

**SISTEM PENGUKURAN KETERCAPAIAN PROGRAM UNIT  
KERJA DI UNIVERSITAS NURUL JADID (UNUJA)  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



OLEH :

**KHOLIFAH**

**14013471**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO**

**2018**

**SISTEM PENGUKURAN KETERCAPAIAN PROGRAM UNIT  
KERJA DI UNIVERSITAS NURUL JADID (UNUJA)  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

Di ajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu  
(S-1) dan Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)



OLEH :

**KHOLIFAH**

**14013471**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO  
2018**



**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
**PENGESAHAN STATUS SKRIPSI**

**JUDUL : SISTEM PENGUKURAN KETERCAPAIAN  
PROGRAM UNIT KERJA DI UNIVERSITAS  
NURUL JADID (UNUJA) BERBASIS ANDROID**

**SAYA : KHOLIFAH**

Mengijinkan Skripsi Strata Satu Komputer ini disimpan di Perpustakaan Universitas Nurul Jadid dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut:

1. Skripsi adalah hak milik Universitas Nurul Jadid.
2. Perpustakaan Universitas Nurul Jadid dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja.
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi.
4. Berikan tanda  sesuai dengan kategori Skripsi.
  - Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan atau kepentingan Negara Republik Indonesia)
  - Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)
  - Biasa

Disahkan oleh,

**KHOLIFAH**

**M. NOER FADLI HIDAYAT, M.Kom**

Alamat Tetap:

Desa Karanganyar Kecamatan Paiton  
Kab Probolinggo Jawa Timur

Tanggal: 30 Juli 2018

Tanggal: 30 Juli 2018

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENGUKURAN KETERCAPAIAN PROGRAM UNIT KERJA  
DI UNIVERSITAS NURUL JADID (UNUJA) BERBASIS ANDROID**

Oleh:

**KHOLIFAH**

Dipertahankan di depan penguji  
Pada Tanggal : 30 Juli 2018  
Dan dinyatakan memenuhi syarat

**Komisi Pembimbing,**

**M. NOER FADLI HIDAYAT, M.Kom**  
Pembimbing I

**ZAINAL ARIFIN, M.Kom**  
Pembimbing II

**Tim Penguji,**

**WAHAB SYARONI, M.Kom**  
Penguji I

**HASBUL BAHAR, M.Kom**  
Penguji II

Paiton, 30 Juli 2018  
Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid  
Ketua Program Studi **INFORMATIKA**

**GULPI QORIK OKTAGALU P., S.P.d., M. Kom.**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM PENGUKURAN KETERCAPAIAN PROGRAM UNIT KERJA  
DI UNIVERSITAS NURUL JADID (UNUJA) BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Informatika  
Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Probolinggo  
dan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer (S. Kom) pada :

Hari : Senin 30 Juli 2018

**Disusun Oleh :**

**KHOLIFAH**  
**14013471**

Dewan Penguji SKRIPSI

Nama Penguji I : **WAHAB SYARONI, M.Kom** (.....)

NIDN : **0728038701**

Nama Penguji II : **HASBUL BAHAR, M.Kom** (.....)

NIDN : **0721058606**

Ketua Sidang : **M. NOER FADLI HIDAYAT, M.Kom** (.....)

Pembimbing I)

## **PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **KHOLIFAH**  
NIM : **14013471**  
Judul Skripsi : **“SISTEM PENGUKURAN KETERCAPAIAN  
PROGRAM UNIT KERJA DI UNIVERSITAS NURUL  
JADID (UNUJA) BERBASIS ANDROID”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini, jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber literasi yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Nurul Jadid.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Paiton, 30 Juli 2018  
Yang membuat pernyataan

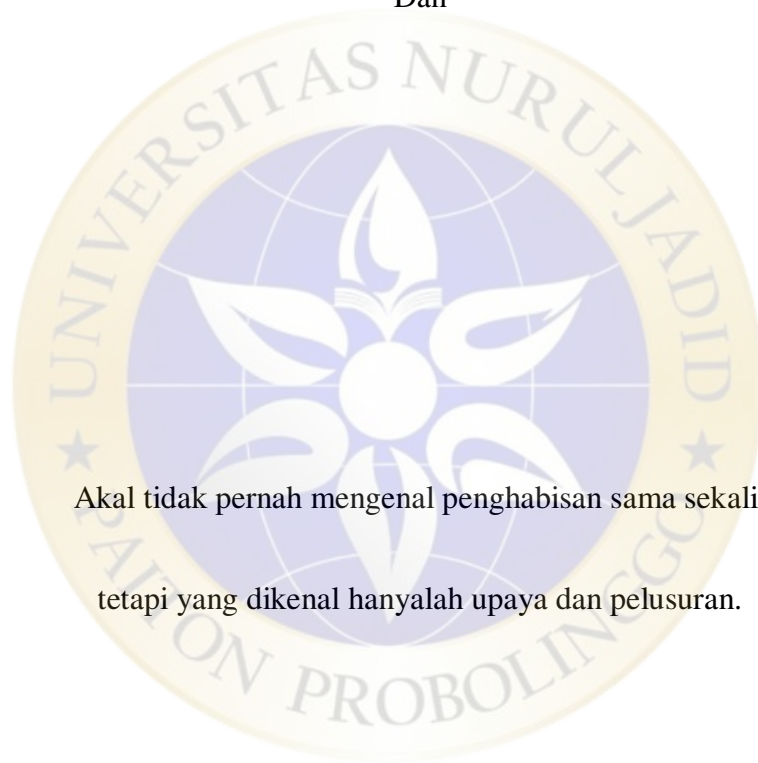
Materei 6000
-----------------

**KHOLIFAH**  
**14013471**

## MOTTO

Hal yang paling penting ialah tidak merasa gagal dan frustrasi karena  
sesungguhnya sejarah tidak pernah mengenal kata-kata terakhir.

Dan



Akal tidak pernah mengenal penghabisan sama sekali,  
tetapi yang dikenal hanyalah upaya dan pelusuran.

## PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini ku persembahkan untuk :

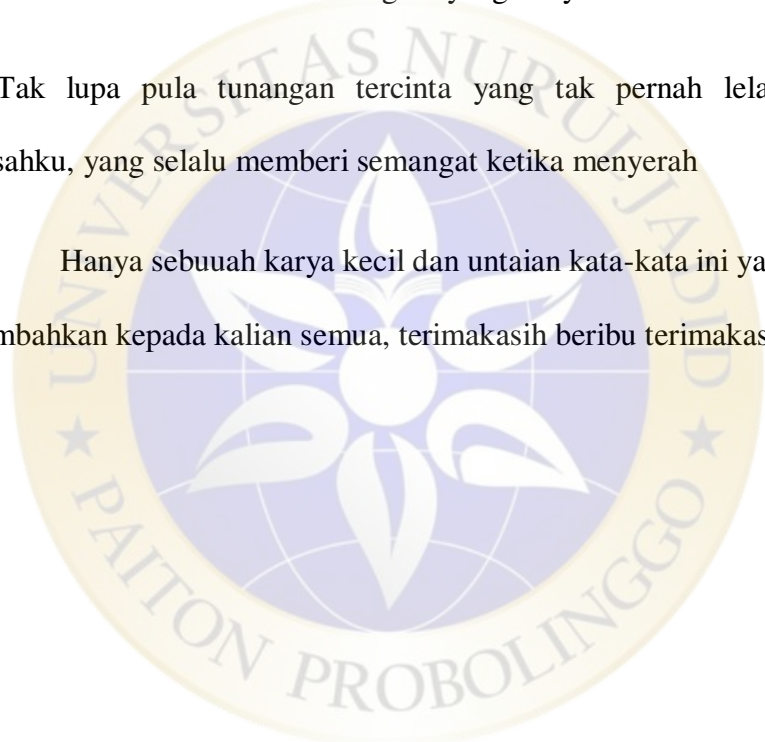
Yang tercinta Ibu dan bapak , yang selalu mendoakan dan memberikan semangat untuk menatap masa depan yang cerah

dan adik dan saudara yang telah menyemangatiku untuk selangkah lebih maju

Teman yang selalu mendampingi dalam suka dan duka, sahabat yang selalu memberikan kritikan membangun. yang banyak memberiku Pengalaman

Tak lupa pula tunangan tercinta yang tak pernah lelah mendengar keluhkesahku, yang selalu memberi semangat ketika menyerah

Hanya sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini yang dapat kupersembahkan kepada kalian semua, terimakasih beribu terimakasih ku ucapkan

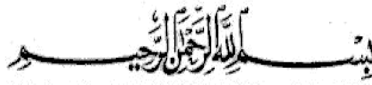


## ABSTRAK

*Sistem pengukuran kinerja adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu manajer perusahaan menilai pencapaian suatu strategi melalui alat ukur keuangan dan non keuangan. Hasil pengukuran tersebut kemudian digunakan sebagai umpan balik yang akan memberikan informasi tentang prestasi pelaksanaan suatu rencana dan titik dimana perusahaan memerlukan penyesuaian-penyesuaian atas aktivitas perencanaan dan pengendalian. kemajuan teknologi yang mengglobal telah terpengaruh dalam segala aspek kehidupan baik di bidang ekonomi, politik, kebudayaan, seni dan bahkan di dunia pendidikan. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem yang dapat mempermudah Universitas dalam memantau pencapaian program kerja. Selain itu penelitian ini juga termasuk jenis penelitian pengembangan. Hasil penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem yang dapat membuat sistem pengukuran ketercapaian program unit kerja lebih menarik., sehingga pengembangan ini layak di gunakan BAUAK dan WAREK untuk memantau pencapaian program kerja. Dari hasil uji coba kepada mahasiswa hasil yang di dapatkan sebanyak 92 % sehingga aplikasi pengukuran ketercapaian program unit kerja dikatakan layak atau baik untuk digunakan.*

**Kata Kunci :** Program, Unit, Kerja, Sistem, Informasi

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, syukur tiada batas didalam hidup penyusun lantunkan kehadiran Illahi Robby dengan anugerah kesehatan serta kemampuan yang diberikan oleh sang khalik penyusun dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **“SISTEM PENGUKURAN KETERCAPAIAN PROGRAM UNIT KERJA DI UNIVERSITAS NURUL JADID (UNUJA) BERBASIS ANDROID”**. Tiada belas kasih yang dapat menyamai belas kasih-NYA, tiada kesabaran yang dapat menyamai kesabaran-NYA.

Sholawat dan salam semoga selalu tercurah limpahkan buat sang revolutioner Islam, Nabi besar Muhammad SAW. Berkat jasa Beliau perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sedemikian pesat hingga saat ini.

Dalam menyusun laporan Skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dan masukan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang berjasa dan membantu dalam penyusunan laporan Skripsi ini, antara lain:

1. KH. Moh. Zuhri Zaini BA, selaku Pengasuh Pondok Pesantren Nurul Jadid.
2. KH. Abd. Hamid Wahid, M.Ag. selaku Rektor Universitas Nurul Jadid
3. Pembimbing bapak M. Noer Fadli Hidayat, M.Kom, Zainal Arifin, M.Kom yang telah membimbing mulai dari awal sampai akhir hingga saya lulus mendapat gelar sarjana.
4. Semua dosen di Universitas Nurul Jadid khususnya para dosen di Fakultas Teknik yang telah bersedia berbagi ilmu dan pengalamannya selama saya menimba ilmu di Universitas Nurul Jadid.

5. Ayah dan Ibu tercinta yang selalu memberikan doa dan kasih sayangnya untuk kesuksesan ananda. Allahummaghfirlil waliwalidayya warhamhuma kama rabbayani shaghiraa...
6. Kepada keluarga yang saya sayangi yang selalu memberi motivasi dan dukungan semangat kepada saya.
7. Teman – temanku di Fakultas Teknik angkatan 2014 yang tidak bisa aku sebutin satu persatu, thanks atas dukungannya!

Insyallah, mudah-mudahan semua bentuk bantuan dan dukungan yang diberikan hingga selesainya penyusunan laporan Skripsi ini merupakan amal shalih dan mendapat ridho dan balasan dari Allah SWT. Amin.

Sudah merupakan kodrat manusia tiada kesempurnaan yang kita miliki. Begitu pula dengan laporan Skripsi ini, yang masih banyak terdapat kesalahan dan kekeliruan yang disebabkan keterbatasan kemampuan kami dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu tidak layak bagi kami bersikap apatis terhadap saran serta kritik dari pembaca demi menggapai kesempurnaan laporan ini.

Paiton,

**KHOLIFAH**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN STATUS SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN PENULIS</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1. Penelitian Terkait.....	4
2.2. Landasan Teori .....	6
2.2.1. Sistem .....	6
2.2.2. Pengukuran .....	7
2.2.3. Program .....	7
2.2.4. Unit Kerja .....	8
2.2.5. Android.....	8
2.2.6. Tool Pengembangan Android .....	8
2.2.7. Bagan Alir Sistem Flowchart.....	10
2.2.8. Data Flow Diagram .....	12

2.2.9. Erd .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1. Model Pengembangan .....	18
3.2. Prosedur Pengembangan.....	18
3.2.1. Analisis.....	18
3.2.2. Design.....	20
3.2.3. Pengkodean .....	20
3.2.4. Pengujian.....	20
3.2.5. Perawatan.....	23
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
4.1. Hasil .....	24
4.1.1. Hasil Analisis .....	24
4.2. Desain Sistem.....	24
4.2.1. Desain Bagan Aliran Sistem (Flowchart).....	24
4.2.2. Design Interface.....	26
4.2.3 Implementasi Program .....	29
4.2.4 Pengujian .....	34
4.2.4.1 Pengujian Internal.....	35
4.2.3.2 Pengujian Ekstenal .....	36
4.2.5 Perawatan.....	38
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>39</b>
5.1. Kesimpulan .....	39
5.2. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol Flowchart .....	11
Tabel 2.2	Simbol-simbol Dfd .....	13
Tabel 2.3	Simbol-simbol Erd .....	16
Tabel 3.1	Tabel Observasi.....	19
Tabel 3.2	Rincian Kegiatan Wawancara .....	20
Tabel 3.3	Tabel Pengujian Internal.....	21
Tabel 3.4	Tabel Pengujian Eksternal .....	22
Tabel 4.1	Pengujian Black Box Login .....	29
Tabel 4.2	Pengujian Black Box Menu Utama .....	31
Tabel 4.3	Pengujian Black Box Data Unit .....	31
Tabel 4.4	Pengujian Black Box Program Kerja .....	32
Tabel 4.5	Pengujian Black Box Data List Pengajuan Anggaran .....	33
Tabel 4.6	Pengujian Black Box Ketercapaian Program Kerja .....	34
Tabel 4.7	Pengujian Internal.....	35
Tabel 4.8	Pengujian Ekstenal .....	36

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Model Waterfal.....	18
Gambar 4.1 Flowchart Program Kerja.....	25
Gambar 4.2 Login.....	26
Gambar 4.3 Menu Utama.....	27
Gambar 4.4 Data Unit.....	27
Gambar 4.5 List Pengajuan Program Kerja.....	28
Gambar 4.6 Ketercapaian Program Unit Kerja.....	28
Gambar 4.7 Menu Login.....	29
Gambar 4.8 Menu Utama.....	30
Gambar 4.9 Data Unit.....	30
Gambar 4.10 Data Petugas Unit.....	31
Gambar 4.11 Data Program Kerja.....	32
Gambar 4.12 Data List Pengajuan Anggaran.....	33
Gambar 4.13 Data Ketercapaian Program Kerja.....	34

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN STATUS SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN PENULIS .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1. Penelitian Terkait.....	4
2.2. Landasan Teori .....	7
2.2.1. Sistem .....	7
2.2.2. Pengukuran.....	7
2.2.3. Program .....	7
2.2.4. Unit Kerja .....	8
2.2.5. Android.....	8

2.2.6. Tool Pengembangan Android .....	8
2.2.7. Bagan Alir Sistem Flowchart .....	10
2.2.8. Data Flow Diagram.....	12
2.2.9. Erd.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1. Model Pengembangan .....	18
3.2. Prosedur Pengembangan .....	18
3.2.1. Analisis.....	18
3.2.2. Design.....	20
3.2.3. Pengkodean .....	20
3.2.4. Pengujian.....	20
3.2.5. Perawatan.....	23
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
4.1. Hasil .....	24
4.1.1. Hasil Analisis .....	24
4.2. Desain Sistem .....	24
4.2.1. Desain Bagan Aliran Sistem (Flowchart).....	24
4.2.2. Design Interface.....	26
4.2.3 Implementasi Program .....	29
4.2.4 Pengujian .....	34
4.2.4.1 Pengujian Internal .....	35
4.2.3.2 Pengujian Ekstenal.....	36
4.2.5 Perawatan.....	38
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>39</b>
5.1. Kesimpulan .....	39
5.2. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>40</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart.....	10
Tabel 2.2 Simbol-simbol Dfd .....	12
Tabel 2.3 Simbol-simbol Erd.....	15
Tabel 3.1 Tabel Observasi.....	19
Tabel 3.2 Rincian Kegiatan Wawancara .....	20
Tabel 3.3 Tabel Pengujian Internal .....	21
Tabel 3.4 Tabel Pengujian Eksternal .....	22
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Login .....	30
Tabel 4.2 Pengujian Black Box Menu Utama .....	31
Tabel 4.3 Pengujian Black Box Data Unit .....	32
Tabel 4.4 Pengujian Black Box Program Kerja.....	33
Tabel 4.5 Pengujian Black Box Data List Pengajuan Anggaran .....	33
Tabel 4.6 Pengujian Black Box Ketercapaian Program Kerja .....	34
Tabel 4.7 Pengujian Internal.....	35
Tabel 4.8 Pengujian Ekstenal .....	36

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem pengukuran kinerja adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu manajer perusahaan menilai pencapaian suatu strategi melalui alat ukur keuangan dan non keuangan. Hasil pengukuran tersebut kemudian digunakan sebagai umpan balik yang akan memberikan informasi tentang prestasi pelaksanaan suatu rencana dan titik dimana perusahaan memerlukan penyesuaian-penyesuaian atas aktivitas perencanaan dan pengendalian. Kemajuan teknologi yang mengglobal telah terpengaruh dalam segala aspek kehidupan baik di bidang ekonomi, politik, kebudayaan, seni dan bahkan di dunia pendidikan.

Universitas Nurul Jadid (UNUJA) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang terbentuk pada tanggal 29 oktober 2017. Dimana Universitas Nurul Jadid ini terdiri dari tiga sekolah tinggi diantaranya, Institut Agama Islam, Sekolah Tinggi Teknologi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan. Dimana tiga sekolah tinggi tersebut berubah status menjadi fakultas di Universitas Nurul Jadid. Di setiap fakultas memiliki karakteristik yang berbeda-beda, mulai dari kebutuhan keuangan serta target pencapaiannya berbeda. Dengan adanya penyatuan ini ada kendala yang di hadapi yaitu proses monitoring. Permasalahannya ini adalah proses monitoring yang masih dilakukan secara manual, dengan cara menagih atau datang langsung ketempat-tempat di setiap bagian. Hal ini memiliki beberapa kendala salah satunya ketersinggungan di setiap bagian, terkadang mendapatkan respon yang tidak baik, dan membutuhkan tenaga yang lebih besar.

Pengukuran sebuah kinerja di Universitas Nurul Jadid sangat penting dan sekarang masih belum memiliki sistem informasi yang mampu mengelola program kerja. Sehingga pimpinan dapat terbantu untuk melakukan monitoring dan evaluasi unit kerja masing-masing yang ada di UNUJA, dimana proses program kerja yang dilakukan dalam satu semester satu kali.

Untuk menunjang sistem diatas dibutuhkan sebuah penelitian yang terkomputerisasi dengan judul **“Sistem Pengukuran Ketercapaian program Unit Kerja Berbasis Android di Universitas Nurul Jadid (UNUJA)”**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang permasalahan di atas dapat dirumuskan suatu masalah bagaimana membuat Sistem Pengukuran Ketercapaian Program Unit Kerja Berbasis Android Di Universitas Nurul Jadid(UNUJA) untuk lebih efisien dalam melakukan monitoring.

### **1.3 Batasan Masalah**

1. Penelitian ini hanya membahas ketercapaian program unit kerja.
2. Aplikasi ini tidak mencakup monitoring kehadiran.
3. Program menggunakan Android Studio dan Xampp.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi monitoring kinerja karyawan Berbasis Android Di Universitas Nurul Jadid(UNUJA) untuk lebih efisien dalam melakukan monitoring.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Membantu pimpinan dalam memonitoring kerja.
2. Memudahkan pimpinan dalam memberikan kebijakan.
3. Memudahkan karyawan untuk memantau apakah program kerja sudah tercapai atau tidak.
4. Membantu karyawan atau kepala bagian melaporkan pencapaian program kerja.



## BAB II STUDY PUSTAKA

### 2.1 Penelitian Terkait

Menurut Taufik Wahyu Hidayat(2015) Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya dengan judul “PENGUKURAN KINERJA UNIT KERJA PEMERINTAH DAERAH DALAM PERSPEKTIF VALUE FOR MONEY” pada penelitian tersebut menjelaskan tentang permasalahan yang terjadi adalah pengukuran kinerja pada Dinas Pendidikan Kota Surabaya diukur dengan konsep *Value for Money*?. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengukuran kinerja pada Dinas Pendidikan Kota Surabaya diukur dengan konsep *Value for Money*. Agar arah dalam penulisan ini tidak meluas serta menghindari kesalahpahaman sehingga tidak menyimpang dari materi pokoknya, maka penelitian ini perlu dibatasi pembahasannya. Ruang lingkup dalam penelitian ini difokuskan dengan mengukur kinerja pada Dinas Pendidikan Kota Surabaya selama tahun 2013 dan 2014. pada penelitian ini di simpulkan bahwa analisis dan pembahasan mengenai pengukuran kinerja unit kerja pemerintah daerah dalam perspektif *value for money* pada dinas pendidikan kota surabaya tahun 2013 dan 2014, menunjukkan bahwa dalam menentukan kinerja ekonomi mempertimbangkan anggaran (*input*) dengan realisasi anggaran, kinerja efisien terlihat dari jumlah realisasi *output* yang dihasilkan terhadap *input*, kinerja efektif dilihat dari realisasi *output* dalam menjalankan tujuan instansi agar mencapai program yang diharapkan.

Penelitian kedua di lakukan oleh Freddy Simbolon (2015) *Management Department, School of Business Management, BINUS University* “PERBANDINGAN SISTEM PENGUKURAN KINERJA PERUSAHAAN”

Kinerja perusahaan merupakan ukuran tingkat keberhasilan manajemen dalam mengelola sumber daya perusahaan guna menciptakan nilai bagi pemegang saham atau stakeholders. Banyak sistem pengukuran kinerja perusahaan dapat digunakan, namun sistem pengukuran kinerja masa depan tidak lagi terbatas pada

pengukuran kinerja keuangan semata, namun lebih komprehensif dan terintegrasi pada aspek non keuangan dengan cakupan pengukuran pada lingkungan internal dan eksternal perusahaan. Terdapat tiga sistem pengukuran kinerja yang memenuhi kriteria tersebut yaitu BSC, IPMS, dan Prims. Metode penelitian ini menggunakan metoda deskriptif analisis Permasalahan yang terjadi adalah keterbatasan pengetahuan pengambil keputusan dalam memilih perangkat atau metoda pengukuran kinerja perusahaan yang sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan. Dengan permasalahan ini, para pengambil keputusan perusahaan terkadang tidak merasa puas atas metoda pengukuran kinerja karena tidak mampu menyelesaikan masalah pengukuran kinerja perusahaan. Sehingga kinerja direksi dalam mengelola perusahaan hanya terbatas diukur pada kinerja keuangan semata, walaupun mereka memiliki kinerja lainnya sebagai pemicu meningkatnya kinerja keuangan. pada penelitian ini di simpulkan bahwa Penelitian ini untuk menilai ketiga sistem tersebut sehingga mendapatkan sistem terbaik untuk di pilih. Ketiga sistem tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan, sehingga pilihan terbaik adalah kecocokan sistem pengukuran kinerja dengan kondisi perusahaan dan kapabilitas pengambil keputusan.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Melati Lie(2015) dengan judul “EFEKTIVITAS PENGUKURAN KINERJA BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH KOTA PALOPO” Adapun penggunaan sistem Lakip sebagai metode evaluasi kinerja akhir dirasa belum efektif, sistem pengukuran kinerja dengan menggunakan LAKIP (Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah) juga dirasa belum efektif untuk mengukur kualitas kinerja pegawai maupun organisasi, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam penyusunan LAKIP, antara lain : (a). Pelaksanaan manajemen kinerja yang masih berorientasi pada “*output*” dari pada “*outcome*”; (b). Kualitas perencanaan kinerja yang belum menggambarkan alur logika program dan kinerja yang logis; (c). Penetapan kinerja baik kinerja utama maupun kinerja sasaran atau kinerja program yang belum berorientasi hasil (*outcome*); (d). Belum optimalnya evaluasi kinerja internal yang dilakukan serta dibahas dalam LAKIP; (e). Belum dimanfaatkannya LAKIP dalam penyusunan rencana dan pelaksanaan manajemen kinerja pada periode berikutnya.

Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis efektivitas sistem pengukuran kinerja yang digunakan oleh Badan Kepegawaian Daerah Kota Palopo dalam mengukur kinerja organisasi per periode. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dimana dalam penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif yaitu untuk menganalisis kenyataan dari kejadian. Unit analisis pada penelitian kali ini yakni efektivitas pengukuran kinerja badan kepegawaian daerah kota palopo. Tipe penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data adalah Wawancara, Observasi dan dokumen yang terkait dengan penelitian. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif. Pada penelitian ini di simpulkan bahwa sistem pengukuran kinerja yang diterapkan badan kepegawaian daerah kota palopo belum efektif. Karena pengukuran kinerja yang dilaksanakan oleh BKD Kota Palopo tidak tersusun secara sistematis.

Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah membuat aplikasi "*Sistem Pengukuran Ketercapaian Program Unit Kerja Berbasis Android di UNUJA*" Aplikasi ini menangani pengukuran ketercapaian program kerja di UNUJA. Aplikasi ini memiliki perbedaan dengan penelitian-penelitian terkait di atas, pada penelitian nomer 1 pengukurannya menggunakan konsep Value for money, penelitian nomer 2 terletak pada pembahasan dimana penelitian nomer 2 membahas tentang perbandingan kinerja, sedangkan penelitian nomer 3 juga terletak pada metode yang digunakan, pada penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif. dari ketiga peneliti diatas memiliki faktor pembeda dari penelitian tersebut dimana penelitian sebelumnya tidak ada yang menggunakan program sedangkan penulis menghasilkan sebuah aplikasi android agar memudahkan dalam melakukan pengukuran ketercapaian program kerja

## **2.2 Landasan teori**

### **2.2.1 Sistem**

Sistem menurut Romney dan Steinbart (2015:3): Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari

subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar. Pengertian sistem menurut Anastasia Diana & Lilis Setiawati (2011:3), Sistem merupakan “serangkaian bagian yang saling tergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu”.

Definisi sistem menurut Mulyadi (2016:5), Sistem adalah “suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan”.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lain untuk mencapai tujuan dalam melaksanakan suatu kegiatan pokok perusahaan.

### **2.2.2 Pengukuran**

Pengukuran adalah suatu proses atau kegiatan untuk menentukan kuantitas sesuatu (Arifin, 2012). Sedangkan menurut Purwanti (2008:4) pengukuran dapat diartikan sebagai kegiatan atau upaya yang dilakukan untuk memberikan angka-angka pada suatu gejala atau peristiwa, atau benda, sehingga hasil pengukuran akan selalu berupa angka.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengukuran merupakan proses atau kegiatan sesuatu yang dilakukan untuk memberikan angka-angka atau peristiwa sehingga hasil pengukuran akan selalu berupa angka.

### **2.2.3 Program**

Program Menurut Kurniadi (2011:267) dalam konsep *modular programming* kode-kode program diletakkan terpisah-pisah”. Tidak seperti *linear programming* dimana kode-kode program dituliskan didalam satu tempat, pada *modular programming* kode-kode program letaknya tersebar, tergantung pada komponen-komponen aplikasi tersebut.

Menurut Kadir (2012) Program adalah kumpulan instruksi yang digunakan untuk mengatur komputer agar melakukan suatu tindakan tertentu.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa program adalah kode program diletakkan terpisah-pisah melalui instuksi untuk mengatur komputer agar melakukan suatu tindakan tertentu.

#### **2.2.4 Unit Kerja**

Menurut kamus besar bahasa indonesia (KBBI) unit kerja adalah satuan kerja atau satuan regu (Setiawan,2017 :1). berdasarkan definisi unit kerja adalah satuan-satuan yang berada dibawah naungan Universitas Nurul Jadid.

#### **2.2.5 Android**

Android menurut Nazaruddin (2012 : 1) merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Android umum digunakan di smartphone dan juga tablet PC. Fungsinya sama seperti sistem operasi Symbian di Nokia, iOS di Apple dan BlackBerry OS.

#### **2.2.6 Tool Pengembangan *Android***

Beberapa tool yang dibutuhkan untuk pengembangan Android ialah *Android SDK*, *Java JDK*, *Android Development Tool (ADT)*, dan *Eclipse*. Dimana untuk pengembangan sistem operasi *Android* ini, dapat digunakan *Mac*, *Windows PC*, ataupun *PC Linux*.

##### **1. Android SDK**

*Android SDK* adalah tools API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan untuk memulai pengembangan aplikasi pada *platform android* menggunakan bahasa pemrograman *Java*. (Safaat , 2014 :5)

*Android SDK* merupakan tools bagi para programmer yang ingin mengembangkan aplikasi berbasis google android. Android SDK mencakup seperangkat alat pengembangan yang komprehensif. Android SDK terdiri dari debugger, libraries, handset emulator, dokumentasi, contoh kode, dan tutorial. (Onserda, 2013)

## **2. JDK (*Java Development Kit*)**

*Java Development Kit (JDK)* adalah sebuah produk yang dikembangkan oleh Oracle yang ditujukan untuk para developer Java. Sejak Java diperkenalkan, JDK merupakan *Java Software Development Kit (SDK)* yang paling sering digunakan. Pada tanggal 17 November 2006, Sun mengatakan akan merilis JDK sebagai open source menggunakan lisensi GNU *General Public License (GPL)*, artinya software ini sekarang menjadi *free software*. Pada tanggal 8 Mei 2007, Sun Mengontribusikan *Source Code*-nya ke open JDK (Andi, 2013 :6).

## **3. *Android Development Tools (ADT)***

*Android Development Tools (ADT)* adalah *plugin* yang didesain untuk IDE yang memberikan kita kemudahan dalam kemudahan dalam mengembangkan aplikasi android dengan menggunakan IDE Eclipse. Dengan menggunakan ADT untuk Eclipse akan memudahkan kita dalam membuat aplikasi project android, membuat GUI aplikasi, dan menambahkan komponen-komponen yang lainnya (Safaat, 2014 : 6).

## **4. *Android Studio***

Android Studio adalah sebuah IDE untuk Android Development yang diperkenalkan google pada acara Google I/O 2013. Android Studio merupakan pengembangan dari Eclipse IDE, dan dibuat berdasarkan IDE Java populer, yaitu IntelliJ IDEA. Android Studio merupakan IDE resmi untuk pengembangan aplikasi Android.

Android Studio merupakan pembaharuan IDE dari Eclipse yaitu versi IDE yang sebelumnya. Saat ini, Android Studio sudah dilengkapi dengan berbagai kemudahan dan kenyamanan (Nurwiningtya : 4)

Sebagai pengembangan dari Eclipse, Android Studio mempunyai banyak fitur-fitur baru dibandingkan dengan Eclipse IDE. Berbeda dengan Eclipse yang menggunakan Ant, Android Studio menggunakan Gradle sebagai build environment.

### 2.2.7 Bagan Aliran Sistem Flowchart

Flowchart adalah bagan alir sistem (*systems flowchart*) bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan – urutan dari prosedur – prosedur yang ada didalam sistem. (Jogiyanto, 2005:796)

a. Aturan – aturan penggunaan Flowchart :



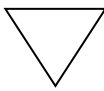







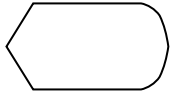

1. Bagan alir sebaiknya digambar dari atas kebawah.
2. Kegiatan di dalam bagan alir harus ditunjukkan dengan jelas.
3. Harus ditunjukkan dari mana kegiatan akan dimulai.
4. Masing – masing kegiatan di dalam bagan alir sebaiknya digunakan suatu kata yang mewakili suatu pekerjaan.
5. Masing – masing kegiatan di dalam bagan alir harus di dalam urutan.
6. Kegiatan yang terpotong dan akan disambung di tempat lain harus ditunjukkan dengan jelas menggunakan simbol pendukung.
7. Gunakanlah simbol – simbol bagan alir yang standart.

b. Ada lima macam – macam bagan alir sebagai berikut :

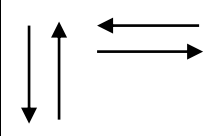

1. Bagan alir sistem (*systems flowchart*).
2. Bagan alir dokumen (*document flowchart*).
3. Bagan alir skematik (*shematic flowchart*).
4. Bagan alir program (*program flowchart*).
5. Bagan alir proses (*proces flowchart*).

c. Simbol – simbol *Flowchart* :

**Tabel 2.1.** Simbol-simbol Program Flowchart

No	Simbol	Nama	Fungsi
1		Simbol Dukomen.	Dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
2		Simbol kegiatan manual.	Pekerjaan manual.
1		Simbol simpan offline.	Digunakan untuk arsip.
2		Simbol kartu plong.	Input / output yang menggunakan kartu plong ( <i>punched card</i> ).
3		Simbol Proses	Kegiatan proses dari operasi program komputer.
4		Simbol operasi luar	Operasi yang dilakukan di luar proses operasi komputer.
5		Simbol pengaturan offline	Proses pengurutan data di luar proses komputer.
6		Simbol drum magnetic	Input / output menggunakan drum magnetik
7		Simbol pita kertas berlubang	Input / output menggunakan pita kertas berlubang
8		Simbol keyboard	Input / output menggunakan on-line keyboard.
9		Simbol display	Output yang di tampilkan di monitor.
10		Simbol Penghubung	Penghubung kehalaman yang masih sama ke halaman lain.

**Tabel 2.1.** Lanjutan Simbol-simbol Program Flowchart

No	Simbol	Nama	Fungsi
11		Simbol garis alir	Menunjukkan arus dari proses.
12		Simbol hubungan komunikasi	Menunjukkan proses transmisi data melalui chanel komunikasi.

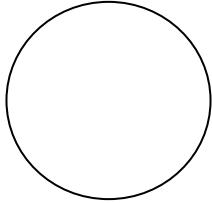

(Sumber : Jogiyanto, 2005 : 796)

### 2.2.8 Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Arus Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan keluaran (output).


DFD digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level abstraksi. DFD dapat dibagi menjadi beberapa level yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail. DFD menyediakan mekanisme untuk pemodelan aliran informasi. Oleh karena itu, DFD lebih sesuai digunakan untuk memodelkan fungsi – fungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan pemrograman terstruktur karena pemrograman terstruktur membagi – bagi bagiannya dengan fungsi – fungsi dan prosedur – prosedur. (Salahuddin, 2013 : 69)

**Tabel 2.2.** Simbol-simbol Program DFD.

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1.		<p>Proses atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, pada pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program.</p> <p><b>Catatan</b> : nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja.</p>
2.		<p>File atau basis data atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel – tabel basis data yang dibutuhkan, tabel – tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel – tabel pada basis data (<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>, <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>, <i>Physical Data Model (PDM)</i>).</p> <p><b>Catatan</b> : nama yang diberikan pada sebuah penyimpanan biasa kata benda.</p>

(Sumber : Salahuddin, 2013 : 69)

**Tabel 2.2.** Lanjutan Simbol-simbol Program DFD.

NO	SIMBOL	KETERANGAN
3.		<p>sistem lain yang terkait dengan aliran data data sistem yang dimodelkan.</p> <p><b>Catatan</b> : nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda.</p>
4.		<p>Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>).</p> <p><b>Catatan</b> : nama yang digunakan pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data misalnya “data siswa” atau tanpa kata misalnya “siswa”.</p>

Berikut tahapan – tahapan perancangan dengan menggunakan DFD :

1. Membuat DFD Level 0 atau sering disebut juga *Context Diagram*.

DFD Level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. DFD Level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar.

2. Membuat DFD Level 1

DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul – modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. DFD Level 1 merupakan hasil *breakdown* DFD Level 0 yang sebelumnya sudah dibuat.

### 3. Membuat DFD Level 2

Modul – modul pada DFD Level 1 dapat di-*breakdown* menjadi DFD Level 2. Modul mana saja yang harus di-*breakdown* lebih detail tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di-*breakdown* lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah DFD level 2 sama dengan jumlah modul pada DFD level 1 yang di-*breakdown*.

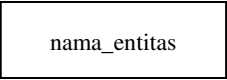
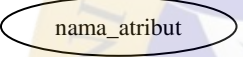
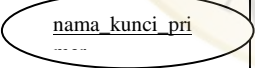
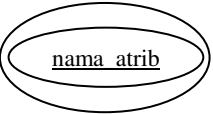
### 4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya

DFD Level 3,4,5 dan seterusnya merupakan *breakdown* dari modul pada DFD Level di-atasnya. *Breakdown* pada level 3,4,5 dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD Level 1 atau Level 2.

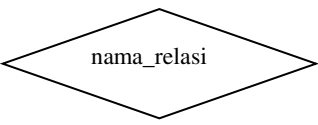

## 2.2.9 ERD

Pemodelan awal basis data yang paling banyak di gunakan adalah menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional. Sehingga jika penyimpanan menggunakan OODBMS maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan ERD. ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi Crow's Foot, dan beberapa notasi lain. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen. Berikut adalah symbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen.

**Tabel 2.3.** Simbol-simbol ERD

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1		Entitas/ <i>Entity</i>	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel
2		Atribut	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
3		Atribut kunci primer	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)
4		Atribut multivalai/ <i>multivalue</i>	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu

**Tabel 2.3.Lanjutan** Simbol-simbol ERD

No	Simbol	Nama	Deskripsi
5		Relasi	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
6		Asosiasi/ <i>association</i>	Penghubung antar relasi dan entitas dimana kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain di sebut dengan kardinalitas.

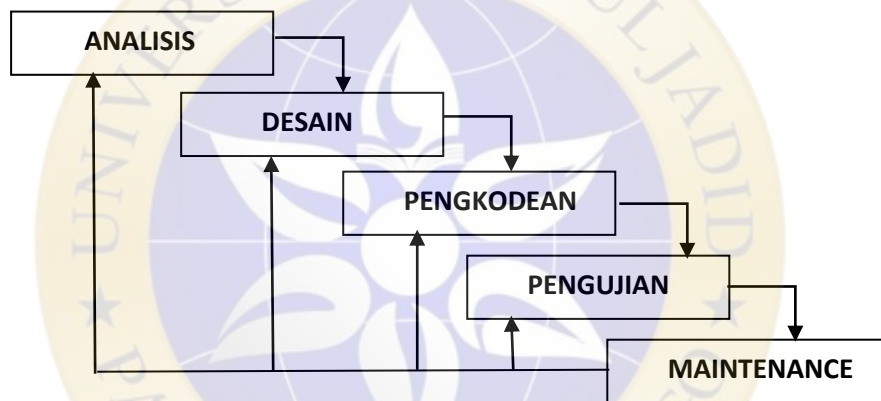
Sumber : (Rosa dan Shalahuddin, 2013:50)

ERD biasanya memiliki hubungan *binary* (satu relasi menghubungkan dua buah entitas). Beberapa metode perancangan ERD menoleransi hubungan relasi *ternary* (satu relasi menghubungkan tiga buah relasi) atau *N-ary* (satu relasi menghubungkan banyak entitas), tap banyak metode perancang ERD yang tidak mengizinkan hubungan *ternary* atau *N-ary* (Shalahuddin, 2013:51-52).

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Model Pengembangan

Teknik pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan *Waterfall*. *Waterfall* juga sering disebut *Classic Life Cycle model*. *Waterfall* merupakan model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun perangkat lunak. Pada model ini menyarankan pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam pengembangan perangkat lunak yang dimulai pada *level* sistem dan bergerak maju mulai tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan (*maintenance*). (Rosa,2014).



*Gambar 3.1 Model Waterfall*

### 3.2. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan model pengembangan yang digunakan pada tahap sebelumnya, adapun secara garis besar model *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut :

#### 3.2.1 Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan di lakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak

seperti apa yang di butuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk di dokumentasikan.

a. Observasi

Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis ( basrowi, 2012).

**Tabel 3.1** Tabel Observasi

Tanggal	Uraian Kegiatan	Target
30 MEI 2018	Mengamati proses pengukuran ketercapaian program kerja di Universitas Nurul Jadid (UNUJA).	Mengetahi proses pengukuran ketercapaian program unit kerja.
	Menggali informasi-informasi di Universitas Nurul Jadid (UNUJA) sesuai dengan kebutuhan penelitian.	Mendapatkan informasi-informasi pengukuran ketercapaian program unit kerja.

b. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Sugiyono, 2013:231).

Untuk membuat aplikasi yang sempurna, maka peneliti melakukan wawancara secara langsung dengan pihak yang terkait untuk mendapatkan data informasi serta laporan yang ada di UNUJA, wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan bagian, adapun rincian dari wawancara diatas sebagai berikut :

**Tabel 3.2** Rincian Kegiatan Wawancara

No	Tanggal	Bagian	Uraian Kegiatan
1	30 MEI 2018	Bagian BAUAK	- Wawancara mengenai sistem pengukuran ketercapaian program kerja yang ada di Universitas Nurul Jadid (UNUJA).
2	30 MEI 2018	Bagian SPI	- Bagaimana untuk memantau ketercapain program unit kerja di Universitas nurul Jadid (UNUJA). - Apa saja kendala yang sering menjadi permasalahan di Universitas nurul Jadid (UNUJA).

### 3.2.2 Desain

Dengan dasar kebutuhan fungsional dan non fungsional yang didapat pada tahap sebelumnya, pada tahap ini dikembangkan desain sistem yang akan dibuat. Untuk itu diperlukan suatu upaya merancang sebuah sistem secara terkomputerisasi yang nantinya dapat mengoptimalkan aplikasi yang akan dibuat sehingga mencapai hasil yang maksimal. Ada beberapa perangkat dalam perancangan sistem yaitu : *flowchrt, erd, dfd*.

### 3.2.3 Pengkodean

Tahap pengkodean merupakan tahap menerjemahkan desain sistem ke dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Pada penelitian ini, pengodean dilakukan dengan menggunakan *Android Studio* dan *Xampp*.

### 3.2.4 Pengujian

Pengujian disini merupakan tahapan terpenting dari model pengembangan *waterfall*. Tanpa tahap ini, maka tidak dapat diketahui apakah sistem yang telah dibuat sudah memenuhi tujuan serta menjadi solusi dari masalah yang ada atau tidak. Oleh karena itu uji coba terhadap perangkat lunak yang akan dibuat harus dilakukan. Untuk melakukan pengujian pada program tersebut peneliti lebih

menekankan pada pengujian secara *Black Box*, karena pengujian berdasarkan apa yang dilihat dan fokus terhadap fungsionalitas dan output. Adapun tahap rancangan pengujian data dalam penelitian ini:

### 1. Pengujian Internal

**Tabel 3.3.** Tabel Pengujian Internal (Black Box Testing)

NO	Item Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan	
				Ya	Tidak
1	Form Login	Menginputkan username dan password.	Menampilkan Halaman Utama		
2	Form Unit	Menampilkan data unit	Tampil ke halaman data unit		
3	Form petugas	Menampilkan data petugas.	Tampil ke halaman data petugas		
4	Form program kerja	Menampilkan data program kerja per unit	Tampil ke halaman data program kerja per unit		
5	Form anggaran	Menampilkan data list pengajuan anggaran baik yang terlaksana maupun tidak terlaksana	Tampil ke halaman data list pengajuan anggaran baik yang terlaksana maupun tidak		

**Lanjutan Tabel 3.3.** Tabel Pengujian Internal (Black Box Testing)

NO	Pengujian	Uraian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan	
				Ya	Tidak
6	Form ketercapaian	Menampilkan ketercapaian program kerja	Tampil ke halaman ketercapaian program kerja		

## 2. Pengujian Eksternal

Pengujian eksternal dilakukan dengan cara menguji program langsung pada *user*, diantaranya sebagai berikut:

**Tabel 3.4** Tabel Pengujian Eksternal Pengguna Khusus

No	Pertanyaan	Hasil Uji			
		S	SS	TS	STS
1.	Apakah aplikasi system pengukuran ketercapaian program unit kerja mudah di pahami ?				
2.	Apakah Fitur yang ada pada aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhan?				
3.	Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam proses pengukuran ketercapaian program unit kerja ?				
4.	Apakah aplikasi ini dapat mempermudah dalam melakukan pengukran ketercapaian program unit kerja ?				
5.	Apakah aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhan Universitas Nurul Jadid?				

- S = Setuju  
TS = Tidak Setuju  
SS = Sangat Setuju  
STS = Sangat Tidak Setuju

### **3.2.5 Perawatan**

Setelah sistem telah dilewati tahap pengujian serta dikatakan layak untuk digunakan, maka tahapan selanjutnya adalah melakukan perawatan. Pada tahap ini langkah awal dalam melakukan perawatan yaitu dengan melakukan instalasi sistem yang telah dibuat agar dapat digunakan oleh instansi yang bersangkutan.



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Hasil**

##### **4.1.1. Hasil Analisis**

Proses ketercapaian program kerja di Universitas Nurul Jadid (UNUJA) saat ini masih dilakukan secara manual, dengan cara menasih atau datang langsung ketempat-tempat di setiap bagian. hal ini memiliki beberapa kendala salah satunya ketersinggungan di setiap bagian, terkadang mendapatkan respon yang tidak baik, dan membutuhkan tenaga yang lebih besar. Pengukuran sebuah kinerja di Universitas Nurul Jadid sangat penting dan sekarang masih belum memiliki sistem informasi yang mampu mengelola program kerja. Sehingga pimpinan dapat terbantu untuk melakukan monitoring

Berdasarkan hasil analisa di atas maka perlu adanya sistem baru yang mampu memberikan solusi yang dapat meminimalisir kendala atau masalah yang dialami sistem lama. Sehingga kebutuhan Universitas Nurul Jadid (UNUJA) akan terpenuhi dengan dibangunnya sistem yang dapat dioperasikan dengan lebih mudah dalam hal memonitoring ketercapaian program kerja. Dengan adanya sistem yang baru dapat mengatasi pada sistem lama karena sistem yang baru sudah menggunakan android

#### **4.2. Desain Sistem**

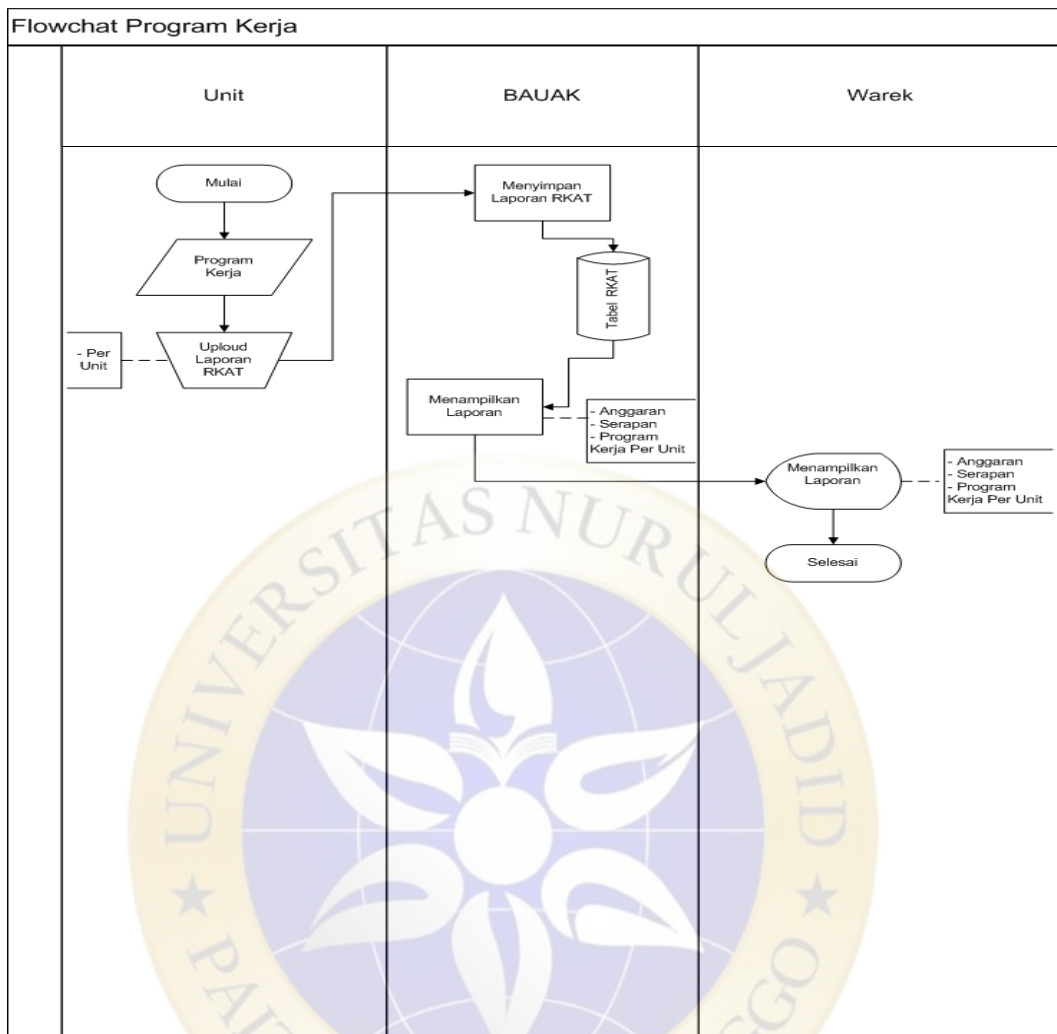
Pada tahap ini desain sistem yang digunakan adalah tahap penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau perencanaan dengan menggunakan *flowchart* akan digunakan untuk pembuatan aplikasi ketercapaian program unit kerja yang akan peneliti buat.

##### **4.2.1. Desain Bagan Alir Sistem (*Flowchart*)**

Dibawah ini adalah desain *flowchart* dari aplikasi yaitu:

1. *Flowchart Laporan Ketercapaian Proram Kerja*

1. *Flowchart Laporan Ketercapaian Proram Kerja*



**Gambar 4.1** *Flowchart Program Kerja*

Deskripsi :

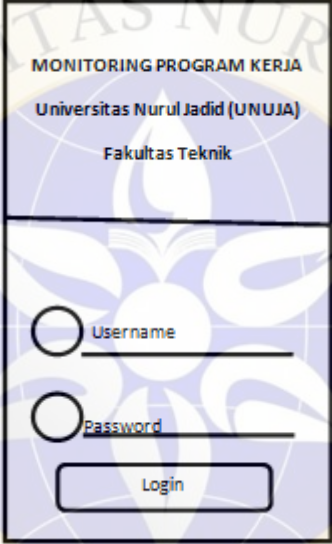
dari list program kerja perunit di upload berupa laporan rkat sehingga BAUAK dan warek dapat melihat laporan RKAT.

#### 4.2.2 Design Interface

Desain Interface adalah desain tampilan antar muka program aplikasi. Karena masih berupa desain, maka bisa jadi dalam program sebenarnya terdapat penambahan dan pengurangan, akan tetapi penambahan dan pengurangan tersebut tidak akan terlepas dari fungsi pokok masing-masing prosedur.

Sesuai dengan jumlah prosedur pokok, maka desain interface diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Desain Pertama kali untuk menjalankan sistem admin adalah login yang terdiri dari username dan password pada gambar 4.2



The image shows a login form for a system titled "MONITORING PROGRAM KERJA" at "Universitas Nurul Jadid (UNUJA)", Faculty of Engineering. The form contains two input fields: "Username" and "Password", each with a circular icon to its left. Below these fields is a "Login" button. The entire form is overlaid on a large, semi-transparent watermark of the university's logo, which includes the text "UNIVERSITAS NURULJADID" and "PAITON PROBOLINGGO".

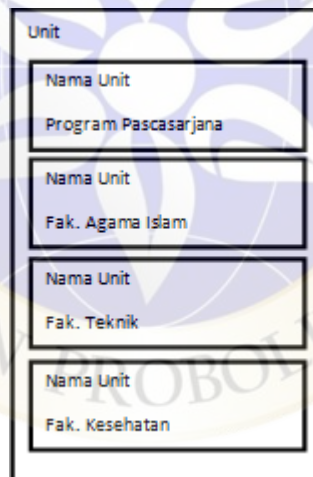
**Gambar 4.2** Login

b. Desain Menu Utama, seperti gambar 4.3



**Gambar 4.3** Menu Utama

c. Desain Data Unit, seperti gambar 4.4



**Gambar 4.4** Data Unit

d. Desain List Pengajuan Program Kerja, seperti gambar 4.5

The form is titled "Anggaran Program Kerja". It contains the following elements:

- A checkbox labeled "Nama Program" with the text "FAKTEKNIK" below it.
- Two checkboxes labeled "Anggaran" and "Serapan".
- Two groups of radio buttons. The first group is labeled "Persetujuan BAUK" and contains two radio buttons labeled "v" and "x". The second group is labeled "Persetujuan Warek" and contains two radio buttons labeled "v" and "x".

**Gambar 4.5** List Pengajuan Program Kerja

e. Desain Ketercapaian Program Kerja, seperti gambar 4.6

The form is titled "Ketercapaian" and "PROGRAM PASCASARJANA". It contains the following elements:

- A progress bar with a percentage sign (%) at the end.
- Two checkboxes labeled "Anggaran" and "Serapan".

**Gambar 4.6** Ketercapaian Program Kerja

### 4.2.3 Implementasi Program

#### a. Menjalankan Sistem

Pertama kali menjalankan sistem, akan menampilkan login seperti gambar 4.7 :



**Gambar 4.7** Menu Login

- Hasil Pengujian Black Box Login

**Tabel 4.1** Pengujian Black Box Login

No	Fitur	Skenario	Hasil yang Diinginkan	Kesesuaian	
				Ya	Tidak
1	Form Login	Menginputkan user name dan password	Menampilkan halaman utama	✓	

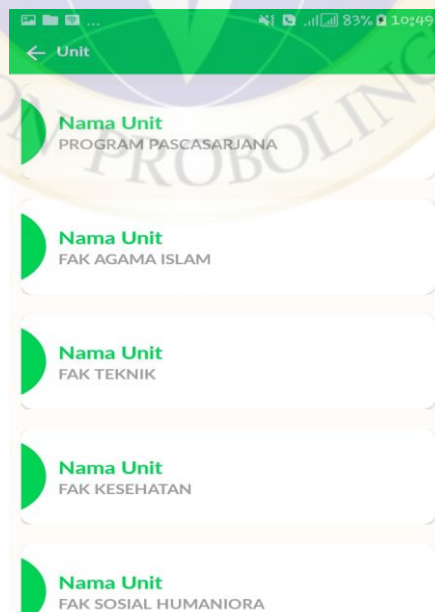
b. Menu Utama

Setelah melakukan proses login, maka akan muncul halaman utama, seperti pada gambar 4.8:



**Gambar 4.8** Menu Utama

c. Menu Data Unit



**Gambar 4.9** Data Unit

- Hasil Pengujian Black Box Menu Utama

**Tabel 4.2** Pengujian Black Box Menu Utama

No	Fitur	Skenario	Hasil yang Diinginkan	Kesesuaian	
				Ya	Tidak
2	Form unit	Menampilkan data unit	Tampil ke halaman data unit	✓	

d. Menu Data Petugas Unit



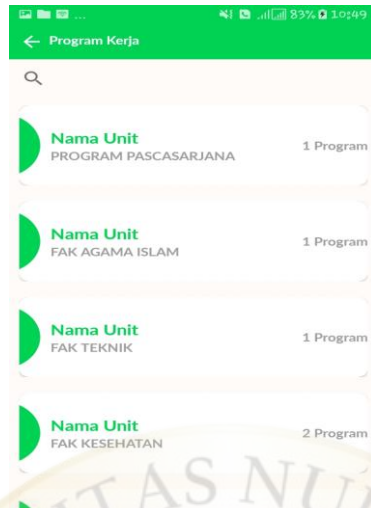
**Gambar 4.10** Data Petugas Unit

- Hasil Pengujian Black Box Data Unit

**Tabel 4.3** Pengujian Black Box Data Unit

No	Fitur	Skenario	Hasil yang Diinginkan	Kesesuaian	
				Ya	Tidak
3.	Form petugas	Menampilkan data petugas	Tampil ke halaman data petugas	✓	

e. Data Program Kerja



**Gambar 4.11** Data Program Kerja

- Hasil Pengujian Black Box Program Kerja

**Tabel 4.4** Pengujian Black Box Program Kerja

No	Fitur	Skenario	Hasil yang Diinginkan	Kesesuaian	
				Ya	Tidak
4.	Form program kerja	Menampilkan data program kerja per unit	Tampil ke halaman data program kerja per unit	✓	

f. Data List Pengajuan Anggaran



**Gambar 4.12** Data List Pengajuan Anggaran

- Hasil Pengujian Black Box Data List Pengajuan Anggaran

**Tabel 4.5** Pengujian Black Box Data List Pengajuan Anggaran

No	Fitur	Skenario	Hasil yang Diinginkan	Kesesuaian	
				Ya	Tidak
5.	Form anggaran	Menampilkan data list pengajuan anggaran baik yang terlaksana maupun tidak terlaksana	Tampil ke halaman data list pengajuan anggaran baik yang terlaksana maupun tidak terlaksana	✓	

g. Data Ketercapaian Program Kerja



**Gambar 4.13** Data Ketercapaian Program Kerja

- Hasil Pengujian Black Box Ketercapaian Program Kerja

**Tabel 4.6** Pengujian Black Box Ketercapaian Program kerja

No	Fitur	Skenario	Hasil yang Diinginkan	Kesesuaian	
				Ya	Tidak
6.	Form ketercapaian	Menampilkan ketercapaian program kerja	Tampil ke halaman ketercapaian program kerja	✓	

### 4.2.3 Pengujian

Pengujian yang digunakan untuk menguji system ini yaitu menggunakan metode *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

#### 4.2.3.1 Pengujian Internal (*Black Box Testing*)

Berikut tabel hasil pengujian program internal : *Black Box* dapat dilihat pada tabel 4.7 :

No	Fitur	Skenario	Hasil yang Diinginkan	Kesesuaian	
				Ya	Tidak
1	Form Login	Menginputkan user name dan password	Menampilkan halaman utama	✓	
2	Form unit	Menampilkan data unit	Tampil ke halaman data unit	✓	
3.	Form petugas	Menampilkan data petugas	Tampil ke halaman data petugas	✓	
4.	Form program kerja	Menampilkan data program kerja per unit	Tampil ke halaman data program kerja per unit	✓	
5.	Form anggaran	Menampilkan data list pengajuan anggaran baik yang terlaksana maupun tidak terlaksana	Tampil ke halaman data list pengajuan anggaran baik yang terlaksana maupun tidak terlaksana	✓	
6.	Form ketercapaian	Menampilkan ketercapaian program kerja	Tampil ke halaman ketercapaian program kerja	✓	

#### 4.2.3.2 Pengujian Eksternal (*Black Box Testing*)

Adapun pengujian yang menguji fitur aplikasi yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.8** Tabel Pengujian Eksternal

NO	DRAF PERTANYAAN	JAWABAN			
		SS	S	TS	STS
1.	Apakah aplikasi <i>sistem pengukuran ketercapaian program unit kerja</i> mudah di pahami ?				
2.	Apakah Fitur yang ada sudah sesuai dengan kebutuhan?				
3.	Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam proses program kerja?				
4.	Apakah aplikasi ini dapat mempermudah dalam melakukan program kerja?				
5.	Apakah aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan?				

Keterangan:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

Hasil uji dari 5 Mahasiswa yang ada di Universitas Nurul Jadid dan 5 pertanyaan di dapatkan data sebagai berikut :

1. 17 Menjawab SS (Sangat Setuju)
2. 8 Menjawab S (Setuju)

Tabel Bobot Nilai

A	4
B	3
C	2
D	1

Tabel Persentase Nilai

Jawaban	Keterangan
0% - 19.99%	Sangat (Tidak Setuju, Buruk atau Kurang Sekali)
20% - 39.99%	Tidak Setuju atau Kurang Baik
40% - 59.99%	Cukup Atau Netral
60% - 79.99%	Setuju, Baik atau Netral
80% - 100%	Sangat (Setuju, Baik, Suka)

Dari data yang didapatkan diatas kemudian diolah dengan cara mengalikan setiap point jawaban dengan bobot yang sudah ditentukan dengan tabel bobot nilai.

Maka hasil perhitungan jawaban responden sebagai berikut :

1. Responden yang menjawab Sangat Setuju (4) =  $17 \times 4 = 68$
2. Responden yang menjawab Setuju (3) =  $8 \times 3 = 24$

Total Skor =  $68 + 24 = 92$

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (Y) dan angka terendah (X) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut :

$Y = \text{Skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden (Angka Tertinggi 4)}$

$X = \text{Skor terendah like rt} \times \text{jumlah responden (Angka Terendah 1)}$

Jumlah skor tertinggi untuk item **SANGAT SETUJU** ialah  $4 \times 25 = 100$ , Sedangkan item **SANGAT TIDAK SETUJU** ialah  $1 \times 25 = 25$ . Jadi, jika total skor responden di peroleh angka 92, maka penilaian interprestasi responden terhadap aplikasi tersebut adalah hasil nilai yang dihasilkan dengan menggunakan rumus index %.

**Rumus index % = Total Skor/Y x 100**

Maka penyelesaian akhir dari contoh kasus :

= Total Skor / Y x 100

=  $92 / 100 \times 100$

= 92% Kategori **SANGAT SETUJU**

Dari hasil diatas maka dapat disimpulkan bahwa responden **SANGAT SETUJU** aplikasi tersebut sudah layak digunakan dan mudah digunakan.

#### **4.2.4 Perawatan**

Suatu kondisi yang dilakukan untuk menjaga suatu sistem yang dapat di perbaiki dan dikembangkan jika kondisi tersebut diperlukan. Dalam pemeliharaan sistem ini dapat dilakukan dengan 3 cara :

1. pemeliharaan adiptif dilakukan untuk menyesuaikan program perubahan dalam lingkungan data atau pemrosesan dan memenuhi persyaratan pemakai baru.
2. pemeliharaan korektif ini mencangkup kondisi penting atau bahaya yang memerlukan tindakan segera.
3. pemeliharaan penyempurnaan dilakukan untuk mempertinggi cara kerja atau menstabilitas (kemampuan untuk dipelihara)

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil uji coba sistem secara internal dan eksternal, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dihasilkan sistem monitoring ketercapaian program kerja.
2. Dari hasil uji coba kepada mahasiswa hasil yang di dapatkan sebanyak 92 % sehingga aplikasi *pengukuran ketercapaian program unit kerja* dikatakan layak atau baik untuk digunakan.

#### **5.2. Saran**

Untuk pengembangan program ini, penulis berharap adanya tindak lanjut dari pembaca atau peneliti lain untuk mengembangkan aplikasi *Mobile Sistem Pengukuran Ketercapaian Program Unit Kerja*, dengan menambahkan beberapa menu atau fitur yang mungkin yang mungkin tidak ada dalam aplikasi tersebut. Beberapa saran yang dapat di tulis adalah sebagai berikut :

1. Menambahkan fitur laporan anggaran dalam bentuk foto
2. Bisa memonitoring semua laporan kerja baik yang disetujui maupun yang tidak di setujui.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, T, W.**(2015). *Pengukuran Kinerja Unit Kerja Pemerintah Daerah Dalam Perspektif Value For Money. Jurnal Ilmu & Riset Akuntansi.*
- LIE, M.** (2015) *Efektifitas Pengukuran Kinerja Badan Kepegawaian Daerah Kota Palopo*
- Romney, M, B. Steinbart, P, J.** (2015). *Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta Selatan: Salemba empat*
- Anastasia, D dan Setiawati, L.** 2011. *Sistem Informasi Akuntansi. Yogyakarta: Penerbit Andi.*
- Arifin, Z.** (2012). *Evaluasi Pembelajaran.* Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Kadir, A.** 2012, “*Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi 1* Penerbit Erlangga.
- Kurniadi, Adi.** 2011. *Pemrograman Microsoft Visual Basic 6. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.*
- Safaat,Nazarudin.**(2012). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android Edisi Revisi, Bandung: Informatika.*
- Onserda.** 2013. *Android SDK. Bandung : Forum Komunitas TIK.***Andi,** 2012.*Mudah membuat Portal Berita Online dengan PHP dan MySQL.*
- Jogiyanto,** 2005. *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis.*Yogyakarta : Andi.
- Salahuddin,** 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek.*
- A.S., Rosa dan Shalahudin, M.** 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung*