

**APLIKASI PENILAIAN KINERJA TENAGA KONTRAK DI
DINAS KOMINFO MANADO BERBASIS *WEB***

(Studi Kasus : Dinas Komunikasi dan Informatika (KOMINFO) Manado)

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Disusun oleh:

Kevin Sumolang

11013023



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

2017

**APLIKASI PENILAIAN KINERJA TENAGA KONTRAK DI
DINAS KOMINFO MANADO BERBASIS *WEB***

(Studi Kasus : Dinas Komunikasi dan Informatika (KOMINFO) Manado)

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Ditulis untuk Memenuhi Persyaratan Mata Kuliah Kerja Praktek
(IF5161)

Disusun oleh:

Kevin Sumolang

11013023



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE

MANADO

2017

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Judul :

**APLIKASI PENILAIAN KINERJA TENAGA KONTRAK DI
DINAS KOMINFO MANADO BERBASIS *WEB***

(Studi Kasus : Dinas Komunikasi dan Informatika (KOMINFO) Manado)

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal: 11 September 2017

OLEH:

Kantor Dinas Komunikasi dan Informatika (KOMINFO) Manado

Erwin S Kontu, SH

Pimpinan Perusahaan

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Kevin Sumolang
NIM : 11013023
Tempat/Tanggal Lahir : Koyawas, 26 Agustus 1993
Fakultas/Jurusan : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan KP dan atau Aplikasi / Program berjudul **Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak di Dinas KOMINFO Manado berbasis Web (Studi Kasus : Dinas Komunikasi dan Informasi (KOMINFO) Manado)** yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Kerja Praktek dan hasilnya.

Manado, 14 Desember 2017

Yang Menyatakan,

Kevin Sumolang

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Immanuela Saputro, S. Si., M.T.

Apriandy Angdresey, ST.,MSc.Eng

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan Fakultas Teknik

Thomas Suwanto, S. Kom., M.Mm.

Debby Paseru, ST.,MMSI.,M.Ed



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 003

FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN

NAMA MAHASISWA : Kevin Sumolang
NIM : 11013023
NAMA PERUSAHAAN : Dinas Komunikasi dan informatika (KOMINFO)
Manado
ALAMAT PERUSAHAAN : Jl. Balai kota No 01, Lt 1 Tikala Ares, Manado
DIDIRIKAN TAHUN : 09 Agustus 2001
IZIN USAHA : KEPPRES No.153 Tahun 1999 tentang Badan
Informasi dan Komunikasi Nasional
BIDANG BISNIS : Pemerintahan
JUMLAH KARYAWAN : 63 Orang
PEMILIK : Pemerintah Kota Manado
DEWAN DIREKTUR : Erwin Kontu, SH

(Tanda tangan dan
cap perusahaan) :



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 004






FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTEK

A. UMUM

Nama Mahasiswa : Kevin Sumolang
NIM Mahasiswa : 11013023
Program Studi : Teknik Informatika
Dosen Pembimbing Akademik : Apriandy Angdresey, ST.,M.Sc.Eng.
Topik/Rencana Bidang : Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak
Di Dinas KOMINFO Manado Berbasis
Web
Pembimbing 1 : Immanuela Saputro, S. Si.,M.T
Terhitung Mulai : 11 September 2017
Target Selesai : 08 Desember 2017

KEGIATAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	05 Oktober 2017	Sidang Proposal	
2	19 Oktober 2017	Revisi Bab I dan Bab II, Konsultasi Bab III	
3	31 Oktober 2017	Revisi Bab III dan Konsultasi Bab IV Fase I	
4	10 November 2017	Revisi Bab IV Fase I dan Konsultasi Bab IV Fase II, Fase III	
5	20 November 2017	Revisi Bab IV Fase II, Fase III dan Konsultasi Aplikasi	

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
6	27 November 2017	Konsultasi Bab Fase IV, Aplikasi	
7	01 Desember 2017	Revisi Bab IV Fase III, Fase IV dan Konsultasi Bab V, Aplikasi	
8	08 Desember 2017	Pengumpulan Laporan dan Aplikasi	
9	05 Oktober 2017	Sidang Proposal	
10	12 Oktober 2017	Konsultasi Bab I dan Bab II	
11	23 Oktober 2017	Revisi Bab I dan Bab II, Konsultasi Bab III	
12	03 November 2017	Konsultasi Bab III dan Bab IV Fase I	
13	11 November 2017	Revisi Bab IV Fase I dan Konsultasi Bab IV Fase II	
14	24 November 2017	Konsultasi Bab IV Fase III dan Aplikasi	
15	29 November 2017	Konsultasi Bab IV Fase III, Fase IV, dan Aplikasi	
16	05 Desember 2017	Konsultasi Bab IV Fase IV, Bab V dan Aplikasi	

Manado, 11 Desember 2017
Dosen Pembimbing KP



(Immanuela Saputro, S. Si., M. T.)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 005

FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Mohon diisi dan dicek seperlunya,

NAMA MAHASISWA : Kevin Sumolang
NIM : 11013023
NAMA PERUSAHAAN : Dinas Komunikasi dan Informatika
(KOMINFO) Manado
ALAMAT PERUSAHAAN : Jln. Balai Kota, Tikala Ares, Kota Manado,
Sulawesi Utara, Indonesia
TGL KERJA PRAKTEK : 11 September 2017
TOPIK YANG DIBAHAS : Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak Di
Dinas KOMINFO Manado Berbasis *Web*

Nilai	=	50	60	70	80	90	100
Sikap	=	50	60	70	80	90	100
Kerajinan	=	50	60	70	80	90	100
Prestasi	=	50	60	70	80	90	100

KOMENTAR/SARAN

NILAI RATA-RATA :
TANGGAL :
NAMA PENILAI : Heintje Lombone, S.Kom
JABATAN : Kepala Bidang Aplikasi dan Informatika
(Tanda tangan dan
cap perusahaan) :

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat yang diberikanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan kerja praktek ini dengan baik.

Dalam pembuatan aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak Di Dinas KOMINFO Manado Berbasis *Web* dan penyusunan laporan, penulis banyak menerima saran, nasihat dan bimbingan dari banyak pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Romo Revi R.H.M Tanod, S.S., S.E., M.A. selaku Rektor dari Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Ibu Debby Paseru, S.T., MMSI., M.Ed. selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Thomas Christian Suwanto, S.Kom., M.Mm selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Apriandy Angdresey, ST.,M.Sc.Eng. selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam pembuatan aplikasi dan laporan.
5. Ibu Immanuela P. Saputro, S. Si., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak bimbingan dan arahan yang sangat berguna untuk penulis dalam pembuatan aplikasi dan laporan.
6. Mama, Papa, Adik yang telah memberikan banyak doa dan semangat yang sangat membantu.
7. Sahabat-sahabat (Rian, Emil, Frisky, Icha, Miranda, Joanike, Merlinda, Jein, Gina) yang selalu bersama dan saling memberi semangat.
8. Teman-teman Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) *Modern Dance*
9. Teman-teman Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Paduan Suara Mahasiswa (PSM) De La Salle Manado.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Kerja Praktek ini, penulis tidak terlepas dari banyak kekurangan. Saran dan kritik dari para pembaca sangat penulis harapkan.

Manado, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN (<i>FORM</i> KP - 003).....	iv
FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTEK (<i>FORM</i> KP - 004).....	v
FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK (<i>FORM</i> KP - 005).....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Kerja Praktek	2
1.4. Manfaat Kerja Praktek	3
1.5. Ruang Lingkup Dan Batasan Masalah.....	3
1.5.1. Ruang Lingkup.....	3
1.5.2. Batasan Masalah.....	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN	6
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	6
2.2. Lingkup Kerja Perusahaan.....	6
2.2.1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Perusahaan	6
2.2.2. Logo Perusahaan	8
2.2.3. Struktur Organisasi	9
2.2.4. Tugas dan Fungsi	9
2.3. Lingkup Pekerjaan Yang Dilakukan.....	10
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1. Teori Pendukung.....	11
3.1.1. Tenaga Kontrak	11
3.1.2. Faktor-Faktor Penilaian Kinerja.....	11
3.1.3. Teknologi Pengembangan Aplikasi <i>Web</i>	12
3.1.4. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	13
3.2. Metodologi Pengembangan Sistem	14
3.2.1. Metodologi <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	14
3.2.2. Kakas Pemodelan UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	15
3.3. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data	16
3.3.1. Prosedur Pengumpulan Data	16

3.3.2.	Pengolahan Data dan Penyimpanan Data	17
BAB IV PEMBAHASAN.....		18
4.1.	Analisis Persyaratan.....	18
4.1.1.	Komunikasi Dan Perencanaan Proyek	18
4.1.2.	Studi Kelayakan	20
4.1.3.	Spesifikasi Pengguna	21
4.1.4.	Spesifikasi Sistem	23
4.2.	Analisis <i>Modelling</i>	25
4.2.1.	Mengidentifikasi Pelaku Bisnis.....	25
4.2.2.	Menganalisis Proses dan Kinerja Sistem	26
4.3.	Desain <i>Modelling</i>	27
4.3.1.	Memodelkan Kembali Diagram <i>Use Case</i> untuk Merefleksikan Lingkungan Implementasi.....	27
4.3.2.	Memodelkan <i>Object Interaction</i> dan <i>Behaviour</i>	34
4.3.3.	Desain Antarmuka.....	35
4.4.	Konstruksi.....	39
4.4.1.	Lingkungan Implementasi.....	39
4.4.2.	Implementasi Basis Data.....	39
4.4.3.	Melakukan Pemrograman	40
4.4.4.	Implementasi Antarmuka	56
4.4.5.	Pengujian.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		67

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Rencana Kerja Proyek.....	18
Tabel 4.2.	Manajemen Resiko.....	19
Tabel 4.3.	Penjadwalan	21
Tabel 4.4.	Peran dan Tanggung Jawab Pengguna.....	21
Tabel 4.5.	<i>Problem Statement Matrix</i>	22
Tabel 4.6.	Daftar Kebutuhan dan Prioritas Pengguna.....	23
Tabel 4.7.	Identifikasi Sumber Daya.....	24
Tabel 4.8.	Daftar Aktor beserta tugas dan tanggung jawab	25
Tabel 4.9.	<i>Use case 1: Membuat laporan</i>	26
Tabel 4.10.	<i>Use case 2: Melihat laporan</i>	26
Tabel 4.11.	<i>Use case 3: Mengisi penilaian tenaga kontrak</i>	27
Tabel 4.12.	<i>Use case 1: Melakukan Login</i>	28
Tabel 4.13.	<i>Use case 2: Menambahkan Pengguna</i>	29
Tabel 4.14.	<i>Use case 3: Membuat Laporan</i>	30
Tabel 4.15.	<i>Use case 4: Melihat laporan</i>	30
Tabel 4.16.	<i>Use case 5: Memasukkan Penilaian Kinerja</i>	31
Tabel 4.17.	<i>Use case 6: Mencetak Laporan</i>	32
Tabel 4.18.	<i>Use case 7: Melakukan rekapitulasi hasil penilaian</i>	32
Tabel 4.19.	<i>Use case 8: Mencetak Rekapitulasi</i>	33
Tabel 4.20.	Daftar Perangkat Keras	39
Tabel 4.21.	Daftar Perangkat Lunak	39
Tabel 4.22.	Daftar Kasus Pengujian.....	59
Tabel 4.23.	<i>Test Plan</i>	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Logo Kementerian Komunikasi dan Informatika [1].....	8
Gambar 2.2. Struktur Organisasi Dinas Kominfo Kota [1]	9
Gambar 4.1. <i>Use Case Diagram</i> Sistem Lama.....	26
Gambar 4.2. <i>Use Case Diagram</i> Sistem Baru	28
Gambar 4.3. <i>Detail Class Diagram</i> Sistem Baru.....	34
Gambar 4.4. <i>Activity Diagram</i> Membuat Laporan	35
Gambar 4.5. <i>Activity Diagram</i> Melakukan Penilaian Kinerja	35
Gambar 4.6. Tampilan <i>Performance</i> pada KABID	36
Gambar 4.7. Tampilan Manajemen Pengguna pada KABID.....	36
Gambar 4.8. Tampilan <i>Form</i> Laporan Penilaian Kinerja	37
Gambar 4.9. Tampilan Rekapitulasi Laporan Penilaian Kinerja	38
Gambar 4.10. Tampilan <i>Performance</i> Pada Tenaga Kontrak	38
Gambar 4.11. Tabel Laporan	40
Gambar 4.12. Tabel SKPD.....	40
Gambar 4.13. Tabel Nilai.....	40
Gambar 4.14. Tabel <i>User</i>	40
Gambar 4.15. Tampilan <i>Performance</i> Kepala Bidang	56
Gambar 4.16. Tampilan Manajemen Pengguna	57
Gambar 4.17. Tampilan Laporan Penilaian Kinerja	57
Gambar 4.18. Tampilan Rekapitulasi Laporan Penilaian Kinerja	58
Gambar 4.19. Tampilan <i>Performance</i> Tenaga Kontrak	58
Gambar 4.20. Tampilan <i>Form</i> Tambah Laporan	58
Gambar 4.21. Tampilan Halaman <i>Login</i> pada <i>Google Chrome</i>	60
Gambar 4.22. Tampilan Halaman <i>Login</i> pada <i>Microsoft Edge</i>	60
Gambar 4.23. Validasi Melakukan <i>Login</i>	61
Gambar 4.24. Tampilan Halaman Laporan Penilaian Kinerja.....	62
Gambar 4.25. Tampilan Halaman Rekapitulasi	62
Gambar 4.26. Cetak Laporan Penilaian Kinerja	63
Gambar 4.27. Cetak Rekapitulasi.....	63
Gambar 4.28. Tampilan Halaman Tambah Data Laporan	64
Gambar 4.29. Tampilan Data Laporan.....	64
Gambar 4.30. Format <i>File</i> Laporan Tidak Sesuai.....	65
Gambar 4.31. Validasi Format <i>File</i>	65
Gambar 4.30. Ukuran <i>File</i> Tidak Sesuai.....	65
Gambar 4.33. Validasi Ukuran <i>File</i>	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dinas Komunikasi dan Informatika (KOMINFO) Pemerintah Kota Manado adalah dinas yang mempunyai peran dalam perkembangan komunikasi dan informatika di kota Manado. Tugas pokok Dinas KOMINFO kota Manado yaitu membantu walikota dalam menyelenggarakan sebagian urusan pemerintah di bidang Komunikasi, Informatika, Persandian dan Statistik. Tenaga kontrak pada Dinas Kominfo berperan untuk membantu perkembangan dan memajukan bidang teknologi dan informasi di Kota Manado. Salah satu tugas dan fungsi tenaga kontrak pada Dinas KOMINFO adalah untuk menyelenggarakan urusan rumah tangga kota dalam bidang komunikasi dan informatika serta melaksanakan tugas bantuan sesuai dengan bidang tugasnya.

Pegawai tenaga kontrak di Dinas KOMINFO pada dasarnya bekerja pada masing-masing bidang mereka. Pada saat mencapai target kerja pegawai hanya memasukkan laporan akhir Kepala Bidang (KABID), sedangkan KABID memerlukan data setiap perkembangan kerja dari pegawai tenaga kontrak agar bisa menilai kinerja dari pegawai. Berdasarkan hasil penilaian kinerja tenaga kontrak, sehubungan dengan belum masuknya tenaga kontrak pada peraturan Wali Kota Manado nomor 11 tahun 2017 tentang pemberian tambahan penghasilan pegawai negeri sipil di lingkungan pemerintah Kota Manado, maka Kepala Dinas (KADIS) di Dinas KOMINFO mengambil kebijakan berupa pemberian gaji per bulan dari pegawai berbasis kinerja supaya pegawai tenaga kontrak di Dinas KOMINFO dengan kinerja tertinggi akan bisa mendapat gaji tambahan, sedangkan pegawai tenaga kontrak dengan kinerja terendah akan dipotong gajinya.

Pada proses penilaian kinerja pegawai tenaga kontrak KABID seringkali mengalami kesulitan dalam menentukan penilaian kinerja pegawai tenaga kontrak; apakah kinerja dari pegawai sesuai dengan pendapatan atau gaji yang didapat oleh pegawai atau tidak sehingga hanya pegawai yang efektif kinerjanya dan rajin akan mendapat gaji yang lebih. Dalam proses rekapitulasi penilaian

kinerja tenaga kontrak dilakukan setiap bulan, tapi seringkali mengalami masalah karena hasil penilaian kinerja tenaga kontrak tercecer ataupun hilang, sehingga menyulitkan KABID melakukan rekapitulasi penilaian.

Berdasarkan uraian masalah di atas melalui kerja praktek ini penulis akan memberikan solusi dengan membuat Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak Pada Dinas KOMINFO Manado berbasis *Web*. Melalui aplikasi ini para pegawai tenaga kontrak dapat memasukkan perkembangan pekerjaannya per hari lewat komentar dan gambar *print screen* sebagai bukti kerja keseharian dari pegawai.

Selain itu penilaian dilakukan dengan memperhitungkan faktor Produktivitas, Efektivitas, Efisiensi, Inovasi, Kerja Sama, Kecepatan, Tanggung Jawab, dan Ketaatan. Faktor-faktor penilaian tersebut dibagi berdasarkan kategori yaitu:

1. A (Sangat Baik) dengan bobot nilai 90-100
2. B (Baik) dengan bobot nilai 71-89
3. C (Cukup) dengan bobot nilai 65-70
4. D (Kurang) dengan bobot nilai kurang dari 65

Dengan demikian KABID bisa melihat dan menilai perkembangan kinerja tertinggi dan terendah dari pegawai tenaga kontrak.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana membangun Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak Pada Dinas KOMINFO Manado Berbasis *Web* untuk mempermudah penilaian kinerja dari tenaga kontrak?

1.3. Tujuan Kerja Praktek

Membuat Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak Pada Dinas KOMINFO Manado Berbasis *Web* sehingga kinerja tenaga kontrak bisa dinilai oleh atasan.

1.4. Manfaat Kerja Praktek

Manfaat kerja praktek untuk Dinas Komunikasi dan Informatika dan bagi penulis sebagai berikut:

1. Manfaat bagi Dinas Komunikasi dan Informatika.
 - a. Pegawai bisa memasukkan data kerja keseharian dan perkembangan kerja.
 - b. Atasan bisa melihat dan menilai kinerja pegawai lewat aplikasi ini.
2. Manfaat bagi penulis.
 - a. Bisa membuat Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak Berbasis *Web* di dinas KOMINFO untuk membantu kantor dalam penilaian kinerja.
 - b. Bisa mengerti bagaimana membuat aplikasi berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.

1.5. Ruang Lingkup Dan Batasan Masalah

Pada bagian ini akan dibahas tentang ruang lingkup dan batasan masalah dari kerja praktek yang telah dilakukan oleh penulis di Dinas KOMINFO Manado.

1.5.1. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan dan memproses data yang berkaitan dengan kerja praktek.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis informasi yang sudah diberitahukan dan diberi arahan oleh staf Dinas Komunikasi dan Informatika Pemerintah Kota Manado.
3. Membuat perancangan beserta *storyboard*, antarmuka, basis data dan proses dalam aplikasi yang akan dibangun,
4. Melakukan pemrograman dan pengujian aplikasi yang akan dibangun.
5. Adapun fitur-fitur yang dibuat dalam aplikasi untuk Kepala Bidang sebagai admin dan Tenaga Kontrak sebagai pengguna.

A. Kepala Bidang

1. *Form Detail*, untuk melihat detail kerja yang dimasukkan oleh tenaga kontrak, mengisi penilaian karyawan.
2. *Form Print*, untuk mencetak hasil penilaian dari 8 kriteria penilaian laporan pekerjaan yang dimasukkan pegawai.
3. Fitur *Performance*, untuk memilih bulan dan tahun. Memilih menu divisi dan pegawai untuk melihat pegawai yang telah memasukkan laporan.
4. Fitur Manajemen Pengguna, untuk menambah, menghapus dan mengubah pegawai pengguna aplikasi.

B. Tenaga Kontrak

1. Fitur *Performance*, untuk memilih hari, bulan, dan tahun.
2. Fitur Pemberitahuan, untuk memberi tahu pegawai jika ada kiriman nilai yang masuk dan yang belum dibaca.
3. *Form Tambah Laporan*, untuk memasukkan laporan kerja keseharian.

1.5.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dari kerja praktek ini sebagai berikut:

1. Aplikasi ini tidak membahas penentuan gaji dari hasil penilaian.
2. Jenis gambar (bukti aktivitas kerja dari Tenaga Kontrak) yang diunggah hanya dapat berupa JPEG dan PNG.
3. Ukuran gambar yang diunggah maksimal 5 MB.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan dari kerja praktek ini terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan kerja praktek, manfaat kerja praktek, ruang lingkup, dan batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN

Bab ini membahas tentang data umum perusahaan yang meliputi sejarah perusahaan, visi dan misi, lingkup pekerjaan dan pekerjaan yang dilakukan.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori yang digunakan dalam pembuatan aplikasi, metodologi pengembangan sistem yang digunakan dan teknik perolehan data.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pengembangan perangkat lunak sesuai dengan metode pengembangan yang digunakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan kerja praktek yang dilakukan dan pemberian saran untuk aplikasi yang dibuat.

BAB II

DATA UMUM PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Dinas Komunikasi dan Informatika (Dinas KOMINFO) adalah Dinas yang mempunyai tugas yaitu membantu walikota dalam menyelenggarakan sebagian urusan pemerintahan di bidang Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik. Tugas pokok dan fungsi Dinas KOMINFO Manado dalam rangka mewujudkan upaya mencerdaskan, mensejahterakan, dan melindungi masyarakat melalui penyelenggaraan pemerintah, pembangunan dan pembinaan masyarakat secara profesional, akuntabel, transparansi dan partisipatif. Dinas KOMINFO saat ini berkedudukan di Kantor Walikota Manado, Jl. Balai Kota No.1.

2.2. Lingkup Kerja Perusahaan

Dinas Komunikasi dan Informatika melaksanakan tugas pokok penyusunan dan pelaksanaan kebijakan urusan pemerintahan daerah di bidang komunikasi dan informatika.

2.2.1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Perusahaan

Guna mencapai Kota Manado sebagai kota Ekowisata, pemerintah Kota Manado khususnya Dinas KOMINFO berusaha untuk memajukan Kota Manado dalam bidang komunikasi dan informatika. Berikut Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran :

- A. Visi : Terwujudnya masyarakat yang inovatif menuju masyarakat kota model ekowisata yang sejahtera.
- B. Misi : Secara rinci dijelaskan dalam Misi Kota Manado periode kepemimpinan 2016-2021 sebagai berikut:
 - 1. Membangun Manado kota “Cendikia” dengan sumber daya manusia yang cerdas dan tangguh melalui peningkatan kualitas pendidikan dan minat baca manusia.

2. Membangun Manado sebagai destinasi “Ekowisata” berbasis Konservasi Lingkungan Laut dan kepulauan.
3. Membangun masyarakat kota yang semakin “Religius” dan menjunjung tinggi nilai-nilai moral, sosial, dan toleransi
4. Membangun kota yang memiliki “Daya Saing” dengan berorientasi dengan peningkatan daya tarik investasi serta kualitas pelayanan publik berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.
5. Mewujudkan Manado yang “Aman dan Nyaman” melalui peningkatan kualitas sistem keamanan dan pembangunan infrastruktur perkotaan yang berkualitas dan ramah lingkungan.

Tabel 2.1. Tujuan dan Sasaran Dinas KOMINFO Kota Manado

T 1	Menciptakan lingkungan perkotaan yang nyaman	
	S.1.1	Kawasan Boulevard dan DAS Tondano menjadi <i>Waterfront City</i> dengan infrastruktur dan fasilitas yang bertaraf internasional.
T 2	Menetapkan tata kelola pemerintahan yang baik dan bersih	
	S.2.1	Pelayanan <i>public</i> menerapkan pelayanan prima dan sistem informasi terintegrasi yang dapat diakses oleh seluruh masyarakat.
T 2	Menetapkan tata kelola pemerintahan yang baik dan bersih	
	S.2.2	Setiap SKPD memiliki aparatur yang kompeten sesuai kebutuhan dan mencapai target kinerjanya dengan administrasi yang akuntabel.

2.2.2. Logo Perusahaan



Gambar 2.1. Logo Kementerian Komunikasi dan Informatika [1]

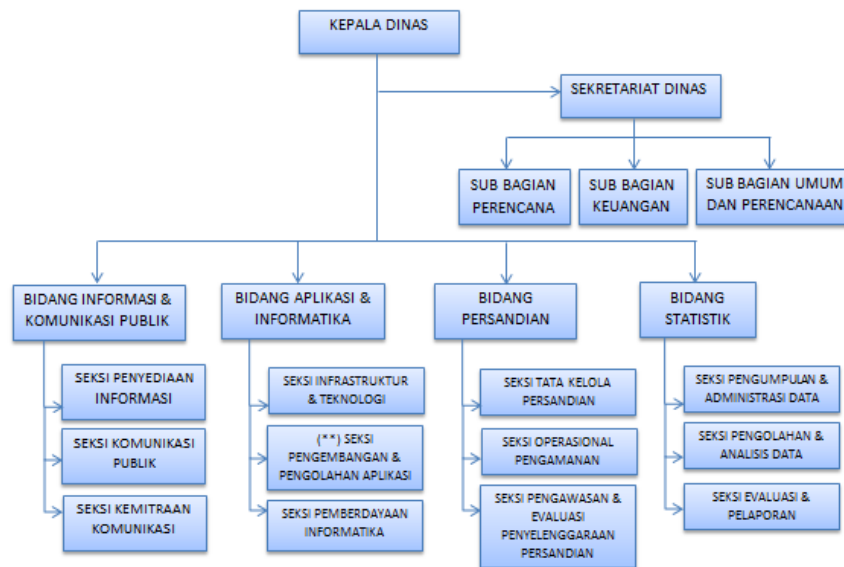
A. Bentuk dasar mengambil dari unsur-unsur sebagai berikut:

1. Secara menyeluruh bentuk logo ini terbentuk dari susunan tiga huruf C yang merupakan singkatan dari: *Communication, Content and Computer*, yang merupakan bidang utama tugas kementerian komunikasi dan informatika.
2. Bentuk geometris yang membentuk tiga bidang yang secara optis bersumber dari satu titik pusat memutar/melebar, mengandung pengertian bahwa KEMKOMINFO mempunyai tugas untuk meningkatkan akses komunikasi dan pos yang berkualitas, merata, dan terjangkau, juga menggambarkan unsur kegiatan penyiaran. Bentuk ini pun menyiratkan kesan ‘berkembang’, sesuai dengan misi KEMKOMINFO dalam peningkatan litbang dan industri. Bentuk ini pun secara garis besar membentuk lingkaran, menyiratkan kemandirian.
3. Secara sepintas logo ini menyerupai kerang, terinspirasi dari Nafiri, alat komunikasi tradisional yang sering dipakai oleh leluhur bangsa Indonesia untuk berkomunikasi.

B. Warna:

1. Merupakan kombinasi warna biru, yang mempunyai karakter, lugas, kokoh, teknologis, dinamis, optimis, dan profesionalisme.
2. Aksen warna biru muda, selain menambah kesan estetis, juga menyiratkan pengertian “perlindungan terhadap kepentingan publik” (digambarkan dengan bidang biru muda yang ‘dipayungi’ oleh dua bidang biru).

2.2.3. Struktur Organisasi



Gambar 2.2. Struktur Organisasi Dinas Kominfo Kota [1]

Ket (**): Tempat Penulis Melakukan Kerja Praktek

2.2.4. Tugas dan Fungsi

Sesuai peraturan Walikota Manado nomor 45 tahun 2016 tentang kedudukan, susunan organisasi, tugas dan fungsi serta tata kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Manado, maka tugas pokok Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Manado yaitu Membantu walikota dalam menyelenggarakan sebagian urusan pemerintahan di bidang Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik [2]. Sedangkan fungsi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Manado, yaitu:

- a. Pelaksana urusan pemerintahan di bidang Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik;
- b. Pembinaan dan koordinasi pelaksana tugas serta pelayanan administrasi;
- c. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan terapan serta pendidikan dan pelatihan tertentu dalam rangka mendukung kebijakan di bidang urusan Komunikasi dan Informatika, Statistik, Persandian, dan Otonomi Daerah;
- d. Pelaksanaan pengawasan melekat dan pengawasan fungsional;
- e. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan atasan sesuai lingkup bidang Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik.

2.3. Lingkup Pekerjaan Yang Dilakukan

Sebagai mahasiswa yang sementara melakukan kerja praktek di kantor Walikota Manado, penulis ditempatkan pada Dinas Komunikasi dan Informatika (KOMINFO). Penulis ditugaskan untuk membangun sebuah aplikasi yang bertujuan untuk digunakan oleh para pegawai tenaga kontrak dengan memasukkan perkembangan data kerja per hari yang dilakukan. Aplikasi ini juga digunakan oleh Kepala Bidang (KABID) agar bisa memantau kinerja kerja pegawai kontrak yang bekerja di Dinas Komunikasi dan Informatika. Selain membangun aplikasi penulis juga melakukan pengisian data, membuat diagram *Unified Modeling Language* (UML), perencanaan *database* dan penggambaran *storyboard* dalam pembuatan laporan dan aplikasi.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Teori Pendukung

Pada bab ini akan dijelaskan teori-teori pendukung untuk membangun aplikasi dan membuat laporan kerja praktek. Adapun aplikasi yang dibangun adalah Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak Pada Dinas KOMINFO Manado Berbasis *Web*.

3.1.1. Tenaga Kontrak

Pegawai tenaga kontrak adalah karyawan yang bekerja pada suatu instansi dengan kerja waktu tertentu yang didasari atas suatu perjanjian atau kontrak yang juga disebut dengan Perjanjian Kerja Waktu Tertentu (PKWT), yaitu perjanjian kerja yang didasarkan suatu jangka waktu yang diadakan untuk paling lama 2 tahun dan hanya dapat diperpanjang 1 kali untuk jangka waktu maksimal 1 tahun [3].

Pegawai adalah aset utama perusahaan yang menjadi perencana dan pelaku aktif dari aktivitas organisasi. Karyawan adalah seorang pekerja di bawah perintah orang lain dan mendapat kompensasi serta jaminan. Sistem kerja kontrak atau lebih dikenal dengan sistem perjanjian kerja waktu tertentu (PKWT) terjadi pada semua jenis industri dengan waktu yang tidak ditentukan.

Pegawai kontrak adalah pegawai yang bertugas untuk menyelesaikan pekerjaan rutin perusahaan dan tidak ada jaminan kelangsungan masa kerjanya. Karena kelangsungan masa kerjanya ditentukan oleh prestasi kerjanya. Semakin bagus prestasi kerjanya, maka karyawan kontrak akan dipertahankan dalam perusahaan. Namun jika prestasi kerjanya tidak bagus, maka pegawai tersebut akan diberhentikan.

3.1.2. Faktor-Faktor Penilaian Kinerja

Penilaian komponen kinerja ditetapkan berdasarkan faktor-faktor [4] sebagai berikut:

- a. Produktivitas
Produktivitas merupakan kemampuan untuk bisa melakukan tugas sesuai dengan yang diharapkan dalam waktu yang singkat dan tepat.
- b. Efektivitas
Efektivitas merupakan suatu tujuan tertentu yang bisa dicapai.
- c. Efisiensi
Efisiensi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan benar.
- d. Inovasi
Inovasi merupakan kemampuan seseorang untuk berpikir dan mencari solusi untuk membuat suatu gagasan yang baru.
- e. Kerja Sama
Kerja sama merupakan usaha yang dilakukan oleh beberapa orang atau kelompok untuk mencapai tujuan bersama.
- f. Kecepatan
Kecepatan merupakan usaha seseorang untuk menyelesaikan suatu tugas dengan cepat dan tepat.
- g. Tanggung Jawab
Tanggung jawab merupakan suatu komitmen dan kewajiban dalam menjalankan melaksanakan semua pekerjaan.
- h. Ketaatan
Ketaatan merupakan suatu sikap menghormati, menghargai dan patuh terhadap peraturan yang berlaku dalam pekerjaan.

3.1.3. Teknologi Pengembangan Aplikasi Web

Aplikasi *web* merupakan aplikasi yang diakses menggunakan *web browser* melalui jaringan Internet atau Intranet. Aplikasi *web* juga merupakan suatu perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa pemrograman yang mendukung perangkat lunak berbasis *web* seperti HTML, *JavaScript*, CSS, *Ruby*, *Python*, PHP, *Java* dan bahasa pemrograman lainnya [5].

3.1.4. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman *script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di *server web*. Dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*. Dengan menggunakan PHP, maka *maintenance* suatu situs *web* menjadi lebih mudah. Proses *update* data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan *script* PHP.

PHP tergolong sebagai pemrograman *web* dinamis karena mampu menghasilkan *website* yang bisa diubah secara terus menerus hasilnya atau kontennya tanpa harus masuk ke dalam *coding*. PHP juga merupakan bahasa pemrograman berbasis *server*. Ini berarti setiap pemrograman PHP harus diletakkan di *server* terlebih dahulu, kemudian diterjemahkan oleh *web server* dan hasilnya dikirim ke *browser client* [6].

3.1.4.1. HTML (*Hypertext Markup Language*)

Hypertext Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa untuk menampilkan fitur di *web*. Sebuah dokumen HTML sendiri adalah dokumen teks yang dapat diedit oleh editor teks apapun. Dokumen HTML mempunyai elemen yang dikelilingi oleh *tag*-teks yang dimulai dengan tanda '<' dan diakhiri dengan tanda '>'. Salah satu contoh dari *tag*-teks pada HTML adalah ``. Dasar HTML dapat mencakup petunjuk untuk memformat dalam bahasa yang disebut CSS (*Cascading Style Sheet*) dan program untuk interaksi dalam bahasa yang disebut *JavaScript* [7].

3.1.4.2. *JavaScript*

JavaScript adalah suatu bahasa pemrograman yang dikembangkan untuk dapat berjalan pada *web browser*. *JavaScript* adalah kumpulan instruksi perintah yang digunakan untuk mengendalikan beberapa bagian dari sistem operasi. Bentuk dari bahasa skrip dari *JavaScript* mengambil model penulisan pada pemrograman C dan JAVA, yang terdiri dari variabel, fungsi dan lainnya.

JavaScript merupakan bahasa *script* populer yang dipakai untuk menciptakan halaman *web* yang dapat berinteraksi dengan pengguna dan dapat merespons *event* yang terjadi pada halaman. *JavaScript* merupakan perekat yang menyatukan halaman-halaman *web*, dan akan sangat susah menjumpai halaman *web* komersial yang tidak memuat kode *JavaScript* [8].

3.2. Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi yang digunakan dalam Kerja Praktek ini yaitu metodologi *Rapid Application Development* (RAD) dan kakas yang digunakan untuk pemodelan data yaitu *Unified Modeling Language* (UML).

3.2.1. Metodologi *Rapid Application Development* (RAD)

RAD (*Rapid Application Development*) adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan dan perangkat-perangkat lunak. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu informasi [9].

Berikut tahapan pengembangan perangkat lunak menggunakan RAD [9] yang terdiri dari :

1. Analisis Persyaratan

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi layanan, batasan dan objektivitas dari sistem pengumpulan data yang dilakukan terhadap *stakeholder*, serta untuk mendefinisikan persyaratan *user* dan sistem.

2. Analisis Pemodelan

Tahap ini bertujuan untuk menganalisis semua kegiatan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan.

3. Desain Pemodelan

Tahap ini bertujuan untuk melakukan perancangan sistem berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil akhir dari tahap ini adalah basis data, antarmuka dan spesifikasi desain.

4. Konstruksi

Tahap ini bertujuan untuk menunjukkan *platform, hardware* dan *software* yang digunakan, batasan dalam implementasi, serta menguji performansi *prototype* telah sesuai dengan spesifikasi analisis perancangan yang telah diidentifikasi sebelumnya.

3.2.2. Kakas Pemodelan UML (*Unified Modeling Language*)

UML adalah ‘bahasa’ pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma ‘berorientasi objek’. Pemodelan merupakan penyederhanaan yang dilakukan untuk masalah-masalah yang kompleks agar mudah dimengerti dan dipahami. Adapun tujuan dari pemodelan yaitu sebagai sarana analisis, visualisasi dan komunikasi untuk menyampaikan perilaku suatu sistem secara saksama [10].

Untuk studi kasus pada Dinas KOMINFO Manado menggunakan sebagian dari pemodelan UML versi 2.3 yaitu *use case, activity diagram* dan *class diagram*.

1. *Use case*

Diagram *use case* akan memperlihatkan gambaran sejumlah aktor yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang sedang dikembangkan dan sejumlah *use case* yang terkait dengan aktor-aktor yang bersangkutan. Diagram ini akan menunjukkan interaksi antara aktor dengan proses-proses yang ada. Kita dapat menemukan *use case* dengan cara melihat bagaimana pengguna (aktor) menggunakan sistem/perangkat lunak untuk melakukan pekerjaan atau fungsionalitas tertentu yang mereka perlukan.

2. *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan aktivitas-aktivitas, dan perubahan dari satu aktivitas ke aktivitas lain dengan peristiwa yang terjadi di beberapa bagian dari sistem. Berikut ini digambarkan contoh *activity diagram*

- a. *Action state* merepresentasikan sebuah proses yang dilakukan oleh sebuah elemen.

- b. *Action state* inisial adalah *action* pertama yang dijalankan dalam diagram aktivitas dan *action state final* adalah *action* terakhir yang dijalankan dalam diagram aktivitas.
- c. *Control Flow* - menunjukkan urutan dari *action state*
- d. *Concurrency* – memilih beberapa transisi sekaligus, yaitu proses pemecahan kontrol dan sinkronisasi kontrol

3. *Class Diagram*

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi). *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.

3.3. **Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Berikut ini merupakan prosedur pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan oleh penulis agar supaya dapat menyelesaikan permasalahan dalam pembuatan laporan dan aplikasi.

3.3.1. **Prosedur Pengumpulan Data**

Ada beberapa cara yang dilakukan oleh penulis dalam mengumpulkan data untuk kebutuhan dalam pembuatan laporan dan aplikasi yaitu sebagai berikut:

1. Analisa dan Wawancara

Wawancara dilakukan penulis kepada kepala dinas dan kepala bidang beserta pegawai di KOMINFO Manado yang mengerti informasi yang dibutuhkan oleh penulis dan menganalisis masalah yang terjadi di tempat kerja praktek.

2. Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan mencari data dari internet, buku-buku yang berhubungan dengan pembuatan laporan aplikasi, dan dokumen-dokumen yang ada di tempat kerja praktek.

3.3.2. Pengolahan Data dan Penyimpanan Data

Penulis melakukan pengolahan data dengan mengelompokkan dalam beberapa kategori sesuai dengan kebutuhan. Data tersebut disimpan dalam media penyimpanan *internal* dan *eksternal* yang diproses menjadi informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan dan aplikasi.

BAB IV

PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan membahas tahapan – tahapan dari metodologi perancangan sistem yang dibangun yaitu metodologi RAD (*Rapid Application Development*). Tahapan-tahapan yang akan dibahas yaitu analisis persyaratan, analisis *modelling*, desain *modelling* dan konstruksi.

4.1. Analisis Persyaratan

Tujuan dari fase analisis persyaratan yaitu untuk mengidentifikasi layanan, batasan, dan objektivitas dari sistem dan pengumpulan data yang dilakukan terhadap *stakeholders* dan untuk mendefinisikan persyaratan *user* dan sistem. Hasil dari fase ini adalah spesifikasi awal dari persyaratan pengguna dan sistem.

4.1.1. Komunikasi Dan Perencanaan Proyek

Tujuan dari tahap komunikasi dan perancangan proyek adalah untuk mengidentifikasi kegiatan, patokan dan apa yang harus dihasilkan pada proyek. Hasil akhir dari tahap ini yaitu perencanaan proyek dan manajemen resiko.

4.1.1.1. Rencana Kerja Proyek

Tabel 4.1. Rencana Kerja Proyek

Nama Perusahaan	Dinas Komunikasi dan Informatika (KOMINFO)
Nama Proyek	Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak pada Dinas KOMINFO Manado berbasis <i>web</i>
Manajer Proyek	Kevin Samuel Sumolang
Pemilik Proyek	Dinas Komunikasi dan Informatika (KOMINFO)
Latar Belakang Masalah	Lihat Kembali BAB 1

Tujuan penelitian	Lihat Kembali BAB 1
Manfaat penelitian	Lihat Kembali BAB 1
Ruang lingkup dan batasan masalah	Lihat Kembali BAB 1
Oraganisasi Proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Kevin Samuel Sumolang • Kepala Bidang • Immanuela Saputro, S.Si., M.T. (Pembimbing 1) • Apriandy Angdresey, S.T,.MSc.Eng (Pembimbing 2)

4.1.1.2. Manajemen Resiko

Tabel 4.2. Manajemen Resiko

No	Resiko	Penyebab	Akibat	Solusi
1.	Perubahan persyaratan	Permintaan klien	Aplikasi tidak sesuai dengan apa yang diharapkan	Membuat kembali aplikasi
2.	Persyaratan tidak dapat terpenuhi	Waktu yang diberikan untuk pengerjaan proyek tidak cukup untuk memenuhi semua persyaratan	Proyek mengalami keterlambatan	Mengoptimalkan pekerjaan dalam melakukan pemrograman dan memaksimalkan waktu dengan lebih baik.
3.	Kesalahan dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna	Kebutuhan pengguna tidak diketahui secara jelas	Proyek yang dibuat tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna	Menganalisis kembali data yang ada
4.	Aplikasi yang	Ketidaktelitian	Program <i>error</i>	Memeriksa <i>source</i>

No	Resiko	Penyebab	Akibat	Solusi
	dibuat tidak dapat berjalan dengan baik, terdapat kesalahan <i>coding</i>	sehingga terdapat kesalahan dalam proses pemrograman		<i>code</i> program yang ada, menemukan kesalahan dan memperbaiki
5.	Media penyimpanan aplikasi mengalami kerusakan	Virus pada komputer dan terjadi gangguan pada listrik yang menyebabkan lampu padam	Aplikasi tidak dapat dijalankan dan pengerjaan proyek tidak sesuai jadwal	Menyimpan <i>back-up</i> aplikasi pada media penyimpanan digital lainnya

4.1.2. Studi Kelayakan

Tujuan dari tahapan studi kelayakan adalah menentukan apakah proyek akan terus dilanjutkan atau tidak. Tahap ini akan menghasilkan rencana proyek dan estimasi biaya untuk tahap pengembangan selanjutnya. Adapun 4 macam studi kelayakan yang dapat dilakukan adalah:

a. Teknis

1. Perangkat keras dan perangkat lunak diperlukan untuk membuat aplikasi telah tersedia.
2. Perlengkapan yang digunakan memiliki kemampuan teknis dalam perancangan aplikasi.
3. Aplikasi yang dibuat bersifat fleksibel sehingga dapat dikembangkan.

b. Operasional

1. Aplikasi yang dibuat akan mempermudah Dinas Komunikasi Dan Informatika dalam penilaian kinerja tenaga kontrak.
2. Penggunaan aplikasi tidak menyulitkan sehingga mempermudah pengguna dalam penggunaannya.

c. Ekonomi

Pembuatan aplikasi ini tidak memperhatikan segi ekonomi karena sumber daya yang dibutuhkan, yaitu perangkat keras ataupun perangkat lunak sudah tersedia, dan proyek ini merupakan tugas kerja praktek.

d. Penjadwalan

Tabel 4.3. Penjadwalan

No.	Kegiatan	Tgl Mulai / Selesai
1.	Menentukan judul	18 September 2017
2.	Pembuatan Proposal	25 September 2017
3.	Pengumpulan Proposal	03 Oktober 2017
4.	Pembuatan Revisi Laporan Bab I	05 Oktober 2017
5.	Pembuatan Revisi Laporan Bab II	10 Oktober 2017
6.	Konsultasi	12 Oktober 2017
7.	Pembuatan Laporan Bab III	17 Oktober 2017
8.	Konsultasi Bab III, Bab IV Fase 1	26 Oktober 2017
9.	Pembuatan Fase 1 : Analisis Persyaratan	31 Oktober 2017
10.	Pembuatan Fase 2 : Analisis <i>Modelling</i>	02 November 2017
11.	Pembuatan Fase 3 : Desain <i>Modelling</i> dan Aplikasi	07 November 2017
12.	Pembuatan Fase 4 : Implementasi dan Pengujian	15 November 2017
13.	Pembuatan Bab V	30 November 2017
14.	Pengumpulan Laporan	08 Desember 2017

4.1.3. Spesifikasi Pengguna

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menetapkan kebutuhan pengguna supaya dapat dibuat pada aplikasi.

4.1.3.1. Mengidentifikasi Target Pengguna

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menetapkan kebutuhan pengguna dan terbagi atas identifikasi target pengguna, identifikasi dan analisis masalah dan kesempatan serta identifikasi prioritas dari kebutuhan pengguna.

Tabel 4.4. Peran dan Tanggung Jawab Pengguna

No.	Pengguna	Peran	Tanggung Jawab
1.	Kepala	Melakukan	1. Melihat laporan yang dimasukkan oleh

	Bidang	penilaian untuk tenaga kontrak	<p>tenaga kontrak dan mengisi penilaian pegawai.</p> <p>2. Mencetak hasil penilaian karyawan.</p> <p>3. Memilih bulan dan tahun, melakukan rekapitulasi penilaian kinerja tenaga kontrak dan mencetak rekapitulasi.</p>
		Mengontrol manajemen pengguna	1. Menambah, mengubah, menghapus data pengguna aplikasi.
2.	Tenaga kontrak	Memasukkan laporan harian	<p>1. Mengisi hari, bulan, dan tahun kemudian memasukkan laporan kerja.</p> <p>2. Melihat pemberitahuan penilaian kinerja dari laporan yang dimasukkan.</p>

4.1.3.2. Mengidentifikasi Masalah, Kesempatan dan Pengarahan

Tabel 4.5. Problem Statement Matrix

Proyek : Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak di Dinas KOMINFO Manado berbasis <i>Web</i>	Manajer Proyek : Kevin Sumolang
Dikerjakan oleh : Kevin Sumolang	Terakhir diperbarui : Kevin Sumolang
Tanggal Pengerjaan : 01 November 2017	Terakhir diperbarui : 07 Desember 2017
Masalah, Kesempatan dan Pengarahan	Solusi yang diusulkan
Pada proses penilaian kinerja tenaga kontrak KABID seringkali mengalami kesulitan dalam menentukan penilaian kinerja tenaga kontrak. Pengambilan penilaian dari kinerja tenaga kontrak tergolong hal yang penting untuk dapat mengontrol dan mencegah apabila ada pegawai yang efektif dan benar-benar bekerja dalam pekerjaannya dan yang tidak, namun mendapatkan jumlah gaji yang sama. Dalam proses rekapitulasi penilaian kinerja tenaga	Membangun Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak Pada Dinas KOMINFO Manado Berbasis <i>Web</i> .

kontrak dilakukan setiap bulan, tapi seringkali mengalami masalah karena hasil penilaian kinerja tenaga kontrak tercecer ataupun hilang sehingga menyulitkan KABID melakukan rekapitulasi penilaian.	
--	--

4.1.3.3. Mengidentifikasi Prioritas dan Kebutuhan Pengguna

Tabel 4.6. Daftar Kebutuhan dan Prioritas Pengguna

No.	Kebutuhan Pengguna	Prioritas
1.	Mengontrol manajemen pengguna	Tinggi
2.	Melakukan penilaian kinerja	Tinggi
3.	Melakukan rekapitulasi penilaian kinerja dan mencetak rekapitulasi	Tinggi
4.	Memasukkan laporan harian	Tinggi

4.1.4. Spesifikasi Sistem

Tahap ini bertujuan untuk menjelaskan kebutuhan dan keinginan akan adanya sebuah sistem.

4.1.4.1. Definisi Sistem

Pada Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak Pada Dinas KOMINFO Manado Berbasis *Web* tenaga kontrak dapat memasukkan laporan perkembangan pekerjaannya setiap hari dan dikirim kepada kepala bidang. Aplikasi ini juga akan membantu penilaian dengan adanya 8 kriteria penilaian yang terdiri dari Produktivitas, Efektivitas, Efisiensi, Inovasi, Kerja Sama, Kecepatan, Tanggung Jawab, dan Ketaatan. Berdasarkan laporan perkembangan pekerjaan tenaga kontrak dan hasil kalkulasi penilaian kinerja dari kriteria-kriteria tersebut akan dilakukan rekap per bulan sehingga kepala bidang bisa melihat dan menilai perkembangan kinerja dari tenaga kontrak. Kepala bidang juga bisa mencetak hasil rekap penilaian kinerja tenaga kontrak.

4.1.4.2. Mengidentifikasi Spesifikasi Fungsional Sistem

Berikut ini adalah persyaratan fungsional dari Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak Pada Dinas KOMINFO Manado Berbasis *Web*.

a. Persyaratan Fungsional

1. Aplikasi harus menyediakan fitur *login* untuk pembagian hak akses pengguna aplikasi.
2. Aplikasi harus memiliki *form* untuk Laporan, dan *form* Input nilai untuk penilaian kinerja.

b. Persyaratan Non Fungsional

Aplikasi ini bisa dijalankan dengan menggunakan *web browser Google Chrome* versi 1.3.4.15

4.1.4.3. Estimasi Keuntungan

Pada tahap ini akan dijelaskan estimasi yang akan dicapai *stakeholder* setelah menggunakan aplikasi yang dibuat. Keuntungan dibagi menjadi dua kriteria, yaitu:

1. Keuntungan Nyata
 - a. Memudahkan tenaga kontrak dalam pembuatan laporan harian penilaian.
 - b. Memudahkan kepala bidang dalam melakukan penilaian kinerja tenaga kontrak.
2. Keuntungan Tidak Nyata
 - a. Tidak membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan penilaian kinerja dan rekapitulasi penilaian.

4.1.4.4. Mengidentifikasi Sumber Daya Untuk Membangun Sistem

Tabel 4.7. Identifikasi Sumber Daya

No	Sumber daya	Spesifikasi
----	-------------	-------------

1.	<i>Software</i>	
	a. Pemrograman	PHP 7
	b. DBMS	Xampp MySQL server version 5.5.27
	c. Storyboard	Microsoft Powerpoint 2010
	d. Penggambaran Tools	Microsoft Visio 2010
	e. Sistem Operasi	Microsoft Windows 7
No	Sumber Daya	Spesifikasi
2.	<i>Hardware</i>	
	a. Processor	AMD E1-1500 APU
	b. Memory	DDRAM 4 GB
	c. Harddisk	Kapasitas 500 GB
	d. Perangkat Lainnya	Keyboard, Mouse

4.2. Analisis Modelling

Pada tahap ini akan dianalisis semua kegiatan dalam sistem secara keseluruhan dengan melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya. Tahap ini juga akan meningkatkan pemahaman terhadap permasalahan tanpa mempertimbangkan solusi teknis.

4.2.1. Mengidentifikasi Pelaku Bisnis

Pada tahap ini akan diidentifikasi *user* yang terlibat dalam proses bisnis dengan peran dan tanggung jawab masing-masing *user*.

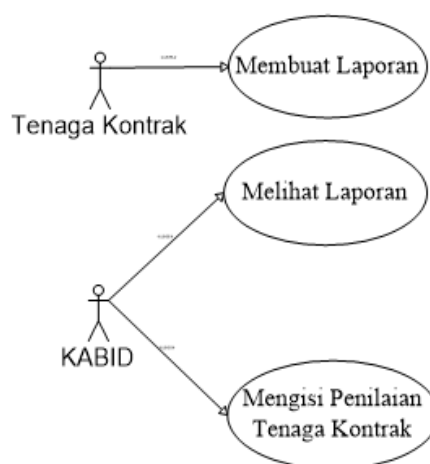
Tabel 4.8. Daftar Aktor beserta tugas dan tanggung jawab

Aktor	Tugas dan Tanggung Jawab
Tenaga Kontrak	Membuat laporan harian
Kepala Bidang	Menambahkan, mengubah, dan menghapus pengguna
	Melihat laporan dan melakukan penilaian kinerja
	Melakukan rekapitulasi penilaian kinerja dan mencetak rekapitulasi

4.2.2. Menganalisis Proses dan Kinerja Sistem

Pada tahap ini akan diberikan deskripsi yang lebih jelas mengenai kebutuhan terhadap aplikasi yang akan dibangun dengan menggunakan diagram *use case*.

4.2.2.1. Mengilustrasikan Model *Use case Diagram* Sistem Lama



Gambar 4.1. *Use Case Diagram* Sistem Lama

4.2.2.2. Mendokumentasikan *Use Case Course Of Events*

Tabel 4.9. *Use case 1: Membuat laporan*

Nama Use case:	Membuat Laporan
Aktor:	Tenaga Kontrak
Deskripsi:	<i>Use case</i> ini menjelaskan proses pembuatan laporan oleh tenaga kontrak
Pre-Condition:	Aktor ditugaskan untuk membuat laporan
Normal Course:	Membuat laporan
Alternate Course:	-
Post-Condition:	Memberikan hasil akhir laporan yang telah dibuat kepada Kepala Bidang

Tabel 4.10. *Use case 2: Melihat laporan*

Nama Use case:	Melihat Laporan
Aktor:	Kepala Bidang

Deskripsi:	<i>Use case</i> ini menjelaskan cara KABID melihat laporan yang dibuat oleh tenaga kontrak
Pre-Condition:	Menerima laporan dari tenaga kontrak
Normal Course:	Memeriksa laporan
Alternate Course:	-
Post-Condition:	<i>Use Case</i> 3: Mengisi Penilaian Tenaga Kontrak

Tabel 4.11. Use case 3: Mengisi penilaian tenaga kontrak

Nama Use case:	Mengisi Penilaian Tenaga Kontrak
Aktor:	Kepala Bidang
Deskripsi:	<i>Use case</i> ini menjelaskan proses KABID melakukan penilaian terhadap tenaga kontrak dan menentukan hasil
Pre-Condition:	<i>Use Case</i> 2: Melihat Laporan
Normal Course:	Mengisi <i>form</i> penilaian Tenaga Kontrak
Alternate Course:	-
Post-Condition:	Memberikan <i>form</i> hasil penilaian kepada tenaga kontrak

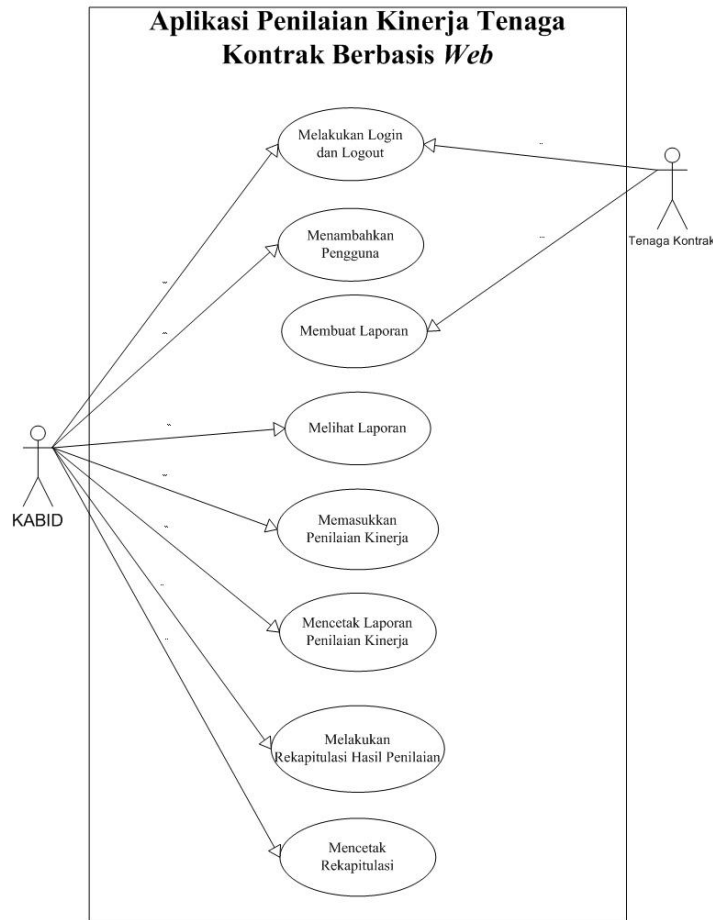
4.3. Desain Modelling

Pada fase ini akan dibahas tentang perancangan sistem baru berdasarkan analisis yang telah dilakukan.

4.3.1. Memodelkan Kembali Diagram Use Case untuk Merefleksikan Lingkungan Implementasi

Pada tahap ini dilakukan transformasi analisis *use case* ke bentuk desain *use case* dan memperbarui pemodelan *use case* dari sistem lama ke sistem baru.

4.3.1.1. Use Case Diagram



Gambar 4.2. Use Case Diagram Sistem Baru

4.3.1.2. Mendokumentasikan Use Case of Event

Tabel 4.12. Use case 1: Melakukan Login

Nama Use case:	Melakukan <i>login</i> dan <i>logout</i>	
Aktor:	Admin dan Tenaga kontrak	
Deskripsi:	<i>Use Case</i> ini menjelaskan proses <i>login</i> dan <i>logout</i> yang dilakukan pengguna	
Pre-Condition:	Aktor mengakses aplikasi	
Normal Course:	Aktor	Tanggapan Aplikasi
	1. Membuka aplikasi	2. Menampilkan halaman <i>login</i>

	<p>3. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i></p> <p>5. Pengguna menekan tombol <i>login</i></p> <p>7. Pengguna menekan tombol <i>logout</i></p>	<p>4. Validasi <i>username</i> dan <i>password</i></p> <p>6. Menampilkan halaman utama</p> <p>8. Menampilkan halaman <i>login</i></p>
Alternate Course:	3a. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	<p>4a. Aplikasi akan menampilkan pesan kesalahan</p> <p>6a. Aplikasi tidak menampilkan halaman utama</p>
Post-Condition:	Aktor berhasil masuk di halaman utama aplikasi	

Tabel 4.13. Use case 2: Menambahkan Pengguna

Nama Use Case	Menambahkan Pengguna	
Aktor	Admin	
Deskripsi	<i>Use Case</i> ini menjelaskan proses untuk menambahkan pengguna	
Pre-Condition	Aktor mengakses aplikasi	
Normal Course	Aktor	Tanggapan Aplikasi
	<p>1. Memilih menu manajemen pengguna</p> <p>3. Menekan tombol tambah pengguna</p> <p>5. Mengisi data pengguna</p>	<p>2. Menampilkan halaman menu manajemen pengguna</p> <p>4. Menampilkan halaman tambah pengguna</p>

	dan menekan tombol submit	6. Menyimpan data pengguna dan menampilkan halaman manajemen pengguna.
<i>Alternative Course</i>	5a. Aktor mengisi data pengguna dengan tidak lengkap	6a. Tidak menyimpan data tambah pengguna.
<i>Post-Condition</i>	-	

Tabel 4.14. *Use case 3: Membuat Laporan*

Nama Use Case	Membuat laporan	
Aktor	Tenaga kontrak	
Deskripsi	<i>Use Case</i> ini menjelaskan proses membuat laporan oleh tenaga kontrak	
Pre-Condition	Aktor mengakses aplikasi	
Normal Course	Aktor	Tanggapan Aplikasi
	1. Menekan tombol tambah laporan 3. Mengisi detail laporan dan menekan tombol submit	2. Menampilkan <i>form</i> tambah laporan 4. Menyimpan laporan dan menampilkan daftar laporan
Alternative Course		
Post-Condition	<i>Use case 4: Melihat laporan</i>	

Tabel 4.15. *Use case 4: Melihat laporan*

Nama Use Case	Melihat laporan
Aktor	Admin
Deskripsi	<i>Use Case</i> ini menjelaskan proses saat kepala bidang melihat laporan
Pre-Condition	Aktor mengakses aplikasi

<i>Normal Course</i>	Aktor	Tanggapan Aplikasi
	1. Memilih divisi 2. Memilih tenaga kontrak dari daftar yang ada dan menekan tombol detail	3. Menampilkan detail laporan dan penilaian
<i>Alternative Course</i>		
<i>Post-Condition</i>	<i>Use case 5: Memasukkan Penilaian Kinerja</i>	

Tabel 4.16. *Use case 5: Memasukkan Penilaian Kinerja*

Nama Use Case	Memasukkan Penilaian Kinerja	
Aktor	Admin	
Deskripsi	<i>Use Case</i> ini menjelaskan proses saat kepala bidang memasukkan nilai-nilai kinerja tenaga kontrak	
Pre-Condition	Aktor mengakses aplikasi	
<i>Normal Course</i>	Aktor	Tanggapan Aplikasi
	1. Memilih divisi 2. Memilih tenaga kontrak dari daftar yang ada dan menekan tombol detail 4. Memasukkan nilai berdasarkan kriteria-kriteria yang tersedia dan menekan tombol <i>submit</i> .	3. Menampilkan detail laporan dan penilaian 5. Menyimpan data
<i>Alternative Course</i>	4a. Aktor salah memasukkan nilai	5a. Data tidak tersimpan
<i>Post-Condition</i>	<i>Use case 6: Mencetak Laporan</i>	

Tabel 4.17. *Use case 6: Mencetak Laporan*

Nama Use Case	Mencetak laporan penilaian kinerja	
Aktor	Admin	
Deskripsi	<i>Use Case</i> ini menjelaskan proses saat kepala bidang mencetak laporan penilaian kinerja	
Pre-Condition	Aktor mengakses aplikasi	
Normal Course	Aktor	Tanggapan Aplikasi
	1. Memilih divisi lalu memilih data tenaga kontrak dan menekan tombol detail 3. Menekan tombol <i>print</i>	2. Menampilkan detail laporan dan penilaian 4. Mencetak laporan penilaian kinerja
Alternative Course		
Post-Condition	-	

Tabel 4.18. *Use case 7: Melakukan rekapitulasi hasil penilaian*

Nama Use Case	Melakukan rekapitulasi hasil penilaian	
Aktor	Admin	
Deskripsi	<i>Use Case</i> ini menjelaskan proses saat kepala bidang melakukan rekapitulasi penilaian kinerja	
Pre-Condition	Aktor mengakses aplikasi	
Normal Course	Aktor	Tanggapan Aplikasi
	1. Memilih menu Rekapitulasi 3. Memilih bulan dan tahun dalam menu Divisi dan memilih 100 pada fitur	2. Menampilkan menu Rekapitulasi

	<p>“<i>Show</i>”</p> <p>5. Melihat nilai tertinggi dan terendah dari rekapan nilai semua tenaga kontrak</p>	<p>4. Menampilkan 100 daftar nilai akhir dari seluruh tenaga kontrak selama 1 bulan</p> <p>6. Menampilkan hasil rekapan nilai semua tenaga kontrak</p>
Alternative Course		
Post-Condition	<i>Use Case 8: Mencetak Rekapitulasi</i>	

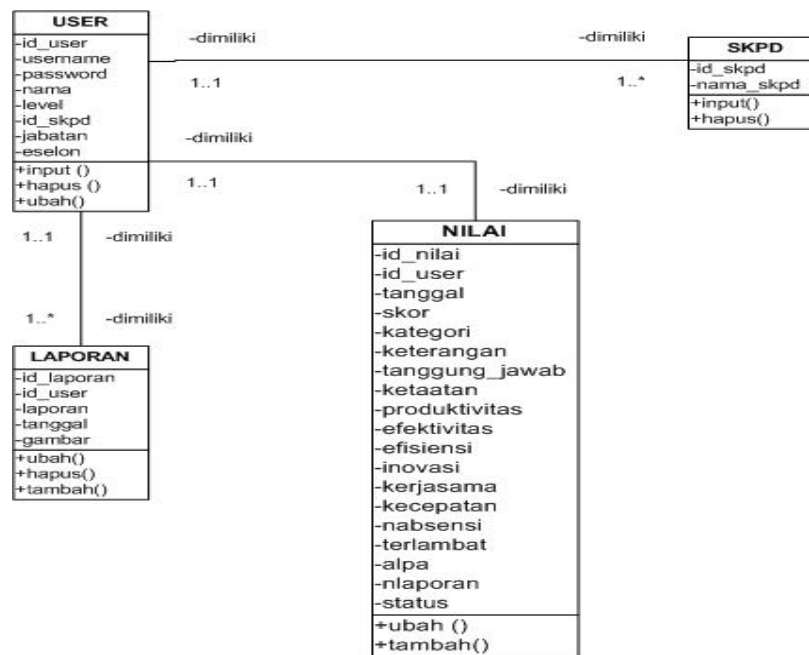
Tabel 4.19. *Use case 8: Mencetak Rekapitulasi*

Nama Use Case	Melakukan rekapitulasi	
Aktor	Admin	
Deskripsi	<i>Use Case</i> ini menjelaskan proses saat kepala bidang mencetak hasil rekapitulasi penilaian kinerja	
Pre-Condition	Aktor mengakses aplikasi	
Normal Course	Aktor	Tanggapan Aplikasi
	<p>1. Memilih menu Rekapitulasi</p> <p>3. Menekan tombol <i>print</i></p> <p>5. Menekan tombol ok</p>	<p>2. Menampilkan menu Rekapitulasi</p> <p>4. Menampilkan <i>form</i> cetak <i>print</i></p> <p>6. Melakukan <i>print</i></p>
Alternative Course		
Post-Condition	-	

4.3.2. Memodelkan *Object Interaction* dan *Behaviour*

Pada tahap ini akan dibahas tentang pengelompokkan rancangan orientasi objek yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi.

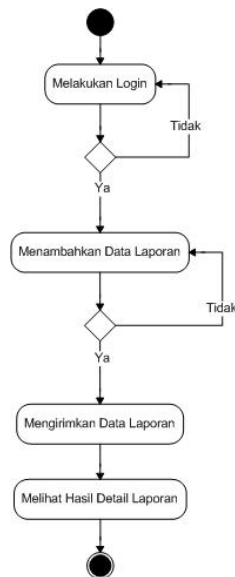
4.3.2.1. Mengidentifikasi Hubungan Antar Objek



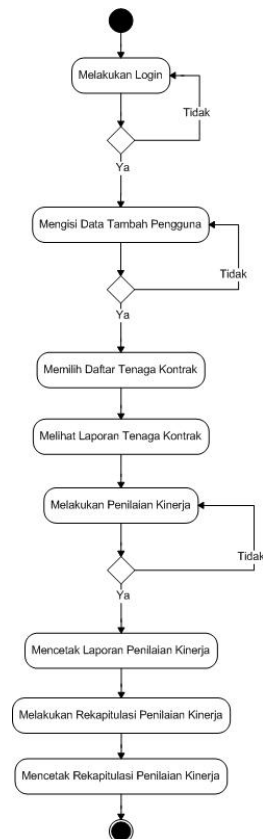
Gambar 4.3. *Detail Class Diagram* Sistem Baru

4.3.2.2. Memodelkan Interaksi Objek Yang Mendetail Untuk *Use Case*

Tahap ini bertujuan untuk menjelaskan interaksi antar objek dengan menggunakan *Activity Diagram* yang dapat dilihat pada Gambar 4.4 dan Gambar 4.5.



Gambar 4.4. Activity Diagram Membuat Laporan



Gambar 4.5. Activity Diagram Melakukan Penilaian Kinerja

4.3.3. Desain Antarmuka

Hasil dari desain antarmuka berupa tampilan *storyboard* pada KABID sebagai Admin dan Tenaga Kontrak sebagai pengguna dari aplikasi sebagai berikut :

Scene 1

Gambar 4.6. Tampilan *Performance* pada KABID

Nama *scene* : Tampilan *Performance* pada KABID

Penjelasan : *Scene* ini menampilkan pilihan dan divisi yang akan di pilih dan untuk melihat laporan dari pegawai. Dapat dilihat pada Gambar 4.6.

(Ket: a=Komunikasi, b=Pemrograman, c=Jaringan, d=Rekapan, *submit*=mencari hari/tanggal/tahun yang telah dipilih, *detail*=melihat laporan dari pegawai)

Scene 2

Gambar 4.7. Tampilan Manajemen Pengguna pada KABID

Nama *scene* : Tampilan Manajemen Pengguna pada KABID

Penjelasan : *Scene* ini menampilkan bagaimana KABID akan memilih divisi

dan nama pegawai untuk diperbaharui seperti mengganti *username* dan *password* pegawai. KABID juga dapat menambah dan mengurangi anggota pegawai.

(Ket: a=Komunikasi, b=Pemrograman, c=Jaringan, d=Rekapan, tambah= menambah pengguna/pegawai, *edit*= mengganti *user name* dan *password*, hapus= mengurangi anggota pengguna/pegawai)

Scene 3

No	Laporan	Tanggal	Gambar

Gambar 4.8. Tampilan *Form* Laporan Penilaian Kinerja

Nama *scene* : Tampilan *Form* Laporan Penilaian Kinerja

Penjelasan : *Scene* ini menampilkan pengisian laporan penilaian kinerja dari tenaga kontrak yang telah memasukkan laporan kerja harian kepada kepala bidang. Setelah kepala bidang memeriksa laporan kerja harian kemudian dilanjutkan dengan pengisian laporan kinerja.

Scene 4

Gambar 4.9. Tampilan Rekapitulasi Laporan Penilaian Kinerja

Nama *scene* : Tampilan Rekapitulasi Laporan Penilaian Kinerja

Penjelasan : *Scene* ini menampilkan halaman rekapitulasi laporan penilaian kinerja. Kepala bidang memasukkan bulan dan tahun yang akan direkap laporan penilaian kinerja kemudian klik tombol *submit*.

(Ket: *print* = mencetak laporan penilaian kinerja)

Scene 5

Gambar 4.10. Tampilan *Performance* Pada Tenaga Kontrak

Nama *scene* : Tampilan *Performance* pada Tenaga Kontrak

Penjelasan : *Scene* ini menampilkan bagaimana tenaga kontrak memasukkan laporan keseharian dengan memilih fitur tambah laporan. Dalam tampilan ini tenaga kontrak juga dapat melihat hasil penilaian dari KABID secara detail pada fitur detail.

(Ket: *submit*=mencari hari/tanggal/tahun yang telah dipilih)

4.4. Konstruksi

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi dari perancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, yaitu implementasi pemrograman dan implementasi antarmuka. Pada tahap ini juga akan dilakukan pengujian terhadap *prototype* perangkat lunak yang telah dibangun agar dapat diketahui apakah *prototype* tersebut telah sesuai dengan spesifikasi analisis dan perancangan yang telah diidentifikasi sebelumnya.

4.4.1. Lingkungan Implementasi

Tabel 4.20. Daftar Perangkat Keras

No.	Nama Perangkat Keras	Keterangan
1	<i>Processor</i>	<i>AMD E1-1500 APU</i>
2.	<i>Memory</i>	4 GB
3.	<i>Hardisk</i>	500 GB
4.	<i>Printer</i>	<i>Canon IP1980</i>

Tabel 4.21. Daftar Perangkat Lunak

No.	Nama Perangkat Lunak	Keterangan
1.	PHP 7	Bahasa Pemrograman
2.	<i>Notepad ++</i>	Untuk <i>Script Editor</i>
3.	<i>XAMPP MySQL server</i>	DBMS
4	<i>Microsoft Power Point 2013</i>	Perancangan <i>Storyboard</i>
5.	<i>Microsoft Word 2013</i>	Untuk pembuatan laporan.
6.	<i>Microsoft Visio 2013</i>	Untuk pemodelan data dan proses.
7.	<i>Microsoft Windows 8.1</i>	Sistem Operasi
8	<i>Browser :</i> <i>Google Chrome</i> versi 92.0.4515.159 , <i>Microsoft Edge</i> versi 92.0.902.78	Untuk menjalankan aplikasi

4.4.2. Implementasi Basis Data

Pada tahap ini dilakukan pembangunan basis data untuk aplikasi yang akan dikembangkan yang dapat dilihat dibawah ini.

4.4.2.1. Struktur Setiap Tabel

1. Tabel Laporan

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_laporan	int(50)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
2	id_user	int(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
3	laporan	varchar(500)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
4	tanggal	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values

Gambar 4.11. Tabel Laporan

2. Tabel SKPD

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_skpd	int(10)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
2	nama_skpd	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values

Gambar 4.12. Tabel SKPD

3. Tabel Nilai

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_nilai	int(50)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
2	id_user	int(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
3	tanggal	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
4	skor	int(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
5	kategori	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
6	keterangan	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
7	tanggung_jawab	int(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
8	ketaatan	int(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
9	produktivitas	int(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
10	efektivitas	int(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
11	efisiensi	int(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
12	inovasi	int(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
13	kerjasama	int(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
14	kecepatan	int(50)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
15	status	int(10)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values

Gambar 4.13. Tabel Nilai

4. Tabel User

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_user	int(50)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
2	username	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
3	password	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
4	nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
5	level	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
6	id_skpd	int(10)			No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
7	jabatan	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values
8	eselon	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique Index Spatial Fulltext Distinct values

Gambar 4.14. Tabel User

4.4.3. Melakukan Pemrograman

Berikut ini merupakan beberapa contoh kode program yang terdapat dalam aplikasi yang dibuat.

Kode Program Laporan Tenaga Kontrak

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>

  <meta charset="utf-8">
  <meta name="keyword" content="">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1">

  <!-- start: Css -->
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo
base_url('assets/mimimum/asset/css/bootstrap.min.css') ?>">

  <!-- plugins -->
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo
base_url('assets/mimimum/asset/css/plugins/font-
awesome.min.css') ?>" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo
base_url('assets/mimimum/asset/css/plugins/datatables.bootstrap.
min.css') ?>" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo
base_url('assets/mimimum/asset/css/plugins/animate.min.css')
?>" />
  <link
                        href="<?php                        echo
base_url('assets/mimimum/asset/css/style.css')                ?>"
rel="stylesheet">
  <!-- end: Css -->

  <link rel="shortcut icon" href="<?php echo
base_url('assets/mimimum/asset/img/logomi.png') ?>">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo
base_url('assets/mimimum/asset/css/plugins/bootstrap-material-
datepicker.css') ?>" />
  <!-- HTML5 shim and Respond.js IE8 support of HTML5 elements
and media queries -->
  <!--[if lt IE 9]>
    <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"></s
cript>
    <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></scrip
t>
  <![endif]-->
</head>

<body id="mimin" class="dashboard">
  <?php $this->load->view('admin/header');?>

  <div class="container-fluid mimin-wrapper">

    <?php $this->load->view('admin/sidebar');?>

    <!-- start: Content -->
    <div id="content">
      <div class="panel box-shadow-none content-header">
        <div class="panel-body">

```


Kode Program Laporan Tenaga Kontrak

```

        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        <?php
            $x=0;
            $no=1;
            foreach($laporan as $l):?>
                <tr>
                    <td><?php echo $no?></td>
                    <td><?php echo $l["laporan"]?></td>
                    <td>
                        <a href="#" data-toggle="modal" data-
target="#editModal<?php echo $x;?>"><button name="edit"
class="btn btn-round btn-warning"
style="padding:5px;margin:0;">Edit</button></a>
                        <a href="#" data-toggle="modal" data-
target="#delModal<?php echo $x;?>"><button name="delete"
class="btn btn-round btn-danger"
style="padding:5px;margin:0;">Hapus</button></a>
                    </td>
                </tr>
            </foreach>
        </tbody>
    </table>

    <div class="modal fade" id="delModal<?php echo $x;?>"
role="dialog" >
        <div class="modal-dialog" width="100%">

            <div class="modal-content">
                <div class="modal-header">

                    <button type="button" class="close" data-
dismiss="modal">&times;</button>
                    <h3 class="modal-title">Hapus Data Laporan</h3>

                </div>
                <form action="<?php echo site_url('Admin/delete_laporan')
?>" method="post">
                    <div class="modal-body">

                        Tanggal :<br>
                        <input class="form-control" style="width:100%"
type="text" value="<?php echo $_SESSION["day"]?>" readonly>
                        <br><br>
                        Laporan :<br>
                        <textarea class="form-control" style="width:100%"
rows="10" readonly> <?php echo $l["laporan"] ?></textarea>
                        <input type="hidden" name="delete_id" value="<?php echo
$l["id_laporan"]?>">

                    </div>
                    <hr>
                    <div class="modal-footer">
                        <button type="submit" name="tambah_laporan" class="btn
btn-primary">Submit</button>
                        <button type="submit" data-dismiss="modal" class="btn
btn-warning">Batal</button>
                    </div>
                </form>
            </div>
        </div>
    </div>

```


Kode Program Laporan Tenaga Kontrak

```

        </form>
        <br><br>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>

    <div class="modal fade" id="editModal<?php echo $x;?>"
role="dialog" >
    <div class="modal-dialog" width="100%">

        <div class="modal-content">
        <div class="modal-header">

            <button type="button" class="close" data-
dismiss="modal">&times;</button>
            <h3 class="modal-title">Edit Data Laporan</h3>

        </div>
        <form action="<?php echo site_url('Admin/edit_laporan')
?>" method="post">
        <div class="modal-body">

            Tanggal :<br>
            <input class="form-control" name="edit_tanggal"
style="width:100%" type="text" value="<?php echo
$_SESSION["day"]?>" >
            <br><br>
            Laporan :<br>
            <textarea class="form-control" name="edit_laporan"
style="width:100%" rows="10" > <?php echo $l["laporan"]
?></textarea>
            <input type="hidden" name="edit_id" value="<?php echo
$l["id_laporan"]?>">

        </div>
        <hr>
        <div class="modal-footer">
            <button type="submit" name="tambah_laporan" class="btn
btn-primary">Submit</button>
            <button type="submit" data-dismiss="modal" class="btn
btn-warning">Batal</button>
        </form>
        <br><br>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
        </td>
    </tr>
    <?php
    $x++;
    $no++;
endforeach;?>

```

Kode Program Laporan Tenaga Kontrak

```

        </tbody>
        </table>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>

    <div class="col-md-4">
        <div class="panel">

            <div class="panel-body">
                <div class="responsive-table">

                    <table
class="table      id="datatables-komunikasi"
table-striped      table-bordered"      width="100%"
cellspacing="0">
                        <thead>
                            <tr>
                                <th>Periode</th>
                                <th>Skor</th>
                                <th>Kategori</th>
                                <th>Keterangan</th>
                                <th></th>
                            </tr>
                        </thead>
                        <tbody>
                            <?php foreach($nilai as $n):?>
                                <tr>
                                    <td><?php echo $n["tanggal"]?></td>
                                    <td><?php echo $n["skor"]?></td>
                                    <td><?php echo $n["kategori"]?></td>
                                    <td><?php echo $n["keterangan"]?></td>
                                    <td>
                                        <form
site_url('Admin/detail') ?>" method="post">
                                            <input type="hidden" name="id_user"
value="<?php echo $n["id_user"]?>"/>
                                            <input type="hidden" name="periode"
value="<?php echo $n["tanggal"]?>"/>
                                            <button name="edit" class="btn btn-
round btn-primary" style="padding:5px;margin:0;">Detail</button>
                                        </form>
                                    </td>
                                </tr>
                            <?php endforeach;?>
                        </tbody>
                    </table>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

</div>
```

Kode Program Laporan Tenaga Kontrak

```

        <!-- end: content -->

    </div>

    <div class="modal fade" id="addModal"
role="dialog" >
    <div class="modal-dialog" width="100%">

        <div class="modal-content">
        <div class="modal-header">

            <button type="button" class="close" data-
dismiss="modal">&times;</button>
            <h3 class="modal-title">Tambah Data Laporan</h3>

        </div>
        <form action="<?php echo site_url('Admin/insert_laporan')
?>" method="post" >
        <div class="modal-body">

            Laporan :
            <div class="form-group">
            <textarea class="form-control" rows="10"
name="laporan"></textarea>

            </div>
            <div class="form-group">
            <p>Pilih File Gambar : <br/><input type='file'
enctype="multipart/form-data" method="post" name='gambar'></p>

            </div>
            <br>

            </div>
            <hr>
            <div class="modal-footer">
            <button type="submit" name="tambah_laporan" class="btn
btn-primary">Submit</button>
            <button type="submit" data-dismiss="modal" class="btn
btn-warning">Batal</button>
            </form>
            <br><br>
            </div>
        </div>
        </div>
        </div>
        </div>

<!-- start: Javascript -->
<script src="<?php echo
base_url('assets/miminium/asset/js/jquery.min.js') ?>"></script>
<script src="<?php echo
base_url('assets/miminium/asset/js/jquery.ui.min.js')
?>"></script>

```

Kode Program Laporan Tenaga Kontrak

```

<script src="<?php echo
base_url('assets/miminius/asset/js/bootstrap.min.js')
?>"></script>

<!-- plugins -->
<script src="<?php echo
base_url('assets/miminius/asset/js/plugins/moment.min.js')
?>"></script>
<script src="<?php echo
base_url('assets/miminius/asset/js/plugins/jquery.datatables.min.
js') ?>"></script>
<script src="<?php echo
base_url('assets/miminius/asset/js/plugins/datatables.bootstrap.m
in.js') ?>"></script>
<script src="<?php echo
base_url('assets/miminius/asset/js/plugins/jquery.nicescroll.js')
?>"></script>
<script src="<?php echo
base_url('assets/miminius/asset/js/plugins/bootstrap-material-
datetimepicker.js') ?>"></script>

<!-- custom -->
<script src="<?php echo
base_url('assets/miminius/asset/js/main.js') ?>"></script>
<script src="<?php echo
base_url('assets/miminius/asset/js/jquery.ui.min.js')
?>"></script>
<script type="text/javascript">
    $(document).ready(function() {
        $('#datatables-komunikasi').DataTable();
    });

    $(document).ready(function() {
        $('#datatables-programmer').DataTable();
    });

    $(document).ready(function() {
        $('#datatables-jaringan').DataTable();
    });

</script>

<script type="text/javascript">
    $(function() {
        $("#datepicker").datepicker({
            dateFormat: 'dd-mm-yy'
        });
    });
</script>
<!-- end: Javascript -->

</body>
</html>

```

Kode Program Laporan Penilaian Kinerja

```

<div class="panel invoice-v1-content">
  <div class="panel-body">
    <div class="col-md-12 invoice-v1-header">
      <div class="col-md-12">
        <h1><b>Laporan dan Penilaian</b></h1>
      </div>

      <?php

      foreach($nilai as $n):
        $skor = $n["skor"];
        $kategori = $n["kategori"];
        $ket = $n["keterangan"];
        $n8 = $n["kecepatan"];
        $n1 = $n["tanggung_jawab"];
        $n2 = $n["ketaatan"];
        $n3 = $n["produktivitas"];
        $n4 = $n["efektivitas"];
        $n5 = $n["efisiensi"];
        $n6 = $n["inovasi"];
        $n7 = $n["kerjasama"];
                $na1 = $n["terlambat"];
                $na2 = $n["alpa"];
                $nl = $n["nlaporan"];
        $tanggal=$n["tanggal"];
      endforeach;
      foreach($user as $u):
        $id_user = $u["id_user"];
        $nama = $u["nama"];
        $level = $u["level"];
      endforeach;
      ?>
      <div class="col-md-12">
        <h4>
          <address>
            <strong><?php

            echo $level?></strong><br>
            <?php echo $nama?><br>
            <?php                                     if(isset($tanggal)){echo
$tanggal;}else{echo $_SESSION["mon"];}?>
          </address>
        </h4>

        <?php if($this->session->userdata('level')== 'Admin'){
          $att='';
        }else{$att='disabled';}

        ?>

        <form                                     action="<?php                                     echo
site_url('Admin/insert_skor') ?>" method="post">
          <div class="row">
            <div class="col-md-2 col-xs-2">
              Tanggung Jawab

```

Kode Program Laporan Penilaian Kinerja

```

        <input type="number" class="form-control"
name="tanggungjawab" value="<?php if(isset($n1)){echo $n1;}?>"
        <?php echo $att?>
onkeypress='return isNumberKeyTrue(event)'/><br>

        Ketaatan
        <input type="number" class="form-control"
name="ketaatan" value="<?php if(isset($n2)){echo $n2;}?>"
        <?php echo $att?>
onkeypress='return isNumberKeyTrue(event)'/><br>

        Produktivitas
        <input type="number" class="form-control"
name="produktivitas" value="<?php if(isset($n3)){echo $n3;}?>"
        <?php echo $att?>
onkeypress='return isNumberKeyTrue(event)'/><br>

        Efektivitas
        <input type="number" class="form-control"
name="efektivitas" value="<?php if(isset($n4)){echo $n4;}?>"
        <?php echo $att?>
onkeypress='return isNumberKeyTrue(event)'/><br>
    </div>
    <div class="col-md-2 col-xs-2">
        Efisiensi
        <input type="number" class="form-control"
name="efisiensi" value="<?php if(isset($n5)){echo $n5;}?>"
        <?php echo $att?>
onkeypress='return isNumberKeyTrue(event)'/><br>

        Inovasi
        <input type="number" class="form-control"
name="inovasi" value="<?php if(isset($n6)){echo $n6;}?>"
        <?php echo $att?>
onkeypress='return isNumberKeyTrue(event)'/><br>

        Kerja Sama
        <input type="number" class="form-control"
name="kerjasama" value="<?php if(isset($n7)){echo $n7;}?>"
        <?php echo $att?>
onkeypress='return isNumberKeyTrue(event)'/><br>

        Kecepatan
        <input type="number" class="form-control"
name="kecepatan" value="<?php if(isset($n8)){echo $n8;}?>"
        <?php echo $att?>
onkeypress='return isNumberKeyTrue(event)'/><br>
    </div>
    <div class="col-md-2 col-xs-2">
        Nilai Laporan
        <input type="number" class="form-control"
name="nilailaporan" value="<?php if(isset($n1)){echo $n1;}?>"
        <?php echo $att?>
onkeypress='return isNumberKeyTrue(event)'/><br>

        Terlambat
        <input type="number" class="form-control"

```

Kode Program Laporan Penilaian Kinerja

```

name="terlambat" value="<?php if(isset($na1)){echo $na1;}?>"
                                <?php echo $att?>
onkeypress='return isNumberKeyTrue(event)'/><br>

                                Tanpa Keterangan
                                <input type="number" class="form-control"
name="alpa" value="<?php if(isset($na2)){echo $na2;}?>"
                                <?php echo $att?>
onkeypress='return isNumberKeyTrue(event)'/><br>

                                </div>
                                <div class="col-md-2 col-xs-2">
                                SKOR :<br>
                                <h4><?php
                                if(isset($skor)){echo
$skor;}?></h4><br/>

                                </div>

                                <div class="col-md-2 col-xs-2">

                                KATEGORI :<br>
                                <h4><?php
                                if(isset($kategori)){echo
$kategori;}?></h4><br>

                                </div>

                                <div class="col-md-2 col-xs-2">

                                KETERANGAN :<br>
                                <h4><?php
                                if(isset($ket)){echo
$ket;}?></h4>
                                <input type="hidden" name="id_user"
value="<?php echo $id_user?>" />

<br/><br/><br/><br/><br/><br/><br/><br/><br/>

                                Rincian Kategori
                                :<br/>
                                <li>A (Sangat baik)
dengan bobot nilai 90-100<br/><br/></li>
                                <li>B (Baik) dengan
bobot nilai 71-89<br/><br/></li>
                                <li>C (Cukup)
dengan bobot nilai 65-70<br/><br/></li>
                                <li>D (Kurang)
dengan bobot nilai kurang dari 65</li>
                                </div>

                                </div>
                                <?php if($this->session->userdata('level')== 'Admin'){?>
                                <div class="no-print">
                                <button type="submit"
                                style="margin:0;padding:10px;padding-left:50px;padding-

```

Kode Program Laporan Penilaian Kinerja

```

right:50px"        class="btn        btn-xs        btn-round        btn-
primary">Submit</button>
    </div>
    <?php } ?>
    </form>
    <br><br>
    </div>
    </div>

<br><br>
    <div class="col-md-12 padding-0">
        <div class="responsive-table">

            <table class="table table-striped">
                <tr>
                    <th>No</th>
                    <th>Laporan</th>
                    <th>Tanggal</th>
                    <th>Gambar</th>

                </tr>
                <?php
                $no=1;
                if(isset($detail)){
                foreach($detail as $d):$g=$d["gambar"];?>
                <tr>
                    <td><?php echo $no?></td>
                    <td><?php echo $d["laporan"]?></td>
                    <td><?php echo $d["tanggal"]?></td>
                    <td>

                    <a href="<?php echo
base_url('assets/miminium/asset/img/img/'. $g);
target="_blank"><br/>View</a></td>

                </tr>
                <?php
                $no++;
                endforeach;
                }
                ?>
            </table>
        </div>
    </div>

</div>
</div>

```

Kode Program Rekapitulasi

```

<div class="tab-pane fade" id="tabs-demo6-area5">
    <h3 class="head text-center">Nilai
    Karyawan</h3>
    <li>
    <button style="float:right;" class="btn btn-

```



```

round      btn-primary"      href="javascript:void(0);"
onclick="javascript:window.print();"      style="margin-
top:15px;">Print</button>
</li>
      <div class="col-md-12 top-20 padding-0">
      <div class="col-md-12">
      <div class="panel">

      <div class="panel-body">
      <div class="responsive-table">

      <table id="datatables-all" class="table
table-striped table-bordered" width="100%" cellspacing="0">
      <thead>
      <tr>
      <th>Nama</th>
      <th>Nilai<br/>Laporan</th>
      <th>Nilai<br/>Absen</th>
      <th>Nilai<br/>Tanggung Jawab</th>
      <th>Nilai<br/>Ketaatan</th>
      <th>Nilai<br/>Produktivitas</th>
      <th>Nilai<br/>Efektivitas</th>
      <th>Nilai<br/>Efisiensi</th>
      <th>Nilai<br/>Inovasi</th>
      <th>Nilai<br/>Kerja Sama</th>
      <th>Nilai<br/>Kecepatan</th>
      <th>Nilai<br/>Skor</th>
      </tr>
      </thead>
      <tbody>
      <?php
      $nom=1;

      $maxdatatj=0.000000;
      $maxdatakt=0.000000;

      $maxdatapr=0.000000;
      $maxdataev=0.000000;

      $maxdataef=0.000000;
      $maxdatain=0.000000;

      $maxdatakj=0.000000; $maxdatakc=0.000000;

      $maxdatana=0.000000; $maxdatanl=0.000000;
      foreach($all as $al):
      if(isset($tgl_all)){
      foreach($tgl_all as $tgla):
      if(($al["id_user"]
      $tgla["id_user"])&&($tgla["tanggal"] == $_SESSION["mon"]))
      {

      if($maxdatatj
      $tgla["tanggung_jawab"]){$maxdatatj=$tgla["tanggung_jawab"];}

      if($maxdatakt
      $tgla["ketaatan"]){$maxdatakt=$tgla["ketaatan"];}

      if($maxdatapr

```

```

$tgla["produktivitas"]){$maxdatapr=$tgla["produktivitas"];}

    if($maxdataev
$tgla["efektivitas"]){$maxdataev=$tgla["efektivitas"];}

    if($maxdataef
$tgla["efisiensi"]){$maxdataef=$tgla["efisiensi"];}

    if($maxdatain
$tgla["inovasi"]){$maxdatain=$tgla["inovasi"];}
    if($maxdatakj
$tgla["kerjasama"]){$maxdatakj=$tgla["kerjasama"];}

    if($maxdatakc
$tgla["kecepatan"]){$maxdatakc=$tgla["kecepatan"];}

    if($maxdatana
$tgla["nabsensi"]){$maxdatana=$tgla["nabsensi"];}

    if($maxdatanl
$tgla["nlaporan"]){$maxdatanl=$tgla["nlaporan"];}

    }
    endforeach;
}

$nom++;
endforeach;

                                $no=1;
foreach($all as $al):?>
<tr>
    <td><?php echo $al["nama"]?></td>
    <td>
        <?php
            if(isset($tgl_all)){
                foreach($tgl_all as $tgla):
                    if(($al["id_user"]
$tgla["id_user"])&&($tgla["tanggal"] == $_SESSION["mon"]))
                        {
                            echo
$tgla["nlaporan"];
                        }
                    endforeach;
                }
            ?>
        </td><td>
            <?php
                if(isset($tgl_all)){
                    foreach($tgl_all as $tgla):
                        if(($al["id_user"]
$tgla["id_user"])&&($tgla["tanggal"] == $_SESSION["mon"]))
                            {
                                echo
number_format($tgla["nabsensi"],2,'.','');
                            }
                        }
                    endforeach;
                }
            ?>

```

```

<td>
  <?php
  if(isset($tgl_all)){
  foreach($tgl_all as $tgla):
  if(($al["id_user"]
$tgla["id_user"])&&($tgla["tanggal"] == $_SESSION["mon"]))
  {
  echo
$tgla["tanggung_jawab"];
  }
  endforeach;
  }
  ?>
</td>

  td>
  <?php
  if(isset($tgl_all)){
  foreach($tgl_all as $tgla):
  if(($al["id_user"]
$tgla["id_user"])&&($tgla["tanggal"] == $_SESSION["mon"]))
  {
  echo
$tgla["ketaatan"];
  }
  endforeach;
  }
  ?>
</td>

  <td>
  <?php
  if(isset($tgl_all)){
  foreach($tgl_all as $tgla):
  if(($al["id_user"]
$tgla["id_user"])&&($tgla["tanggal"] == $_SESSION["mon"]))
  {
  echo
$tgla["produktivitas"];
  }
  endforeach;
  }
  ?>
</td>

  <td>
  <?php
  if(isset($tgl_all)){
  foreach($tgl_all as $tgla):
  if(($al["id_user"]
$tgla["id_user"])&&($tgla["tanggal"] == $_SESSION["mon"]))
  {
  echo
$tgla["efektivitas"];
  }
  endforeach;
  }
  ?>
</td><td>

```

```

<?php
    if(isset($tgl_all)){
        foreach($tgl_all as $tgla):
            if(($al["id_user"]
$tgla["id_user"])&&($tgla["tanggal"] == $_SESSION["mon"])) ==
            {
                echo
$tgla["efisiensi"];
            }
        endforeach;
    }
    ?>
</td><td>
<?php
    if(isset($tgl_all)){
        foreach($tgl_all as $tgla):
            if(($al["id_user"]
$tgla["id_user"])&&($tgla["tanggal"] == $_SESSION["mon"])) ==
            {
                echo $tgla["inovasi"];
            }
        endforeach;
    }
    ?>
</td><td>
<?php
    if(isset($tgl_all)){
        foreach($tgl_all as $tgla):
            if(($al["id_user"]
$tgla["id_user"])&&($tgla["tanggal"] == $_SESSION["mon"])) ==
            {
                echo
$tgla["kerjasama"];
            }
        endforeach;
    }
    ?>
</td><td>
<?php
    if(isset($tgl_all)){
        foreach($tgl_all as $tgla):
            if(($al["id_user"]
$tgla["id_user"])&&($tgla["tanggal"] == $_SESSION["mon"])) ==
            {
                echo
$tgla["kecepatan"];
            }
        endforeach;
    }
    ?>
</td><td>
<?php
    if(isset($tgl_all)){
        foreach($tgl_all as $tgla):
            if(($al["id_user"]
$tgla["id_user"])&&($tgla["tanggal"] == $_SESSION["mon"])) ==
            {
                echo $tgla["skor"];

```

```

        }
        endforeach;
    }
    ?>
</td>
</tr>
<?php
$no++;
endforeach;?>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>

</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

4.4.4. Implementasi Antarmuka

1. Tampilan *Performance* Kepala Bidang

The screenshot shows the E-SMART COP interface. At the top, there is a red navigation bar with the text "E-SMART COP" and a search bar. The main content area is titled "Tabel Data" and "Tenaga Harian Kontrak". There is a sidebar on the left with "Performance" and "Manajemen Pengguna" options. The main area contains a form for "Input Bilan dan Tahun" with a "Submit" button. Below this, there are three circular icons representing different views. The main content is titled "DIVISI PROGRAMMER" and displays a table with 4 rows and 3 columns (No, Nama, Total). Each row has a "Detail" button. The table data is as follows:

No	Nama	Total	
1	Kelvin Wijaya	83	Detail
2	Jordy Najoa		Detail
3	William Dave Wenno		Detail
4	Oletta Mambu		Detail

Gambar 4.15. Tampilan *Performance* Kepala Bidang

2. Tampilan Manajemen Pengguna

E-SMART COP Heintje Lombone

04:25

Tabel Data
Daftar Pengguna

Performance

Manajemen Pengguna

Tambah Pengguna

DISIVI PROGRAMMER

Show 10 entries Search:

No	Nama	Sasaran	
1	Kelvin Wijaya	kelvin	Edit Hapus
2	Jordy Najaoan	odi	Edit Hapus
3	William Dave Wenno	dave	Edit Hapus
4	Oletta Mambu	oletta	Edit Hapus

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous **1** Next

Gambar 4.16. Tampilan Manajemen Pengguna

3. Tampilan Laporan Penilaian Kinerja

E-SMART COP [Kembali](#) [Print](#)

Laporan dan Penilaian

THL Programmer
Kelvin Wijaya
01-2018

Tanggung Jawab: Efisiensi: SKOR: **83** KATEGORI: **B** KETERANGAN: **Baik**

Ketaatan: Inovasi:

Produktivitas: Kerja Sama:

Efektivitas: Kecepatan:

[Submit](#)

No	Laporan	Tanggal
----	---------	---------

Gambar 4.17. Tampilan Laporan Penilaian Kinerja

4. Tampilan Rekapitulasi Laporan Penilaian Kinerja

Heinjje Lombone

Show 100 entries Search:

Nama	Nilai Laporan	Nilai Absen	Nilai Tanggung Jawab	Nilai Ketaatan	Nilai Produktivitas	Nilai Efektivitas	Nilai Efisiensi	Nilai Inovasi	Nilai Kerja Sama	Nilai Kecepatan	Nilai Skor
Carinn Lumakun											
Herman Lombone											
Jordy Najoan											
Jovner Benik											
Kelvin Wijaya	100	98.41	89	90	78	90	80	89	89	90	95
Oletta Mambu											
Rian Sunigar											
Risky Sampoema											

Gambar 4.18. Tampilan Rekapitulasi Laporan Penilaian Kinerja

5. Tampilan *Performance* Tenaga Kontrak

E-SMART COP

Smitha Warouw

23:47

Tabel Data
Tenaga Harian Kontrak

Input Bulan dan Tahun
19-01-2018

Tambah Laporan

Show 10 entries Search:

No	Laporan	Aksi
No data available in table		

Showing 0 to 0 of 0 entries

Periode	Skor	Kategori	Keterangan
03-2017	80		Detail
10-2017	51		Detail
01-2018	70	C	Cukup Detail

Gambar 4.19. Tampilan *Performance* Tenaga Kontrak

6. Tampilan *Form* Tambah Laporan

E-SMART COP

Smitha Warouw

23:38

Tabel Data
Tenaga Harian Kontrak

Input Bulan dan Tahun
19-01-2018

Tambah Laporan

Show 10 entries Search:

Showing 0 to 0 of 0 entries

Tambah Data Laporan

Laporan :

Submit Detail

Periode	Skor	Kategori	Keterangan
03-2017	80		Detail
10-2017	51		Detail
01-2018	70	C	Cukup Detail

Gambar 4.20. Tampilan *Form* Tambah Laporan

4.4.5 Pengujian

Tahap ini bertujuan untuk menguji aplikasi yang telah dibangun dan untuk memastikan semua kebutuhan pengguna dan sistem telah terpenuhi.

4.4.5.1 Tujuan Pengujian Aplikasi

Tahap ini menjelaskan tentang tujuan pengujian aplikasi, yaitu:

1. Menentukan keberhasilan dari aplikasi yang dibangun.
2. Memastikan bahwa semua persyaratan pengguna dan sistem sudah diimplementasikan ke dalam aplikasi.
3. Memastikan bahwa semua fungsi-fungsi yang dibangun dalam aplikasi sudah berjalan dengan baik.

4.4.5.2 Kriteria Pengujian Aplikasi

Berikut adalah beberapa kriteria untuk aplikasi yang dibangun:

1. Aplikasi yang dibuat harus sesuai dengan persyaratan pengguna dan sistem.
2. Semua fungsi dan fitur yang dibuat berjalan dengan baik.
3. Aplikasi mudah digunakan oleh pengguna.

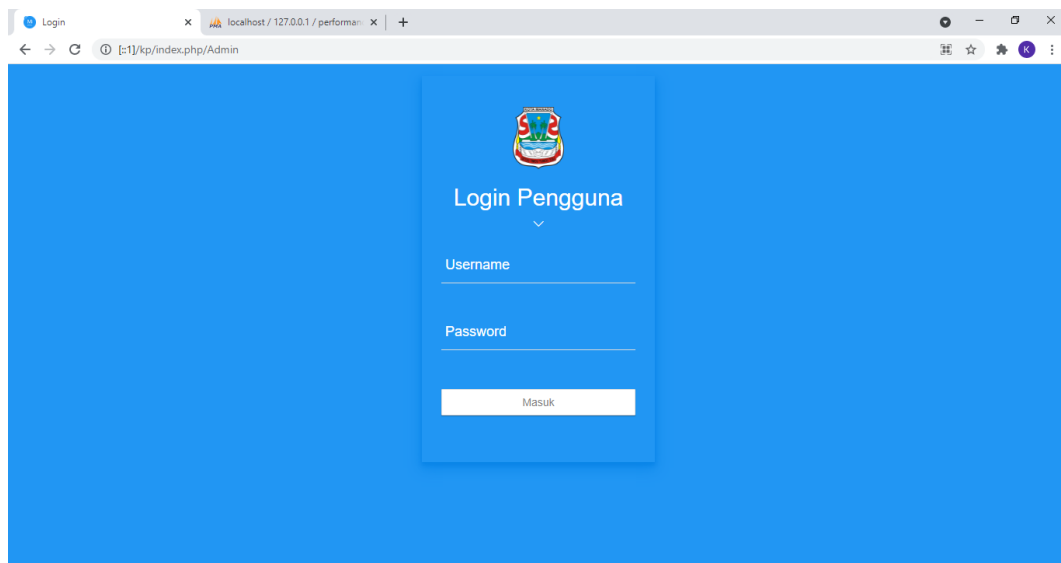
4.4.5.3 Daftar Kasus Pengujian

Tabel 4.22. Daftar Kasus Pengujian

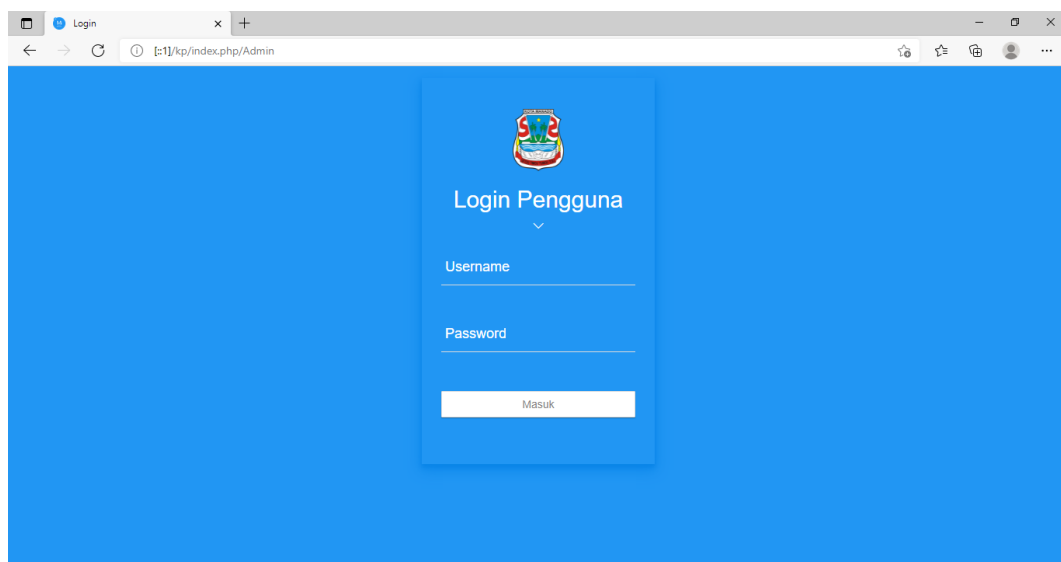
No.	Daftar kasus untuk pengujian yang dilakukan
1.	Laporan
	<ul style="list-style-type: none"> - Apakah aplikasi dapat menyimpan data yang ditambahkan? - Apakah aplikasi dapat mencetak data yang ingin dicetak? - Apakah aplikasi dapat menampilkan tabel data yang ada dalam <i>database</i>?
2.	Penilaian kinerja
	<ul style="list-style-type: none"> - Apakah aplikasi dapat menyimpan data yang ditambahkan? - Apakah aplikasi dapat menampilkan detail laporan dan penilaian? - Apakah aplikasi dapat melakukan rekapitulasi penilaian?

4.4.5.4 Test Plan

Dalam tahap ini penulis akan melakukan pengujian aplikasi pada *Google Chrome* dan *Microsoft Edge*. Berdasarkan pengujian terhadap dua jenis *web browser* diperoleh hasil sama yaitu terlihat besar, berwarna cerah, dan dapat berjalan normal dari segi antarmuka. Pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 4.21 dan Gambar 4.22.



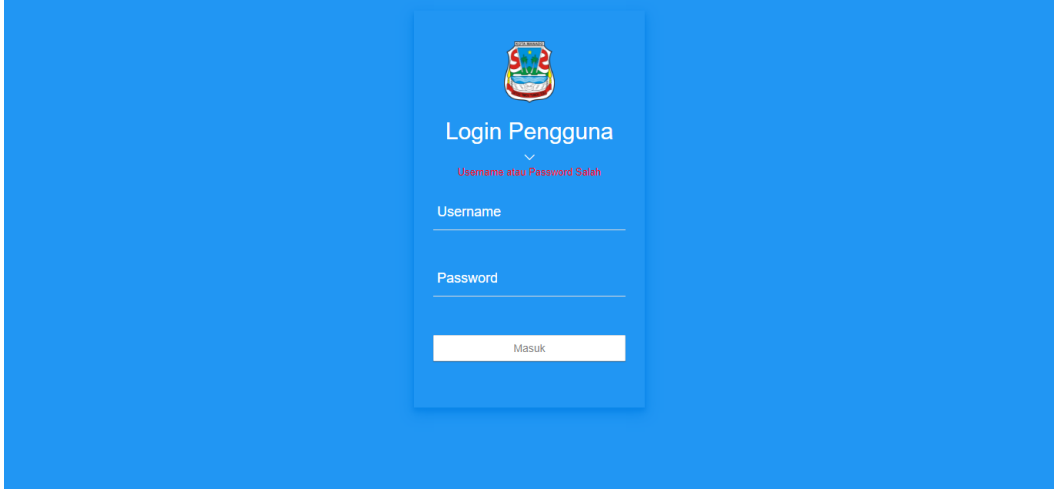
Gambar 4.21. Tampilan Halaman *Login* pada *Google Chrome*






Gambar 4.22. Tampilan Halaman *Login* pada *Microsoft Edge*

Berikut ini merupakan test plan terhadap fungsi dalam aplikasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.23. Test Plan

Kegiatan Pangujian	Hasil Harapan	Hasil Aktual
Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah kemudian menekan tombol <i>login</i> .	Aplikasi akan memberikan pesan kesalahan dan kembali menampilkan <i>form login</i>	Aplikasi memberikan pesan kesalahan dan kembali menampilkan <i>form login</i>
 <p style="text-align: center;">Gambar 4.23. Validasi Melakukan Login</p>		
Menambahkan, mengubah, dan menghapus data pengguna	Aplikasi akan menambahkan, mengubah, dan menghapus data pengguna.	Aplikasi dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data pengguna.
Melihat laporan kerja harian tenaga kontrak dan mengisi laporan penilaian kinerja tenaga kontrak	Aplikasi akan menampilkan laporan kerja harian tenaga kontrak dan menyimpan data laporan penilaian kinerja tenaga kontrak	Aplikasi dapat menampilkan laporan kerja harian tenaga kontrak dan menyimpan data laporan penilaian kinerja tenaga kontrak


Kegiatan Pangujian	Hasil Harapan	Hasil Aktual								
Kembali Print										
Laporan dan Penilaian										
THL Komunikasi Carinn Lumakun 08-2021										
Tanggung Jawab <input type="text" value="75"/>	Efisiensi <input type="text" value="70"/>	Nilai Laporan <input type="text" value="75"/>								
Ketepatan <input type="text" value="77"/>	Inovasi <input type="text" value="75"/>	Skor: 80								
Produktivitas <input type="text" value="78"/>	Kerja Sama <input type="text" value="70"/>	KATEGORI: B								
Efektivitas <input type="text" value="80"/>	Kecepatan <input type="text" value="70"/>	HETERANGAN: Baik								
<input type="button" value="Submit"/>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Laporan</th> <th>Tanggal</th> <th>Gambar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Laporan Kerja Harian</td> <td>28-08-2021</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			No	Laporan	Tanggal	Gambar	1	Laporan Kerja Harian	28-08-2021	
No	Laporan	Tanggal	Gambar							
1	Laporan Kerja Harian	28-08-2021								
<p>Rincian Kategori:</p> <ul style="list-style-type: none"> A (Sangat baik) dengan bobot nilai >= 100 B (Baik) dengan bobot nilai 71-99 C (Cukup) dengan bobot nilai 50-70 D (Kurang) dengan bobot nilai kurang dari 50 										

Gambar 4.24. Tampilan Halaman Laporan Penilaian Kinerja

Melakukan rekapitulasi hasil laporan penilaian kinerja tenaga kontrak selama satu bulan

Aplikasi akan melakukan rekapitulasi hasil laporan penilaian kinerja tenaga kontrak selama satu bulan

Aplikasi menampilkan rekapitulasi hasil laporan penilaian kinerja tenaga kontrak selama satu bulan

Heintje Lombone 												
NILAI KARYAWAN												
<input type="button" value="Print"/>												
Show	100	entries	Search: <input type="text"/>									
Nama	Nilai Laporan	Nilai Absen	Nilai Tanggung Jawab	Nilai Ketaatan	Nilai Produktivitas	Nilai Efektivitas	Nilai Efisiensi	Nilai Inovasi	Nilai Kerja Sama	Nilai Kecepatan	Nilai Skor	
Carinn Lumakun	75	92.27	75	77	76	80	70	75	70	70	80	
Herman Lombone												
Jordy Najoa												
Jovner Benix												
Kelvin Wijaya	100	98.41	89	90	78	90	80	89	89	90	95	
Kevin Sumolang	0	100.00	0	0	0	0	0	0	0	0	30	
Oletta Mambu												
Rian Sumigar												
Risky Sampoerna												
Smitha Warouw	67	93.86	56	67	76	76	76	76	76	76	77	
Swiking Polli	90	93.86	89	80	79	89	80	90	89	80	89	
William Dave Wenno												

Gambar 4.25. Tampilan Halaman Rekapitulasi

Mencetak laporan penilaian kinerja dan rekapitulasi.

Aplikasi akan mencetak laporan penilaian kinerja dan rekapitulasi.

Aplikasi mencetak laporan penilaian kinerja dan rekapitulasi.

Kegiatan Pangujian	Hasil Harapan	Hasil Aktual																																																
<p>Laporan dan Penilaian THL Komunikasi Smitha Warouw 08-2021</p> <table border="0"> <tr> <td>Tanggung Jawab</td> <td>Efisiensi</td> <td>Nilai Laporan</td> <td>SKOR :</td> <td>KATEGORI :</td> <td>KETERANGAN</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>76</td> <td>67</td> <td>77</td> <td>B</td> <td>Baik</td> </tr> <tr> <td>Ketaatan</td> <td>Inovasi</td> <td>Yerlambat</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>67</td> <td>76</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Produktivitas</td> <td>Kerja Sama</td> <td>Tanpa Keterangan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>76</td> <td>76</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Efektivitas</td> <td>Kecepatan</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>76</td> <td>76</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Rincian Kategori : • A (Sangat baik) dengan bobot nilai 90-100 • B (baik) dengan bobot nilai 71-89 • C (Cukup) dengan bobot nilai 55-70 • D (Kurang) dengan bobot nilai kurang dari 55</p>	Tanggung Jawab	Efisiensi	Nilai Laporan	SKOR :	KATEGORI :	KETERANGAN	56	76	67	77	B	Baik	Ketaatan	Inovasi	Yerlambat				67	76	1				Produktivitas	Kerja Sama	Tanpa Keterangan				76	76	1				Efektivitas	Kecepatan					76	76						<p>Print 2 sheets of paper</p> <p>Destination EPSON L3110 Series</p> <p>Pages All</p> <p>Copies 1</p> <p>Layout Portrait</p> <p>Color Color</p> <p>More settings</p> <p>Print Cancel</p>
Tanggung Jawab	Efisiensi	Nilai Laporan	SKOR :	KATEGORI :	KETERANGAN																																													
56	76	67	77	B	Baik																																													
Ketaatan	Inovasi	Yerlambat																																																
67	76	1																																																
Produktivitas	Kerja Sama	Tanpa Keterangan																																																
76	76	1																																																
Efektivitas	Kecepatan																																																	
76	76																																																	

Gambar 4.26. Cetak Laporan Penilaian Kinerja

Kegiatan Pangujian	Hasil Harapan	Hasil Aktual																																																																																																																									
<p>Nilai Karyawan</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama</th> <th>Nilai Laporan</th> <th>Nilai Asesmen</th> <th>Nilai Tanggung Jawab</th> <th>Nilai Kecepatan</th> <th>Nilai Produktivitas</th> <th>Nilai Efektivitas</th> <th>Nilai Kerjasama</th> <th>Nilai Keaktifan</th> <th>Nilai Kejujuran</th> <th>Nilai Keakuratan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Citra Lutfiana</td> <td>75</td> <td>82,27</td> <td>75</td> <td>77</td> <td>76</td> <td>80</td> <td>75</td> <td>75</td> <td>76</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Herman Lutfiana</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jully Nisyan</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jonan Baris</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Karen Wika</td> <td>100</td> <td>100,00</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>76</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Karin Satriana</td> <td>0</td> <td>100,00</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Octa Menti</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Shu Sempur</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Riky Sarwanan</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Smitha Warouw</td> <td>67</td> <td>66,66</td> <td>66</td> <td>67</td> <td>76</td> <td>76</td> <td>75</td> <td>76</td> <td>76</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>	Nama	Nilai Laporan	Nilai Asesmen	Nilai Tanggung Jawab	Nilai Kecepatan	Nilai Produktivitas	Nilai Efektivitas	Nilai Kerjasama	Nilai Keaktifan	Nilai Kejujuran	Nilai Keakuratan	Citra Lutfiana	75	82,27	75	77	76	80	75	75	76	75	Herman Lutfiana											Jully Nisyan											Jonan Baris											Karen Wika	100	100,00	100	100	76	100	100	100	100	100	Karin Satriana	0	100,00	0	0	0	0	0	0	0	0	Octa Menti											Shu Sempur											Riky Sarwanan											Smitha Warouw	67	66,66	66	67	76	76	75	76	76	75		<p>Print 1 sheet of paper</p> <p>Destination EPSON L3110 Series</p> <p>Pages All</p> <p>Copies 1</p> <p>Layout Portrait</p> <p>Color Color</p> <p>More settings</p> <p>Print Cancel</p>
Nama	Nilai Laporan	Nilai Asesmen	Nilai Tanggung Jawab	Nilai Kecepatan	Nilai Produktivitas	Nilai Efektivitas	Nilai Kerjasama	Nilai Keaktifan	Nilai Kejujuran	Nilai Keakuratan																																																																																																																	
Citra Lutfiana	75	82,27	75	77	76	80	75	75	76	75																																																																																																																	
Herman Lutfiana																																																																																																																											
Jully Nisyan																																																																																																																											
Jonan Baris																																																																																																																											
Karen Wika	100	100,00	100	100	76	100	100	100	100	100																																																																																																																	
Karin Satriana	0	100,00	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																	
Octa Menti																																																																																																																											
Shu Sempur																																																																																																																											
Riky Sarwanan																																																																																																																											
Smitha Warouw	67	66,66	66	67	76	76	75	76	76	75																																																																																																																	

Gambar 4.27. Cetak Rekapitulasi

Menambahkan Laporan	Aplikasi akan menambahkan <i>file</i> laporan yang telah diunggah.	Aplikasi menambahkan <i>file</i> laporan yang telah diunggah.
---------------------	--	---

Kegiatan Pangujian	Hasil Harapan	Hasil Aktual
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <h3 style="margin-top: 0;">Tambah Data Laporan</h3> <p>Laporan :</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Laporan Kerja Harian </div> <p>Keterangan Gambar :</p> <p>Choose File wired.png File Maksimal 5 MB!</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> Submit Batal </div> </div>		

Gambar 4.28. Tampilan Halaman Tambah Data Laporan

Tambah Laporan

Show entries Search:

No	Laporan	Detail Gambar	Aksi																		
1	Laporan Kerja Harian	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th>Menyusun</th> <th>Membuat</th> <th>Mengedit</th> <th>Menghapus</th> <th>Membuat</th> <th>Membuat</th> </tr> <tr> <th>Detail</th> <th>Detail</th> <th>Detail</th> <th>Detail</th> <th>Detail</th> <th>Detail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">View</p> </div>	Menyusun	Membuat	Mengedit	Menghapus	Membuat	Membuat	Detail	Detail	Detail	Detail	Detail	Detail	1	2	3	4	5	6	Edit Hapus
Menyusun	Membuat	Mengedit	Menghapus	Membuat	Membuat																
Detail	Detail	Detail	Detail	Detail	Detail																
1	2	3	4	5	6																

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

Gambar 4.29. Tampilan Data Laporan

Validasi Upload File	Aplikasi akan menampilkan validasi format <i>file</i> dan ukuran <i>file</i> yang tidak sesuai.	Aplikasi menampilkan validasi format <i>file</i> dan ukuran <i>file</i> yang tidak sesuai.
----------------------	---	--

Kegiatan Pangujian	Hasil Harapan	Hasil Aktual
		<div data-bbox="464 288 1203 638"> <p>Laporan :</p> <p>Laporan Kerja Harian</p> <p>Keterangan Gambar :</p> <p>Choose File storyboard.docx File Maksimal 5 MB!</p> </div> <p data-bbox="533 663 1134 696">Gambar 4.30. Format <i>File</i> Laporan Tidak Sesuai</p> <p data-bbox="475 757 807 835">[::1] says Format File Harus JPEG atau PNG</p> <p data-bbox="1090 866 1203 922">OK</p> <p data-bbox="619 927 1050 960">Gambar 4.31. Validasi Format <i>File</i></p> <div data-bbox="432 999 1248 1384"> <p>Laporan :</p> <p>Laporan Kerja Harian</p> <p>Keterangan Gambar :</p> <p>Choose File IMG_20200..._194441.jpg File Maksimal 5 MB!</p> </div> <p data-bbox="587 1395 1082 1429">Gambar 4.32. Ukuran <i>File</i> Tidak Sesuai</p> <p data-bbox="501 1469 695 1547">[::1] says Gambar Terlalu Besar</p> <p data-bbox="1058 1570 1158 1626">OK</p> <p data-bbox="619 1637 1050 1671">Gambar 4.33. Validasi Ukuran <i>File</i></p>

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik yaitu :

Aplikasi Penilaian Kinerja Tenaga Kontrak di Dinas KOMINFO Manado Berbasis *Web* dapat mempermudah kantor dalam menilai kinerja dari tenaga kontrak, dan mempermudah atasan melihat laporan yang dibuat oleh pegawai.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya yaitu :

1. Aplikasi ini nantinya akan ditambahkan pembahasan tentang penentuan gaji pegawai.
2. Aplikasi ini nantinya akan membahas mengenai sanksi dari pegawai yang berkinerja buruk.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] KEPMENKOMINFO, No 144/KEP/M.KOMINFO. *Tentang Penempatan Logo Kementerian Komunikasi dan Informatika*. Manado, 2007.
- [2] Peraturan Walikota Manado , No 45. *Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Manado*. Manado, 2016.
- [3] Undang-undang RI Ketenagakerjaan, Pasal 59 Ayat 1. *Perjanjian Kerja Tenaga Kontrak*. Jakarta, 2003.
- [4] Peraturan Walikota Manado, No. 04 Pasal 9. *Penilaian Komponen Kinerja*. Manado, 2012.
- [5] Admin, "Definisi Aplikasi Berbasis Web," Yogyakarta, 28 Januari 2014. [Online]. Available: <http://technophoriajogja.com/2014/01/28/pengertian-tentang-aplikasi-berbasis-web/>. [Accessed 2 Desember 2017].
- [6] B. Sidik, "Pemrograman PHP," in *Jago Pemrograman PHP*, Cipayung-Jar, Dunia Komputer, 2014.
- [7] Winarmo, "Pemrograman Berbasis Web," in *HTML, PHP dan JavaScript*, Jakarta, Kompas Gramedia, 2014.
- [8] R. Sianipar, "Pemrograman JavaScript," in *Pemrograman JavaScript Teori dan Implementasi*, Bandung, Informatika Bandung, 2015.
- [9] Kendall. K.E dan Kendall. J.E, "System Analysis dan Design," 2013. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=DjRPlwEACA&dq=kendall+dan+kendall+analysis+and+system+design+2013&hl=id&sa=X&ei=juxUVdOCNtWLuATEoYLoBw&ved=oCBkQ6AewAA> . [Accessed 2 Desember 2017].
- [10] A. Nugroho, "Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java," in *Mekanisasi Transformasi Diagram UML*, Yogyakarta, C.V Andi Offset, 2009, pp. 117-130.