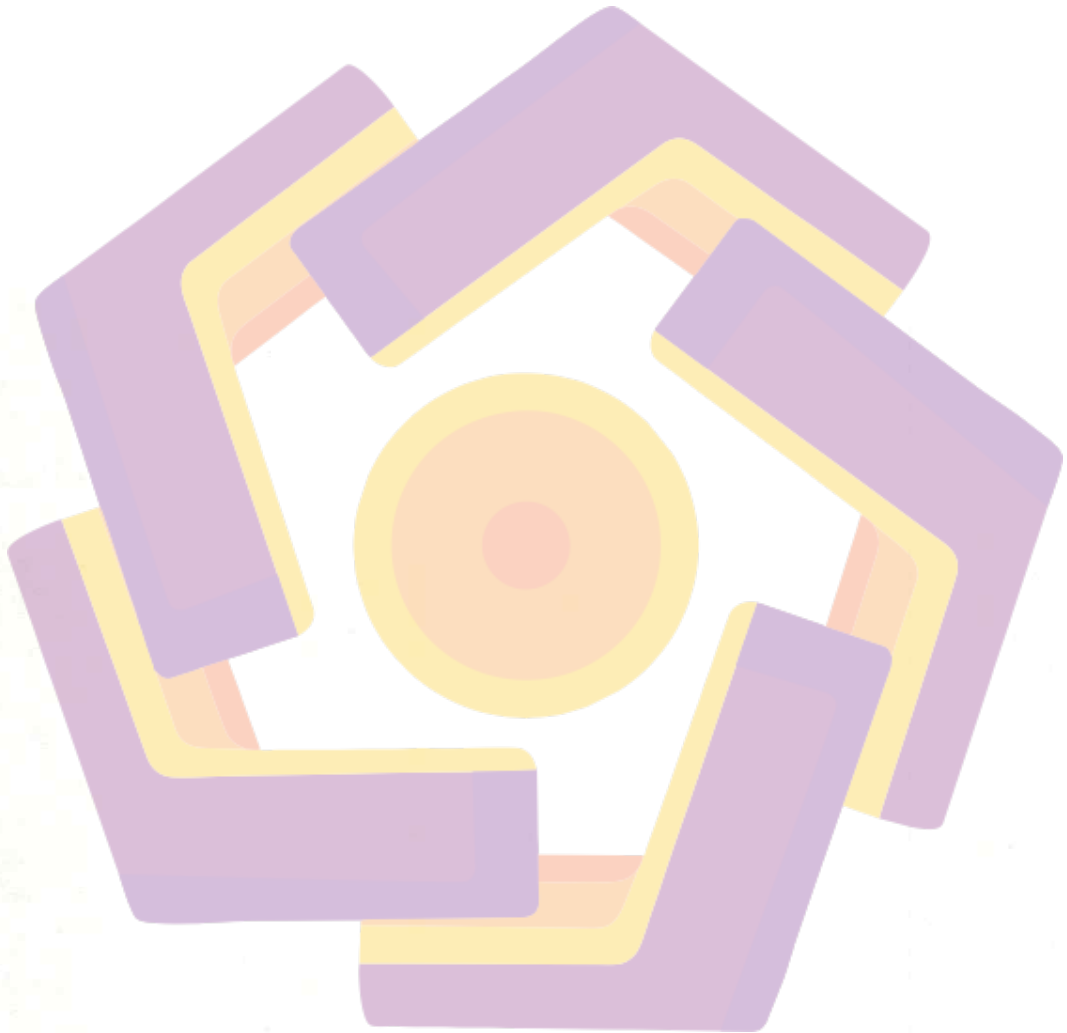


Ikhwan Noorsetyo

NIM. 15.12.8766

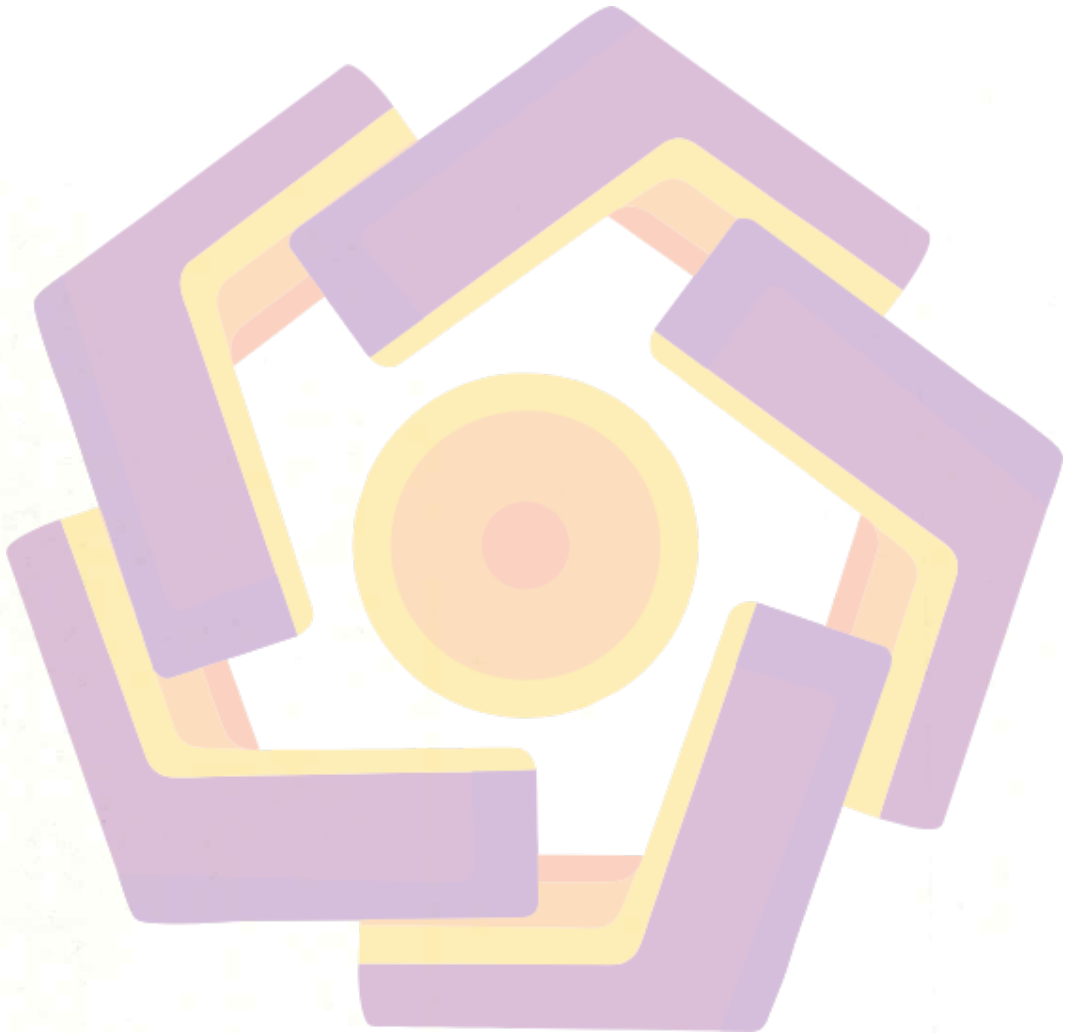
MOTTO

Jika kamu tak sanggup menahan lelahnya ngoding, maka kamu harus sanggup menahan perihnya *syntax error*.



PERSEMBAHAN

Saya persembahkan skripsi ini untuk semua orang, termasuk anda yang sedang membaca persembahan ini.



KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Adapun judul tugas akhir ini yaitu “Perancangan & Pembuatan Aplikasi Buletin ID Berbasis Android”.

Tujuan penulisan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Sarjana Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta. Sebagai bahan penulisan, referensi diambil berdasarkan penelitian, observasi dan beberapa sumber yang turut mendukung dalam penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka tugas akhir ini tidak dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karenanya penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

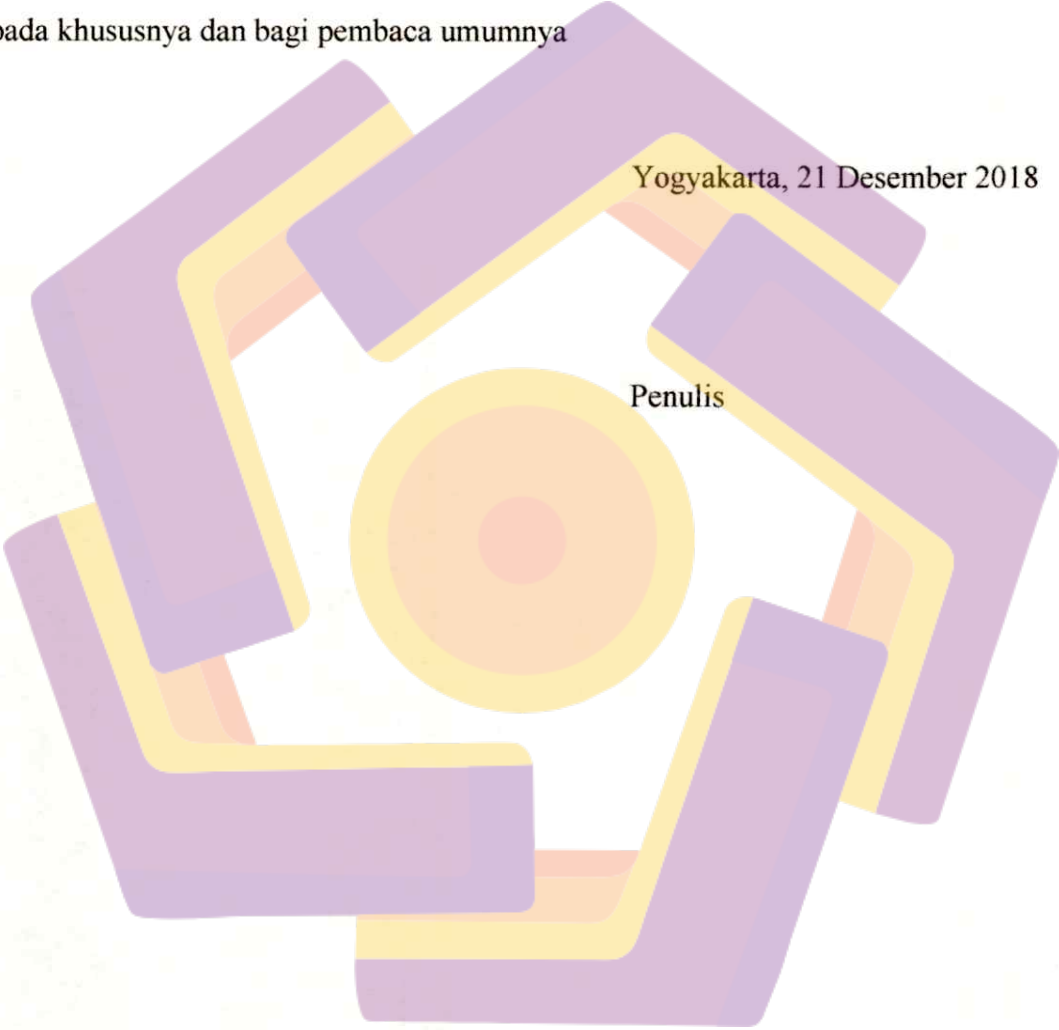
1. Bapak M. Suyanto, Prof., Dr., M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing saya.
4. Kepada kedua orang tua penulis.
5. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan dan perbaikan dimasa mendatang.

Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini berguna bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca umumnya

Yogyakarta, 21 Desember 2018

Penulis



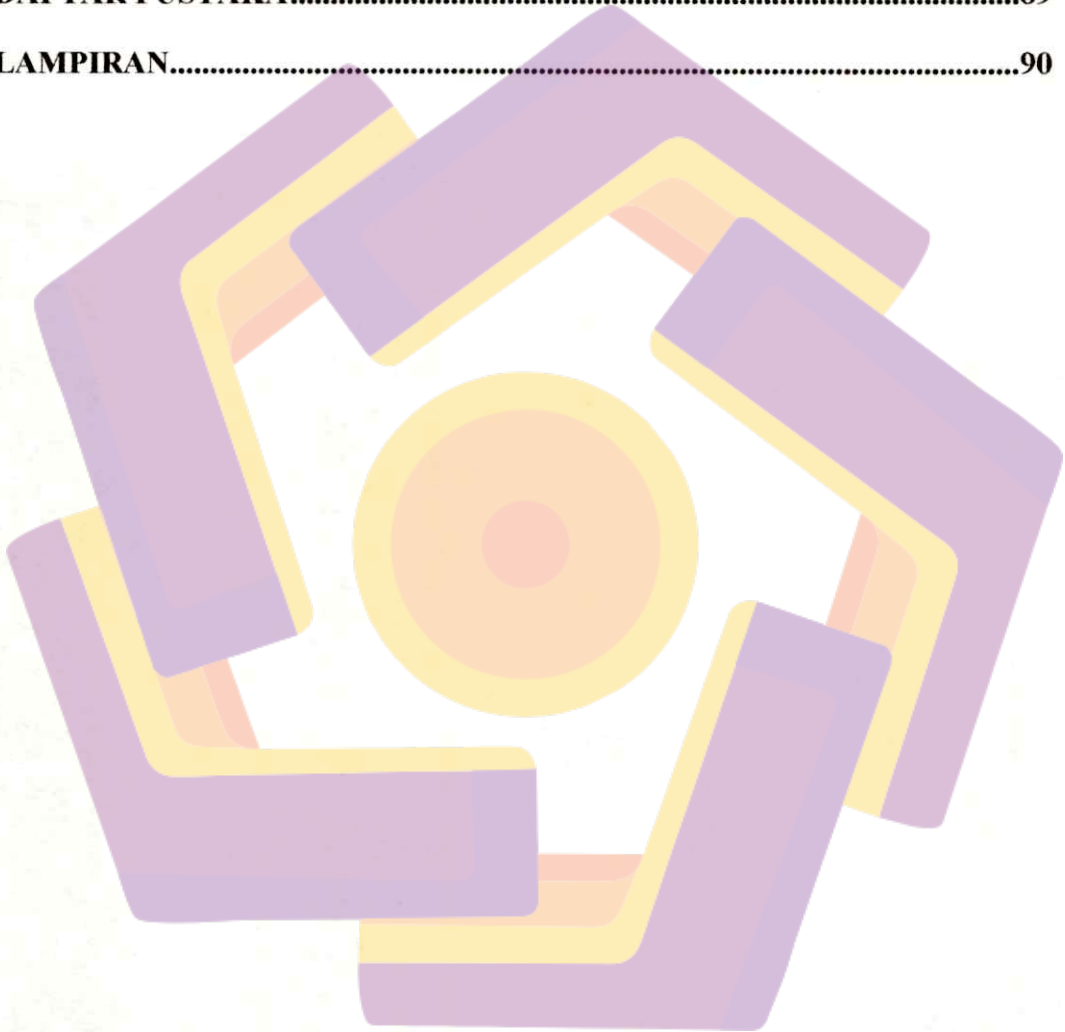
DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN.....	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
INTISARI	XVII
<i>ABSTRACT</i>	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.6 METODE PENELITIAN.....	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 KAJIAN PUSTAKA	7
2.2 PENGERTIAN BERITA	7
2.2.1 <i>Jenis Berita</i>	8
2.2.2 <i>Bagian Berita</i>	9

2.2.3	<i>Unsur Berita</i>	9
2.3	ANDROID	10
2.3.1	<i>Sejarah Android</i>	10
2.3.2	<i>Distribusi</i>	11
2.3.3	<i>Android Development Tools</i>	21
2.3.4	<i>Apache Cordova</i>	22
2.3.5	<i>Database</i>	23
2.3.6	<i>Web Server</i>	23
2.3.7	<i>Codeigniter</i>	24
2.3.8	<i>Web Service</i>	24
2.3.9	<i>Ionic Framework</i>	25
2.4	UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)	25
2.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	26
2.4.2	<i>Activity Diagram</i>	27
2.4.3	<i>Class Diagram</i>	28
2.4.4	<i>Sequence Diagram</i>	29
2.5	SDLC (SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE)	30
2.5.1	<i>Waterfall Model</i>	30
2.6	ANALISIS SISTEM	32
2.6.1	<i>Analisis Kebutuhan Sistem</i>	33
2.6.2	<i>Analisis Kelayakan Sistem</i>	33
2.7	MACAM-MACAM PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK	34
2.7.1	<i>Black Box Testing</i>	34
2.7.2	<i>White Box Testing</i>	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		35
3.1	ANALISIS SISTEM	35
3.1.1	<i>Analisis Kebutuhan Sistem</i>	35
3.1.2	<i>Analisis Kelayakan Sistem</i>	40
3.2	PERANCANGAN SISTEM	41
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	42
3.2.2	<i>Activity Diagram</i>	43

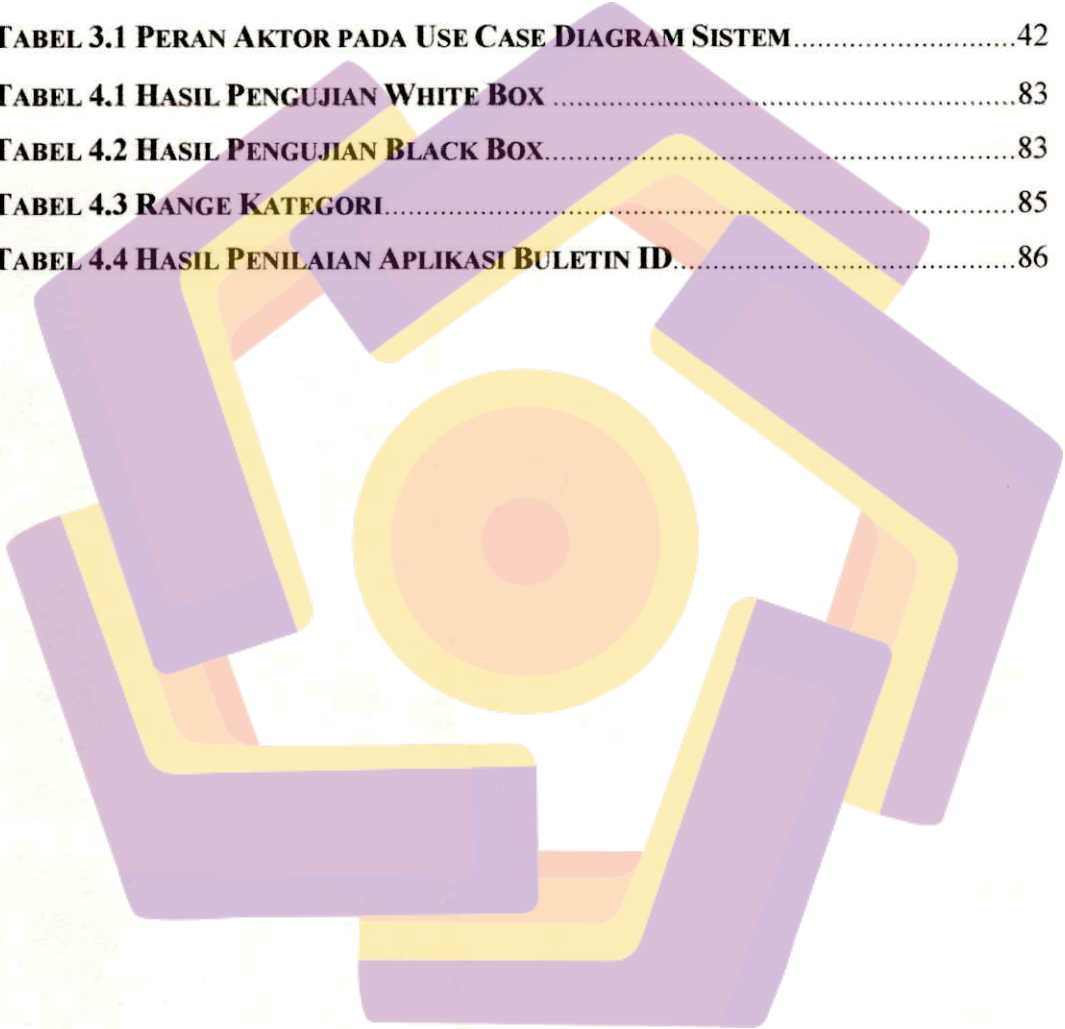
3.2.3	<i>Class Diagram</i>	52
3.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	54
3.3	STRUKTUR BASIS DATA.....	61
3.4	RANCANGAN ANTAR MUKA.....	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		68
4.1	IMPLEMENTASI.....	68
4.2	PEMBUATAN BASIS DATA.....	68
4.2.1	<i>Tabel News</i>	68
4.2.2	<i>Tabel Videos</i>	69
4.2.3	<i>Tabel Users</i>	69
4.3	PEMBUATAN KODE PROGRAM PHP.....	70
4.3.1	<i>Script News.php</i>	70
4.3.2	<i>Script Videos.php</i>	70
4.3.3	<i>Script Register.php</i>	71
4.3.4	<i>Script Login.php</i>	72
4.3.5	<i>Script Update-profile.php</i>	72
4.4	IMPLEMENTASI PADA IONIC FRAMEWORK.....	73
4.4.1	<i>Halaman Home</i>	73
4.4.2	<i>Halaman Kategori</i>	75
4.4.3	<i>Halaman Pencarian Berita</i>	75
4.4.4	<i>Halaman Baca Berita</i>	76
4.4.5	<i>Halaman Video</i>	78
4.4.6	<i>Halaman Lihat Video</i>	78
4.4.7	<i>Halaman Profil</i>	79
4.4.8	<i>Halaman Pengaturan</i>	81
4.4.9	<i>Splashscreen</i>	81
4.5	PENGUJIAN SISTEM.....	82
4.5.1	<i>White Box Testing</i>	82
4.5.2	<i>Black Box Testing</i>	83
4.6	PEMELIHARAAN SISTEM (<i>MAINTENANCE</i>).....	84
4.7	HASIL PENELITIAN DARI <i>END USER</i>	85

4.8	PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN.....	86
BAB V PENUTUP.....		88
5.1	KESIMPULAN.....	88
5.2	SARAN	88
DAFTAR PUSTAKA.....		89
LAMPIRAN.....		90



DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 SIMBOL PADA USE CASE DIAGRAM	26
TABEL 2.2 SIMBOL PADA ACTIVITY DIAGRAM	28
TABEL 2.3 SIMBOL PADA SEQUENCE DIAGRAM	29
TABEL 3.1 PERAN AKTOR PADA USE CASE DIAGRAM SISTEM	42
TABEL 4.1 HASIL PENGUJIAN WHITE BOX	83
TABEL 4.2 HASIL PENGUJIAN BLACK BOX	83
TABEL 4.3 RANGE KATEGORI	85
TABEL 4.4 HASIL PENILAIAN APLIKASI BULETIN ID	86



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 ANDROID CUPCAKE	12
GAMBAR 2.2 ANDROID DONUT	12
GAMBAR 2.3 ANDROID ECLAIR	13
GAMBAR 2.4 ANDROID FROYO	14
GAMBAR 2.5 ANDROID GINGERBREAD	14
GAMBAR 2.6 ANDROID HONEYCOMB	15
GAMBAR 2.7 ANDROID ICE CREAM SANDWICH	16
GAMBAR 2.8 ANDROID JELLY BEAN	16
GAMBAR 2.9 ANDROID KITKAT	17
GAMBAR 2.10 ANDROID LOLLIPOP	18
GAMBAR 2.11 ANDROID MARSHMALLOW	19
GAMBAR 2.12 ANDROID NOUGAT	19
GAMBAR 2.13 ANDROID OREO	20
GAMBAR 2.14 ANDROID PIE	21
GAMBAR 2.15 NOTASI CLASS DIAGRAM	29
GAMBAR 2.16 WATERFALL MODEL	31
GAMBAR 3.1 USE CASE DIAGRAM SISTEM	42
GAMBAR 3.2 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN KELOLA PENGGUNA	44
GAMBAR 3.3 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN KELOLA BERITA	44
GAMBAR 3.4 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN KELOLA KATEGORI	45
GAMBAR 3.5 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN KELOLA SUBKATEGORI	46
GAMBAR 3.6 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN KELOLA VIDEO	46
GAMBAR 3.7 ACTIVITY DIAGRAM ADMIN KELOLA KOMENTAR	47
GAMBAR 3.8 ACTIVITY DIAGRAM AUTHOR KELOLA KOMENTAR	47
GAMBAR 3.9 ACTIVITY DIAGRAM AUTHOR KELOLA BERITA	48
GAMBAR 3.10 ACTIVITY DIAGRAM AUTHOR UBAH PROFIL	48
GAMBAR 3.11 ACTIVITY DIAGRAM AUTHOR KELOLA VIDEO	49
GAMBAR 3.12 ACTIVITY DIAGRAM USER MENU SUBKATEGORI	49
GAMBAR 3.13 ACTIVITY DIAGRAM USER MENU BERITA	50

GAMBAR 3.14 ACTIVITY DIAGRAM USER MENU VIDEO	50
GAMBAR 3.15 ACTIVITY DIAGRAM USER MENU KOMENTAR.....	51
GAMBAR 3.16 ACTIVITY DIAGRAM USER UBAH PROFIL.....	51
GAMBAR 3.17 ACTIVITY DIAGRAM USER SUBKATEGORI FAVORIT.....	52
GAMBAR 3.18 CLASS DIAGRAM.....	53
GAMBAR 3.19 SEQUENCE DIAGRAM ADMIN KELOLA KATEGORI	54
GAMBAR 3.20 SEQUENCE DIAGRAM ADMIN KELOLA SUBKATEGORI	54
GAMBAR 3.21 SEQUENCE DIAGRAM ADMIN KELOLA BERITA.....	55
GAMBAR 3.22 SEQUENCE DIAGRAM ADMIN KELOLA VIDEO.....	55
GAMBAR 3.23 SEQUENCE DIAGRAM ADMIN KELOLA KOMENTAR.....	56
GAMBAR 3.24 SEQUENCE DIAGRAM ADMIN KELOLA PENGGUNA.....	56
GAMBAR 3.25 SEQUENCE DIAGRAM AUTHOR KELOLA BERITA.....	57
GAMBAR 3.26 SEQUENCE DIAGRAM AUTHOR KELOLA VIDEO.....	57
GAMBAR 3.27 SEQUENCE DIAGRAM AUTHOR KELOLA KOMENTAR.....	58
GAMBAR 3.28 SEQUENCE DIAGRAM AUTHOR KELOLA VIDEO.....	58
GAMBAR 3.29 SEQUENCE DIAGRAM USER MENU SUBKATEGORI.....	59
GAMBAR 3.30 SEQUENCE DIAGRAM USER MENU BERITA.....	59
GAMBAR 3.31 SEQUENCE DIAGRAM USER MENU VIDEO.....	59
GAMBAR 3.32 SEQUENCE DIAGRAM USER MENU VIDEO.....	60
GAMBAR 3.33 SEQUENCE DIAGRAM USER MENU AKUN.....	60
GAMBAR 3.34 SEQUENCE DIAGRAM USER SUBKATEGORI FAVORIT.....	61
GAMBAR 3.35 TABEL KATEGORI.....	61
GAMBAR 3.36 TABEL KOMENTAR.....	61
GAMBAR 3.37 TABEL BERITA.....	62
GAMBAR 3.38 TABEL SUBKATEGORI.....	62
GAMBAR 3.39 TABEL USER.....	62
GAMBAR 3.40 TABEL FAVORIT.....	62
GAMBAR 3.41 TABEL VIDEO.....	63
GAMBAR 3.42 UI HOME APLIKASI.....	63
GAMBAR 3.43 UI KATEGORI APLIKASI.....	64
GAMBAR 3.44 UI PENCARIAN BERITA APLIKASI.....	64

GAMBAR 3.45 UI BACA BERITA APLIKASI	65
GAMBAR 3.46 UI VIDEO APLIKASI	65
GAMBAR 3.47 UI TONTON VIDEO APLIKASI	66
GAMBAR 3.48 UI PROFIL APLIKASI	66
GAMBAR 3.49 UI PENGATURAN APLIKASI	67
GAMBAR 4.1 TABEL NEWS/BERITA	69
GAMBAR 4.2 TABEL VIDEOS	69
GAMBAR 4.3 TABEL USERS	70
GAMBAR 4.4 SCRIPT NEWS.PHP	70
GAMBAR 4.5 SCRIPT VIDEOS.PHP	71
GAMBAR 4.6 SCRIPT REGISTER.PHP	71
GAMBAR 4.7 SCRIPT LOGIN.PHP	72
GAMBAR 4.8 SCRIPT UPDATE-PROFILE.PHP	73
GAMBAR 4.9 KODE PROGRAM HALAMAN HOME	74
GAMBAR 4.10 HOMEPAGE APLIKASI	74
GAMBAR 4.11 HALAMAN KATEGORI	75
GAMBAR 4.12 HALAMAN PENCARIAN BERITA	76
GAMBAR 4.13 KODE PROGRAM BACA BERITA	77
GAMBAR 4.14 BACA BERITA	77
GAMBAR 4.15 HALAMAN VIDEO	78
GAMBAR 4.16 HALAMAN LIHAT VIDEO	79
GAMBAR 4.17 KODE PROGRAM HALAMAN PROFIL	80
GAMBAR 4.18 HALAMAN PROFIL	80
GAMBAR 4.19 HALAMAN PENGATURAN	81
GAMBAR 4.20 SPLASHSCREEN	82
GAMBAR 4.21 HASIL PENILAIAN APLIKASI BULETIN ID	86

INTISARI

Cara penyampaian berita di masyarakat telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Pada medio 1990 hingga awal 2000-an, penyampaian berita masih erat kaitannya dengan media cetak, televisi, dan radio. Namun pada saat ini penyampaian berita telah mengalami transisi dari media cetak menjadi media online yang mana berita dapat diakses secara instan dimana saja dan melalui perangkat elektronik apapun yang dapat terhubung dengan internet.

Buletin ID merupakan sebuah aplikasi berbasis android yang menyajikan informasi berita berdasarkan regional kota yang dipilih oleh pengguna serta topik berita yang disukai oleh pengguna sehingga berita yang ditampilkan lebih akurat dan tepat sasaran. Dengan aplikasi ini, pengguna akan disuguhkan berita terkini mengenai kota regional yang mereka pilih serta berita dengan topik yang sudah ditentukan sebelumnya oleh pengguna.

Buletin ID dibuat menggunakan framework ionic yang nantinya akan menghasilkan aplikasi hybrid yang bisa dijadikan aplikasi berbasis android & iOS. Aplikasi ini menggunakan MYSQL sebagai database serta REST API yang berfungsi untuk melakukan komunikasi antara aplikasi dengan database.

Kata Kunci: *REST API, Mysql, Android, Ionic Framework*

ABSTRACT

Way to deliver news information in society has rapid growth. In the mid 1990s to the early 2000s, the delivery of news was still closely related to print media, television, and radio. But at this time the delivery of news has undergone a transition from print media to online media where news can be accessed instantly anywhere and through any electronic device that can be connected to the internet.

Buletin ID is an android application that provides news information based on user preferred residence and user preferred topics with the result that news information will accurate and right on the target. With this app, users will receive latest news about their preferred residence and also news with user preferred topics. This app will send news notifications to a user if some interesting incident occur around their residence.

Buletin ID built using ionic framework which will produce a hybrid app that can be used as an android app or iOS app. This app use MYSQL as database and REST API to connect application and the database.

Keyword: REST API, Mysql, Android, Ionic Framework