

TUGAS AKHIR

**APLIKASI LAYANAN KEPEGAWAIAN PADA
KANTOR REGIONAL IX BERBASIS ANDROID**



Oleh:

ALFIN LAIYA
13 024 035

Dosen Pembimbing

Sulastri Eksan, ST.MT
NIP. 19790720 2003604 2 003

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI MANADO
2017

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 TujuanPenelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penulisan.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1 Android.....	5
2.2 Arsitektur dan Aplikasi Android	6
2.3 Tool dalam Pemograman Android	8
2.3.1 Java SE (Standar Edition).....	9
2.3.2 Android Studio.....	9
2.3.3 Android Virtual Device Manager (AVD).....	10
2.3.4 JDK/JRE.....	10
2.3.5 FRAMEWORK-RES.APK	11
2.3.6 Android Package	11
2.4 Teknologi Wifi	11

2.5 Netbeans	13
2.6 Ireport	13
2.7 JSON	14
2.8 Database	14
2.9 XAMPP	14
2.9.1 MySQL.....	15
2.9.2 PHPmyAdmin	15
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	16
3.1 Waktu dan Tempat	16
3.2 Kerangka Konseptual.....	16
3.3 Diagram Blok	19
3.4 Diagram Alir Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD) ..	19
3.5 Diagram Alur (Flowchart).....	20
3.5.1 Flowchart Aplikasi Android.....	21
3.5.2 Flowchart Aplikasi Admin.....	22
3.6 Perancangan	23
3.6.1 Perancangan Perangkat Lunak (Software)	23
3.6.2 Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Android.....	24
3.6.3 Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Admin	24
3.7 Perancangan Aplikasi dengan Stuktur Navigasi	25
3.7.1 Stuktur Halaman User	25
3.7.2 Stuktur Halaman Admin	26
3.8 Rancangan Tampilan Aplikasi	27
3.8.1 Rancangan Tampilan Aplikasi Android.....	27
3.8.2 Rancangan Tampilan Aplikasi Admin	33
3.9 Perancangan Database.....	41
3.9.1 Perancangan tabel.....	42
3.9.2 Perancangan ERD	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	46
4.1 Pengujian Sistem.....	46

4.1.1 Pengujian Pada Perangkat Keras.....	46
4.1.2 Pengujian Pada Perangkat Lunak.....	46
4.2 Implementtasi Pada Aplikasi Android	47
4.3 Implementasi Pada Aplikasi Admin.....	54
BAB V PENUTUP	64
5.1 Kesimpulan.....	64
4.2 Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Layanan kepegawaian merupakan proses pemenuhan kebutuhan karyawan yang memberikan kepuasan terhadap apa yang menjadi kebutuhan dan masalah pada suatu instansi atau karyawan itu sendiri. Dimana suatu instansi besar pada umumnya mempunyai prosedur pelayanan yang harus diikuti oleh setiap karyawan atau instansi lainnya dalam proses memperoleh pelayanan agar sistem yang ada pada suatu instansi berjalan tertib dan lancar. Karyawan ataupun masyarakat pada era ini sangat menginginkan sesuatu hal yang cepat dan efisien misalnya dalam permintaan pelayanan pada suatu instansi atau perusahaan yang terkesan lama dan tidak efisien.

Kantor Regional IX merupakan sebuah instansi yang menyediakan pelayanan yang cukup baik, hal ini terkait dengan perkembangan kebutuhan karyawan yang tidak ingin lagi dengan pelayanan yang masih berbelit – belit, namun disalah satu ruangan penyedia layanan sampai saat ini masih menggunakan cara manual, yang contohnya di salah satu ruangan informasi kepegawaian atau inka karyawan diharuskan datang keruangan tersebut, mengisi data atau form secara manual dan menunggu konfirmasi dari pihak inka tersebut. Hal ini terkesan lama dan tidak efisien, selain itu dengan proses permintaan layanan secara manual, karyawan sulit mengetahui apakah berkas permintaan layanan diproses atau tidak, sedangkan dari pihak inka atau informasi kepegawaian Kantor Regional IX hanya membuat form – form permintaan semakin menumpuk. Oleh karena itu dibutuhkan sistem yang mempermudah keseluruhan proses mulai dari permintaan hingga diterima diproses permintaan tersebut.

Pada era teknologi seperti saat ini, telah banyak perangkat komputer beserta aplikasinya untuk membantu dan mempermudah berbagai aktifitas, terutama perangkat mobile yang mudah dibawa, seperti Tablet dan Smartphone. Saat ini,

perangkat mobile telah banyak digunakan pada berbagai sector, baik di dunia hiburan, pendidikan serta bisnis. Salah satu platform yang paling banyak digunakan di pasaran yaitu Android.

Dari survey yang dilakukan oleh *CIRP (Costumer Intelligence Research Partner)* pada awal tahun 2013, platform Android yang merupakan asuhan dari Google mendapat prosentase 51,2% dalam penjualan, berada diatas iOS milik Apple dengan nilai 43,5% dan jauh diatas platform lainnya. Android didukung dengan sistem layar sentuh (*Touch Screen*) yang memudahkan pelanggan dalam penggunaan dan navigasinya. Para pelaku bisnis telah memanfaatkan kemajuan dari teknologi tersebut untuk mendukung jalannya sistem yang mereka punya. Kemajuan teknologi khususnya pada bidang mobile banyak sekali memberikan keuntungan, terutama dalam efisiensi waktu.

Dengan melihat tingkat kebutuhan karyawan modern mengenai pemanfaatan teknologi khususnya di ruang lingkup Kantor Regional IX saat ini, dan dengan seiring berkembangnya pengguna android device maka penulis ingin merancang dan membuat Aplikasi Layanan Kepegawaian pada Kantor Kantor Regional IX Berbasis Android untuk membantu ruangan Inka atau informasi kepegawaian Kantor Regional IX dalam melakukan proses pelayanan yang efisien.

Aplikasi layanan ini bisa menjadi alternatif bagi karyawan yang ingin melakukan permintaan layanan dan merasakan pelayanan yang cepat serta efisien di Kantor Regional IX.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membuat suatu Aplikasi permintaan layanan kepegawaian melalui device Android yang bisa membantu karyawan dan pihak Kantor Regional IX dalam melakukan permintaan dan pelayanan yang cepat serta efisien ?

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Program yang dibuat pada Android berbasis java dan bersifat opensource dan bisa dikembangkan untuk kepentingan pelayan.
2. Pembuatan aplikasi ini menggunakan Android Studio untuk sistem pelayanan pada user, sedangkan pembuatan Aplikasi pada komputer admin menggunakan Netbeans IDE
3. Aplikasi ini hanya berjalan pada mobile yang memiliki profil dan konfigurasi platform android dan didukung jaringan wireless atau membutuhkan paket data internet.
4. Database menggunakan DBMS MySQL sebagai server penyimpanan data.
5. Aplikasi android bisa digunakan langsung oleh seluruh karyawan yang ingin melakukan permintaan layanan, sedangkan untuk aplikasi admin hanya bisa digunakan oleh pihak inka atau informasi kepegawaian dalam mengolah form permintaan dari pihak user.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu aplikasi layanan kepegawaian pada kantor Kantor Regional IX berbasis android sehingga layanan lebih efisien dan tidak memakan waktu.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sendiri intinya adalah mempermudah kinerja karyawan dalam hal meminta pelayanan dan memudahkan pihak Kantor Regional IX dalam melakukan proses pelayanan kepada karyawan.

1.6 Metodologi Penulisan

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode penelitian sebagai berikut :

1. Studi Lapangan

Metode ini dilakukan penulis untuk mendesain, merancang, menguji, dan mengimplementasikan aplikasi yang penulis buat dengan melakukan uji coba langsung pada output – output yang akan digunakan.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mencari referensi yang dapat dijadikan dasar kajian dan landasan teori yang mendukung data – data informasi sebagai acuan dalam melakukan perencanaan, pembuatan, dan percobaan pada alat maupun laporan Tugas Akhir ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan terdiri dari 5 bab yang terdiri dari :

1. BAB I : bagian pertama adalah pendahuluan, pada bagian ini diuraikan tentang latar belakang penelitian, permasalahan – permasalahan yang pada penelitian, tujuan penelitian, serta batasan dan ruang lingkup dari penelitian. Dan dibagian akhir bab ini diuraikan sistematika penyajian laporan penelitian.
2. BAB II : bagian kedua mengenai tentang landasan teori dalam pembuatan tugas akhir ini yang membahas tentang device android, dasar pemogramannya.
3. BAB III : bagian ini memaparkan tentang perancangan system.
4. BAB IV : bagian ini berisi mengenai informasi dari hasil uji coba dan implementasi terhadap aplikasi yang dibuat.
5. BAB V : menyajikan kesimpulan serta saran yang bisa digunakan sebagai dasar dalam pengembangan alat ini untuk kedepannya.