

**PERANCANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK PENINGKATAN
PELAYANAN PENGGAJIAN BAGI KARYAWAN TVRI YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Arsyad Muhammad Khoiri

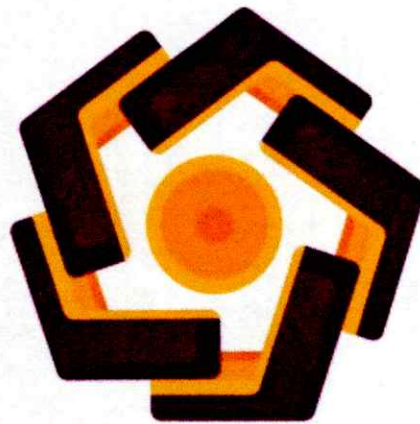
15.12.8769

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK PENINGKATAN
PELAYANAN PENGGAJIAN BAGI KARYAWAN TVRI YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh
Arsyad Muhammad Khoiri
15.12.8769

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**



PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK PENINGKATAN
PELAYANAN PENGAJIAN BAGI KARYAWAN TVRI
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arsyad Muhammad Khoiri

15.12.8769

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 April 2018

Dosen Pembimbing,



Mardhiya Hayaty, ST, M.Kom
NIK. 190302108

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK PENINGKATAN PELAYANAN PENGGAJIAN BAGI KARYAWAN TVRI YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arsyad Muhammad Khoiri

15.12.8769

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 November 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Mardhiya Hayaty, ST, M.Kom
NIK. 190302108

Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Mulia Sulistiyono, M.Kom
NIK. 190302248

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 November 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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, 19 November 2018



Arsyad Muhammad Khoiri

NIM. 15.12.8769

MOTTO

1. Jadikan Sholat dan Sabar Sebagai Penolongmu karena Allah SWT selalu bersama orang yang mau bersabar (QS Al Baqarah ayat 153)
2. Apapun yang dilakukan selalu niatkan kepada Allah SWT
3. *Man Jadda Wajada*, Barangsiapa bersungguh-sungguh pasti akan mendapatkan hasil
4. Berusaha dan Berdoa ketika menginginkan sesuatu
5. Tebarkan kebaikan ke seluruh muka bumi
6. Lakukan hal yang kamu sukai, sukai hal yang kamu lakukan
7. Banyak-banyaklah bermimpi agar jika salah satu mimpimu tidak tercapai masih banyak mimpi lain yang harus dikejar

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur dan rasa terimakasih karena skripsi ini telah selesai, yang saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyang serta maha pemilik segala ilmu. Skripsi ini adalah bentuk rasa syukur penulis atas berkah rahmat dan limpahan ilmu yang telah diberikan oleh Allah SWT kepada penulis.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi contoh yang baik serta menyebarkan ilmu kebenaran di muka bumi.
3. Kedua orangtua dan kedua kakak tercinta yang telah merawat dan membimbing penulis menjadi pribadi yang bermoral dan beragama serta telah memberikan doa dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Mardhiya Hayaty, S.T., M.Kom. yang telah memberikan bimbingan dan pelajaran dalam pengerjaan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis guna penyelesaian skripsi ini.
6. Teman-teman 15-S1SI-06 yang telah memberikan motivasi, semangat, bantuan, pengalaman hidup, dan ilmu yang bermanfaat untuk penelitian ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal. Aamiin.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji Syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitaian yang berjudul “PERANCANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK PENINGKATAN PELAYANAN PENGGAJIAN BAGI KARYAWAN TVRI YOGYAKARTA” dengan baik dan lancar.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta. Serta merupakan sebuah bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata Satu (S1) dan untuk mendapatkan gelar sarjana.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat bantuan, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, MM, selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku DEKAN Universitas Amikom Yogyakarta
3. Ibu Mardhiya Hayaty, S.T., M.Kom. selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu saat kuliah.

5. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tentunya masih banyak kesalahan dan kekurangan maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan oleh penulis. Serta semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 19 November 2018

Arsyad Muhammad Khoiri

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| PERSETUJUAN | iii |
| PENGESAHAN | iv |
| PERNYATAAN | v |
| MOTTO | vi |
| PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| INTISARI | xvi |
| <i>ABSTRACT</i> | xvii |
| BAB I | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Metode Penelitian | 4 |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data | 4 |
| 1.6.2 Metode Analisis | 4 |
| 1.6.3 Metode Perancangan | 4 |
| 1.6.4 Metode Pengembangan | 5 |
| 1.6.5 Metode Testing | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II | 7 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 7 |
| 2.2 Pengertian Perancangan | 10 |
| 2.3 Pengertian Aplikasi | 10 |
| 2.4 Pengertian Android | 10 |
| 2.4.1 Versi Sistem Operasi Android | 11 |
| 2.5 Teori Analisis | 12 |

| | | |
|---------|---------------------------------------|----|
| 2.5.1 | Analisis PIECES..... | 12 |
| 2.6 | Konsep Pemodelan Aplikasi..... | 13 |
| 2.6.1 | UML..... | 13 |
| 2.6.2 | Waterfall..... | 20 |
| 2.7 | Metode Testing..... | 21 |
| 2.7.1 | White Box Testing..... | 21 |
| 2.7.2 | Black Box Testing..... | 21 |
| 2.8 | Software yang Digunakan..... | 22 |
| 2.8.1 | Android Studio..... | 22 |
| 2.8.2 | Notepad++..... | 22 |
| 2.8.3 | Browser..... | 22 |
| 2.8.4 | cPanel..... | 23 |
| 2.8.5 | MySql..... | 23 |
| BAB III | | 24 |
| 3.1 | Deskripsi Perusahaan..... | 24 |
| 3.2 | Identifikasi Masalah..... | 26 |
| 3.3 | Analisis Masalah (Metode PIECES)..... | 27 |
| 3.4 | Solusi Masalah..... | 30 |
| 3.5 | Analisis Kebutuhan..... | 30 |
| 3.5.1 | Kebutuhan Fungsional..... | 31 |
| 3.5.2 | Kebutuhan Non Fungsional..... | 32 |
| 3.6 | Analisis Kelayakan..... | 34 |
| 3.6.1 | Kelayakan Teknis..... | 34 |
| 3.6.2 | Kelayakan Hukum..... | 35 |
| 3.6.3 | Kelayakan Operasional..... | 35 |
| 3.6.4 | Kelayakan Ekonomi..... | 35 |
| 3.7 | Perancangan Aplikasi..... | 36 |
| 3.7.1 | Use Case Diagram..... | 36 |
| 3.7.2 | Activity Diagram..... | 42 |
| 3.7.3 | Class Diagram..... | 52 |
| 3.7.4 | Sequence Diagram..... | 52 |
| 3.8 | Perancangan Interface..... | 58 |
| 3.8.1 | Incerface Login..... | 58 |
| 3.8.2 | Incerface Menu Utama..... | 59 |

| | | |
|----------------------|---|-----|
| 3.8.3 | Incerface Data Karyawan | 60 |
| 3.8.4 | Incerface Data Perubahan Terakhir | 61 |
| 3.8.5 | Incerface Data Rekening | 62 |
| 3.8.6 | Incerface Daftar Gaji | 63 |
| 3.8.7 | Incerface Data Rincian Gaji..... | 64 |
| BAB IV | | 65 |
| 4.1 | Implementasi | 65 |
| 4.1.1 | Konfigurasi Database | 65 |
| 4.1.2 | Pembuatan Interface | 68 |
| 4.1.3 | Susunan Kelas | 76 |
| 4.1.4 | Susunan Pendukung Aplikasi | 76 |
| 4.1.5 | Kelas Login | 77 |
| 4.1.6 | Kelas Menu Utama | 79 |
| 4.1.7 | Kelas Data Pegawai..... | 81 |
| 4.1.8 | Kelas Data Perubahan..... | 83 |
| 4.1.9 | Kelas Data Rekening | 85 |
| 4.1.10 | Kelas Daftar Gaji..... | 87 |
| 4.1.11 | Kelas Data Gaji | 89 |
| 4.1.12 | Kelas Item Gaji..... | 90 |
| 4.1.13 | Kelas Adapter Gaji..... | 91 |
| 4.2 | Pengujian Aplikasi | 93 |
| 4.2.1 | White Box Testing..... | 93 |
| 4.2.2 | Black Box Testing | 102 |
| 4.2.3 | Melakukan Build/Generate Apk | 106 |
| 4.2.4 | Instalasi Pada Smartphone..... | 109 |
| BAB V | | 114 |
| 5.1 | Kesimpulan | 114 |
| 5.2 | Saran | 114 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 116 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 2. 1 Perbandingan Tinjauan Pustaka dengan Penelitian yang dilakukan | 9 |
| Tabel 3. 1 Tabel PIECES | 27 |
| Tabel 3. 2 Tabel Kebutuhan Fungsional | 31 |
| Tabel 3. 3 Spesifikasi Minimal Perangkat Keras Implementasi | 32 |
| Tabel 3. 4 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras Implementasi | 33 |
| Tabel 3. 5 Kebutuhan Minimum Perangkat Lunak Implementasi | 33 |
| Tabel 3. 6 Skenario Use Case Login | 37 |
| Tabel 3. 7 Skenario Use Case Melihat Data Pegawai | 38 |
| Tabel 3. 8 Skenario Use Case Melihat Data Perubahan | 39 |
| Tabel 3. 9 Skenario Use Case Melihat Data Rekening | 40 |
| Tabel 3. 10 Skenario Use Case Melihat Data Gaji | 40 |
| Tabel 3. 11 Skenario Use Case Mengirim Slip ke Email | 41 |
| Tabel 4. 1 Keterangan Nomor Node | 96 |
| Tabel 4. 2 Jalur Independen | 98 |
| Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Test Case | 99 |
| Tabel 4. 4 Black Box Testing | 102 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3. 1 Struktur Kelembagaan TVRI Stasiun D.I. Yogyakarta..... | 26 |
| Gambar 3. 2 Use Case Diagram..... | 36 |
| Gambar 3. 3 Activity Diagram Login..... | 43 |
| Gambar 3. 4 Activity Diagram Melihat Data Pegawai..... | 44 |
| Gambar 3. 5 Activity Diagram Melihat Data Perubahan..... | 46 |
| Gambar 3. 6 Activity Diagram Melihat Data Rekening..... | 48 |
| Gambar 3. 7 Activity Diagram Melihat Data Gaji..... | 49 |
| Gambar 3. 8 Activity Diagram Mengirim Data Gaji ke Email..... | 51 |
| Gambar 3. 9 Class Diagram..... | 52 |
| Gambar 3. 10 Sequence Diagram Login..... | 53 |
| Gambar 3. 11 Sequence Diagram Melihat Data Pegawai..... | 54 |
| Gambar 3. 12 Sequence Diagram Melihat Data Perubahan..... | 54 |
| Gambar 3. 13 Sequence Diagram Melihat Data Rekening..... | 55 |
| Gambar 3. 14 Sequence Diagram Melihat Data Gaji..... | 56 |
| Gambar 3. 15 Sequence Diagram Mengirim Slip Gaji ke Email..... | 57 |
| Gambar 3. 16 Incerface Login..... | 58 |
| Gambar 3. 17 Incerface Menu Utama..... | 59 |
| Gambar 3. 18 Incerface Data Karyawan..... | 60 |
| Gambar 3. 19 Incerface Data Perubahan Terakhir..... | 61 |
| Gambar 3. 20 Incerface Data Rekening..... | 62 |
| Gambar 3. 21 Incerface Daftar Gaji..... | 63 |
| Gambar 3. 22 Incerface Data Rincian Gaji..... | 64 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4. 1 Tahap Eksport Database..... | 66 |
| Gambar 4. 2 Tahap Pembuatan Database | 67 |
| Gambar 4. 3 Tahap Import Database | 67 |
| Gambar 4. 4 Interface Login | 69 |
| Gambar 4. 5 Interface Menu Utama..... | 69 |
| Gambar 4. 6 Interface Data Karyawan..... | 70 |
| Gambar 4. 7 Interface Data Perubahan | 71 |
| Gambar 4. 8 Interface Data Rekening..... | 72 |
| Gambar 4. 9 Interface Daftar Gaji..... | 73 |
| Gambar 4. 10 Interface Data Gaji | 75 |
| Gambar 4. 11 Susunan Kelas Aplikasi..... | 76 |
| Gambar 4. 12 Susunan Layout Aplikasi | 77 |
| Gambar 4. 13 Flowchart Aplikasi | 94 |
| Gambar 4. 14 Notasi Diagram Alir | 96 |
| Gambar 4. 15 Built Variant..... | 107 |
| Gambar 4. 16 Generate APK | 107 |
| Gambar 4. 17 Password Generate Signed APK | 108 |
| Gambar 4. 18 Konfigurasi Generate Signed APK | 109 |
| Gambar 4. 19 File APK di Smartphone | 110 |
| Gambar 4. 20 Instal APK..... | 111 |
| Gambar 4. 21 Proses Instal APK..... | 112 |
| Gambar 4. 22 Aplikasi yang Siap Digunakan..... | 113 |

INTISARI

Kepraktisan adalah sebuah kebutuhan di era globalisasi. Dengan adanya kepraktisan sebuah kinerja akan membaik. Sebuah kinerja yang baik akan meningkatkan kualitas sebuah instansi. TVRI Yogyakarta merupakan sebuah instansi berupa stasiun televisi regional milik Televisi Republik Indonesia di daerah Yogyakarta.

Setiap karyawan TVRI Yogyakarta perbulan mendapatkan gaji yang dapat diambil melalui bank. Setiap bulan gaji tersebut tidak selalu sama. Ada yang mendapatkan peningkatan gaji namun ada juga yang tidak mendapatkannya. Penyampaian informasi penggajian tadi bisa didapatkan melalui bidang Urusan Gaji dan Perencanaan Anggaran yang nantinya informasi tersebut dicetak untuk karyawan. Hal tersebut tentunya sangat menyita waktu dan tenaga.

Dengan aplikasi yang peneliti buat akan memberikan informasi bagi karyawan melalui aplikasi android. Aplikasi tersebut akan memberikan informasi tentang rincian gaji pegawai dan informasi kenaikan gaji untuk karyawan. Aplikasi diharapkan dapat memberikan kepraktisan maupun penghematan waktu dan tenaga agar pelayanan penggajian dapat menjadi lebih baik.

Kata Kunci: Aplikasi Android, Penggajian, TVRI Stasiun D.I. Yogyakarta, Android Studio

ABSTRACT

In the era of globalization practicality is a necessity. With the practicality a performance will improve. A good performance will improve the quality of an agency. TVRI Yogyakarta is an institution in the form of a regional television station owned by Televisi Republik Indonesia in Yogyakarta area.

*Every employee TVRI Yogyakarta per month get a salary that can be taken through the bank. Every month the salary is not always the same. Some get salary increase but some do not get it. Submission of information on salary can be obtained through the field of *Urusan Gaji dan Perencanaan Anggaran* which later the information is printed for employees. It is certainly very time consuming and energy.*

With this applications will provide information for employees through android applications. The application will provide information on employee salary details and salary increase information for employees. Applications are expected to provide practicality and time and energy savings for payroll services can be better.

Keywords: *Android Application, Payroll, TVRI Station D.I. Yogyakarta, Android Studio*