



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

APLIKASI PENCARIAN PERATURAN KAPOLRI
BERBASIS ANDROID
STUDI KASUS PADA DIVISI HUKUM POLRI



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
MUHAMAD ICHLASSUL AMAL
41510110013

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

APLIKASI PENCARIAN PERATURAN KAPOLRI
BERBASIS ANDROID
STUDI KASUS PADA DIVISI HUKUM POLRI

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

MERCU BUANA

MUHAMAD ICHLASSUL AMAL

41510110013

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41510110013

Nama : MUHAMAD ICHLASSUL AMAL

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pencarian Peraturan Kapolri Berbasis Android
Studi Kasus Pada Divisi Hukum Polri

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, Agustus 2015



Muhamad Ichlassul Amal

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : MUHAMAD ICHLASSUL AMAL
NIM : 41510110013
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Aplikasi Pencarian Peraturan Kapolri Berbasis Android,
Studi Kasus Pada Divisi Hukum Polri

Jakarta, Agustus 2015
Disetujui dan diterima oleh,



Ida Nurhaida, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing



Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom.

Kaprodi Teknik Informatika



Umiy Salamah, S.T., M.MSI.

Koordinator Tugas Akhir

KATA PENGANTAR

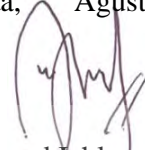
Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Ida Nurhaida, S.T., M.T., selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom. selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Umniy Salamah, S.T., M.MSI., selaku Koordinator tugas akhir Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
5. Bapak Irjen Pol (P) Drs. Mudji Waluyo, S.H., M.M. beserta ibu yang telah memberikan izin dan bantuan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan.
6. Bapak Brigjen Pol Dr. R. Sigit Trihardjanto, Drs., S.H., M.Si, Selaku Karosunluhkum Divisi Hukum Polri yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di instansi yang beliau pimpin.

7. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 17 Teknik Informatika Tahun 2010 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Jakarta, Agustus 2015



Muhamad Ichlassul Amal



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PERNYATAAN | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| <i>ABSTRACT</i> | vi |
| ABSTRAK | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat | 3 |
| 1.5 Metodologi Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan Laporan..... | 6 |
| BAB II. LANDASAN TEORI..... | 8 |
| 2.1 Definisi Aplikasi Pencarian Peraturan Kapolri | 8 |
| 2.2 Peraturan Kapolri | 8 |
| 2.3 Android | 9 |
| 2.3.1 Perkembangan versi OS Android..... | 9 |
| 2.3.2 Arsitektur Aplikasi Berbasis Android..... | 14 |
| 2.4 <i>Android Development Tools</i> (ADT) Eclipse..... | 17 |
| 2.5 XML..... | 18 |
| 2.5.1 Struktur Penulisan Dokumen XML | 19 |
| 2.5.2 XML Untuk Pertukaran Data | 20 |
| 2.5.3 XML Pada Perintah Dasar Android | 21 |
| 2.6 Java..... | 23 |
| 2.7 PHP | 25 |
| 2.7.1 Konsep Dasar PHP..... | 26 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 2.8 | MySQL..... | 28 |
| 2.8.1 | <i>Syntaks-Syntaks</i> MySQL..... | 28 |
| 2.9 | PHP MyAdmin..... | 30 |
| 2.10 | Rekayasa Perangkat Lunak | 30 |
| 2.11 | Pemodelan Sistem | 31 |
| 2.11.1 | UML..... | 32 |
| 2.11.2 | <i>Use Case</i> Diagram | 32 |
| 2.11.3 | <i>Sequence</i> Diagram..... | 35 |
| 2.11.4 | <i>Activity</i> Diagram..... | 38 |
| 2.11.5 | <i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD) | 40 |
| BAB III. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM..... | | 43 |
| 3.1 | Gambaran Umum Instansi..... | 41 |
| 3.1.1 | Profil Instansi | 41 |
| 3.1.2 | Visi dan Misi | 44 |
| 3.1.3 | Jenis Pelayanan | 44 |
| 3.2 | Aspek Riset. | 46 |
| 3.3 | Analisis Pembuatan Aplikasi | 46 |
| 3.3.1 | Gambaran Umum Sistem yang Sedang Berjalan. | 46 |
| 3.3.2 | Analisis Hasil Observasi. | 46 |
| 3.3.2.1 | Analisis Hasil Wawancara..... | 47 |
| 3.3.3 | Alternatif Pemecahan Masalah. | 48 |
| 3.3.4 | Usulan Pemecahan Masalah..... | 49 |
| 3.4 | Analisis Sistem | 50 |
| 3.5 | Perancangan Sistem | 51 |
| 3.5.1 | <i>Use case</i> Diagram | 51 |
| 3.5.2 | Skenario <i>Use Case</i> | 53 |
| 3.5.3 | <i>Sequence</i> Diagram | 56 |
| 3.5.3.1 | <i>Sequence</i> Diagram <i>User Guest</i> | 56 |
| 3.5.3.2 | <i>Sequence</i> Diagram <i>User Registrasi</i> | 57 |
| 3.5.3.3 | <i>Sequence</i> Diagram <i>Administrator</i> | 58 |
| 3.5.4 | <i>Activity</i> Diagram | 58 |
| 3.5.4.1 | <i>Activity</i> Diagram <i>Peraturan Favorit</i> | 59 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 3.5.4.2 | <i>Activity</i> Diagram Pencarian Peraturan Kapolri | 60 |
| 3.5.4.3 | <i>Activity</i> Diagram Login | 61 |
| 3.5.4.4 | <i>Activity</i> Diagram edit data peraturan | 62 |
| 3.5.5 | Basis Data Aplikasi Pencarian Peraturan Kapolri | 63 |
| 3.5.5.1 | Struktur Tabel..... | 64 |
| 3.5.5.2 | <i>Entity Relation</i> Diagram..... | 65 |
| 3.5.6 | Perancangan <i>Interface</i> | 65 |
| BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN..... | | 72 |
| 4.1 | Implementasi Sistem..... | 72 |
| 4.2 | Komponen Implementasi dan Pengujian | 72 |
| 4.2.1 | Perangkat Lunak | 72 |
| 4.2.2 | Perangkat Keras | 72 |
| 4.3 | Implementasi Basis Data | 73 |
| 4.4 | Implementasi Tampilan Antarmuka | 74 |
| 4.4.1 | Halaman Awal (<i>Splash Screen</i>) | 74 |
| 4.4.2 | Halaman Menu Utama | 75 |
| 4.4.3 | Halaman Menu Utama <i>User</i> Registrasi | 75 |
| 4.4.4 | Halaman Tentang Aplikasi dan Bantuan | 76 |
| 4.4.5 | Halaman Peraturan Favorit | 77 |
| 4.4.6 | Halaman Pencarian Peraturan Kapolri..... | 77 |
| 4.4.7 | Halaman List Peraturan Hasil Pencarian | 78 |
| 4.4.8 | Halaman <i>Preview</i> | 79 |
| 4.4.9 | Halaman <i>Preview User</i> Registrasi | 79 |
| 4.4.10 | Halaman <i>Preview Administrator</i> | 80 |
| 4.4.11 | Halaman Baca <i>Online</i> | 80 |
| 4.4.12 | Halaman Login | 81 |
| 4.5 | Implementasi Pengkodean | 81 |
| 4.5.1 | Menu Utama.java..... | 81 |
| 4.5.2 | Main2Activity.java | 82 |
| 4.5.3 | Sering_dibaca.java | 85 |
| 4.5.4 | Pencarian.java | 87 |
| 4.5.5 | List_Pencarian.java..... | 89 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| 4.5.6 Hal_Preview.java..... | 91 |
| 4.5.7 Login.java | 91 |
| 4.5.8 XMLParse.java | 93 |
| 4.5.9 CustomHTTPClient.java..... | 95 |
| 4.5.10 About.java..... | 96 |
| 4.5.11 Bantuan.java | 97 |
| 4.6 Pengujian | 97 |
| 4.7 Analisis Pengujian | 102 |
| BAB V. PENUTUP..... | 103 |
| 5.1 Kesimpulan | 103 |
| 5.2 Saran..... | 103 |
| DAFTAR PUSTAKA | 104 |
| LAMPIRAN..... | 106 |



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Model <i>WaterFall</i> (Roger S. Pressman, 2001)..... | 6 |
| Gambar 2.1 Arsitektur Android | 16 |
| Gambar 2.2 Layar antar muka ADT Eclipse..... | 18 |
| Gambar 2.3 Tampilan Dokumen XML pada browser | 19 |
| Gambar 2.4 struktur dokumen XML..... | 20 |
| Gambar 2.5 tampilan <i>graphical</i> dengan tag <ListView..... | 23 |
| Gambar 2.6 Hasil tes contoh script | 25 |
| Gambar 2.7 Metode <i>Waterfall</i> (Roger S.Pressman, 2001)..... | 30 |
| Gambar 2.8 Bentuk Aktor | 33 |
| Gambar 2.9 Bentuk <i>Use Case</i> | 34 |
| Gambar 2.10 Relasi Antar aktor dengan <i>usecase</i> | 34 |
| Gambar 2.11 Aktor | 36 |
| Gambar 2.12 <i>Lifeline</i> | 36 |
| Gambar 2.13 <i>Boundary</i> | 37 |
| Gambar 2.14 <i>Control</i> | 37 |
| Gambar 2.15 <i>Entity</i> | 37 |
| Gambar 2.16 <i>Return Message</i> | 38 |
| Gambar 2.17 <i>Message to Self</i> | 38 |
| Gambar 2.18 Simbol <i>Start Point</i> | 39 |
| Gambar 2.19 Simbol <i>End Point</i> | 40 |
| Gambar 2.20 Simbol <i>Activities</i> | 40 |
| Gambar 2.21 Simbol <i>Decission Points</i> | 40 |
| Gambar 2.22 Simbol <i>Fork</i> | 40 |
| Gambar 2.23 <i>Strong entity</i> | 41 |
| Gambar 2.24 <i>Weak entity</i> | 41 |
| Gambar 2.25 <i>attribute</i> | 41 |
| Gambar 2.26 <i>Relationship</i> | 42 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi Divkum Polri..... | 45 |
| Gambar 3.2 Skenario Aplikasi dengan <i>database internal</i> | 48 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.3 Skenario Aplikasi dengan <i>database</i> eksternal..... | 49 |
| Gambar 3.4 Skenario Aplikasi usulan..... | 50 |
| Gambar 3.5 <i>Usecase user guest, user</i> registrasi dan administrator..... | 52 |
| Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram user guest</i> | 57 |
| Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram user</i> registrasi | 57 |
| Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram administrator</i> | 58 |
| Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Peraturan favorit..... | 59 |
| Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Pencarian Peraturan Kapolri | 60 |
| Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Sistem Login | 61 |
| Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> edit data peraturan..... | 62 |
| Gambar 3.13 <i>Entity relation</i> diagram basis data aplikasi | 65 |
| Gambar 3.14 Tampilan <i>Splash</i> (Halaman Awal) | 66 |
| Gambar 3.15 Tampilan Menu Utama..... | 67 |
| Gambar 3.16 Tampilan <i>List View Query</i> Peraturan Favorit..... | 67 |
| Gambar 3.17 Tampilan Pencarian Peraturan Kapolri | 68 |
| Gambar 3.18 Tampilan hasil pencarian Peraturan kapolri..... | 69 |
| Gambar 3.19 Tampilan halaman <i>Preview</i> | 69 |
| Gambar 3.20 Tampilan halaman peraturan <i>online</i> pada browser | 70 |
| Gambar 3.21 Tampilan <i>login user</i> | 70 |
| Gambar 3.22 Tampilan Halaman <i>Preview</i> administrator..... | 71 |
| Gambar 4.1 Tabel <i>database</i> | 73 |
| Gambar 4.2 Tabel <i>login</i> | 73 |
| Gambar 4.3 Tabel <i>tb_perkap</i> | 74 |
| Gambar 4.4 Halaman Awal (<i>Splash Screen</i>)..... | 74 |
| Gambar 4.5 Halaman Menu Utama | 75 |
| Gambar 4.6 Halaman Menu Utama <i>User Registrasi</i> | 75 |
| Gambar 4.7 Halaman Tentang Aplikasi..... | 76 |
| Gambar 4.8 Halaman Bantuan | 76 |
| Gambar 4.9 Halaman Peraturan Favorit..... | 77 |
| Gambar 4.10 Halaman Pencarian Peraturan Kapolri | 78 |
| Gambar 4.11 Halaman List Hasil Pencarian Peraturan Kapolri | 78 |
| Gambar 4.12 Halaman <i>Preview</i> | 79 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.13 Halaman <i>Preview User Registrasi</i> | 79 |
| Gambar 4.14 Halaman <i>Preview Administrator</i> | 80 |
| Gambar 4.15 Halaman <i>Baca Online</i> | 80 |
| Gambar 4.16 Halaman <i>Login</i> | 81 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 2.1 Tag XML Android | 22 |
| Table 3.1 <i>Use Case</i> mencari peraturan | 53 |
| Table 3.2 <i>Use Case</i> Baca <i>online</i> | 54 |
| Table 3.3 <i>Use Case</i> <i>Download</i> | 54 |
| Tabel 3.4 <i>Use Case</i> Login..... | 55 |
| Tabel 3.4 <i>Use Case</i> Daftar | 55 |
| Tabel 3.5 <i>Use Case</i> Edit Data | 56 |
| Tabel 3.6 Struktur Tabel <i>Login</i> | 64 |
| Tabel 3.7 Struktur Tabel <i>tb_perkap</i> | 64 |
| Tabel 4.1 Tabel Pengujian Fungsi Aplikasi..... | 97 |
| Tabel 4.2 Tabel Perbandingan uji coba aplikasi pada <i>smartphone</i> | 101 |

