



RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA GURU  
BERBASIS WEBSITE BERDASARKAN PEDOMAN PELAKSANAAN  
PENILAIAN KINERJA GURU PADA SMK RAJASA SURABAYA

TUGAS AKHIR



Program Studi  
S1 Sistem Informasi

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Oleh:

Mochamad Ponco Yusro  
13410100233

---

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA  
2021

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA GURU  
BERBASIS WEBSITE BERDASARKAN PEDOMAN PELAKSANAAN  
PENILAIAN KINERJA GURU PADA SMK RAJASA SURABAYA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan**

**Program Sarjana**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
Disusun Oleh :

**Nama : Mochamad Ponco Yusro**

**NIM : 13410100233**

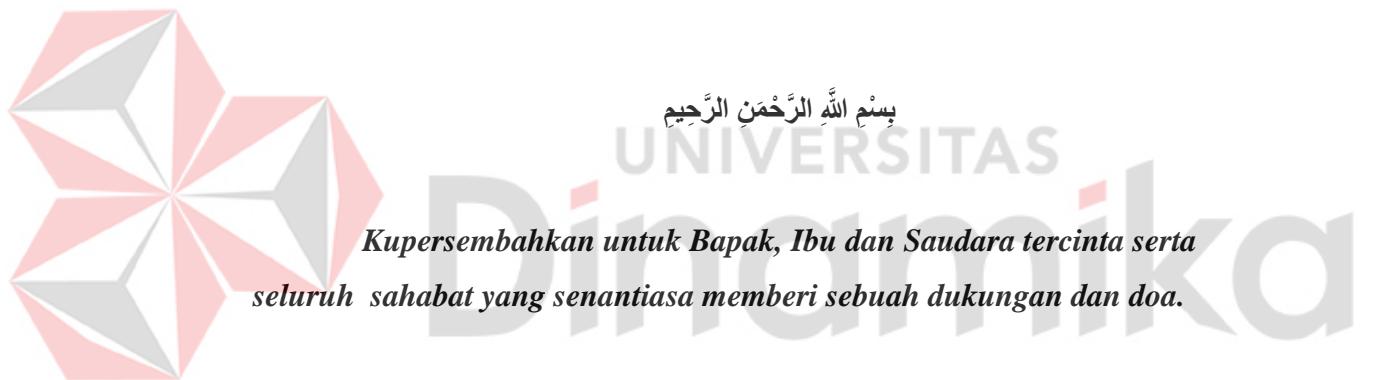
**Program : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA  
2021**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
“Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan”



**TUGAS AKHIR**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA GURU**  
**BERBASIS WEBSITE BERDASARKAN PEDOMAN**  
**PELAKSANAAN PENILAIAN KINERJA GURU PADA SMK**

**RAJASA SURABAYA**

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Mochamad Ponco Yusro**

**NIM : 13410100233**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji  
Pada: Februari 2021

**Susunan Dewan Penguji**

Pembimbing

I. Sulistiwati, S.Si., M.M.  
NIDN. 0719016801

  
Digitally signed by Sulistiowati  
DN:cn=Sulistiwati,o=Dinamika,  
ou=Ustdg,  
email=sulisti@dinamika.ac.id,c=US  
Date: 2021.02.20 14:13:20 +07'00'

II. Ayouvi Poerna Wardhanie, S.M.B., M.M  
NIDN. 0721068904

  
Digitally signed by  
Universitas Dinamika  
Date: 2021.02.26  
14:33:47 +07'00'

Penguji

I. Dr. Bambang Hariadi, M.Pd.  
NIDN. 0719106401

  
Digitally signed by  
Universitas Dinamika  
Date: 2021.02.26  
15:04:44 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana

  
Digitally signed by  
Universitas Dinamika  
Date: 2021.03.01  
09:11:27 +07'00'  
**Dr. Jusak**  
NIDN. 0708017101  
Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**SURAT PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Mochamad Ponco Yusro  
NIM : 13410100233  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN  
KINERJA GURU BERBASIS WEBSITE  
BERDASARKAN PEDOMAN PELAKSANAAN  
PENILAIAN KINERJA GURU PADA SMK RAJASA  
SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantunkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan 'plagiat' pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Februari 2021

Yang menyatakan,



Mochamad Ponco Yusro

NIM: 13410100233

## ABSTRAK

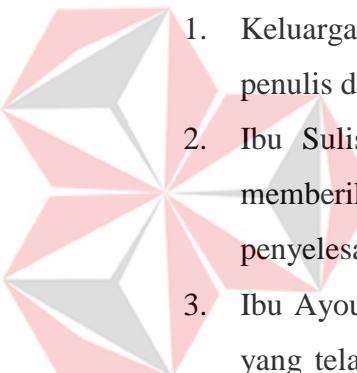
Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Rajasa adalah salah satu sekolah swasta yang ada di kota surabaya. SMK Rajasa terletak di Jalan Genteng Kali no. 27 Surabaya. Hasil wawancara dengan pihak sekolah didapatkan penilaian kinerja penting dilakukan untuk mengetahui guru berhasil atau tidak dalam bekerja selama masa kerja yang sudah ditentukan yang bermanfaat sebagai bahan pertimbangan yang obyektif dalam pembinaan guru. Penilaian kinerja juga digunakan untuk bonus dan gaji pengajar di SMK Rajasa Surabaya. Pada Saat ini ditemukan beberapa permasalahan yaitu penilaian kinerja guru membutuhkan waktu yang lama yaitu satu bulan. Hal tersebut membuat terlambatnya proses pelaporan penilaian kinerja kepada Kepala Sekolah. Permasalahan lainnya adalah perhitungan penilaian kinerja masih dilakukan secara manual oleh tim penilai sehingga terkadang terjadi kesalahan. Hal tersebut membuat tim penilai melakukan proses perhitungan ulang penilaian kinerja. Permasalahan berikutnya adalah guru belum dapat melihat hasil penilaian kinerja pada periode sebelumnya. Oleh sebab itu dalam penelitian ini dilakukan merancang dan membangun aplikasi penilaian kinerja guru dengan metode *checklist* berdasarkan pedoman pelaksanaan penilaian kinerja guru. Aplikasi yang dihasilkan meliputi pengelolaan master, histori penilaian guru, penilaian kinerja guru, laporan penilaian kinerja guru, *upload* dokumen ke sistem pada SMK Rajasa Surabaya. Berdasarkan hasil pengujian dengan *black box* yang terdapat pada bab implementasi dan evaluasi sistem diperoleh bahwa semua fungsi berjalan dengan baik.

**Kata Kunci :** Aplikasi, Penilaian Kinerja Guru, SMK Rajasa Surabaya

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan dari Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir ini disusun berdasarkan hasil penelitian di sekolah SMK Rajasa Surabaya.

Pada laporan Tugas Akhir ini, penulis membahas tentang Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis *Website* Berdasarkan Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru Pada SMK Rajasa Surabaya. Dalam penyusunan laporan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

- 
1. Keluarga yaitu Bapak, Ibu, Adik yang telah mendoakan dan mendukung penulis dalam melewati proses penggerjaan.
  2. Ibu Sulistiowati, S.Si ., M.M.. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan dukungan, arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyelesaian tugas akhir.
  3. Ibu Ayoubi Poerna Wardhanie, S.M.B ., M.M. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan dukungan, arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyelesaian tugas akhir.
  4. Bapak Dr. Bambang Hariadi, M.Pd. selaku dosen pembahas yang telah memberikan masukan untuk penyempurnaan tugas akhir.
  5. Semua sahabat dan teman-teman perkuliahan di Universitas Dinamika maupun di luar perkuliahan yang telah membantu dalam proses penyelesaian tugas akhir.
  6. Semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian tugas akhir, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi penyempurnaan dalam

menyelesaikan laporan ini. Penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem informasi.

Surabaya, Februari 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xv
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xviii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xx
<b>BAB I .....</b>	1
<b>PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Perumusan Masalah .....	3
1.3    Pembatasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan .....	3
1.5    Manfaat .....	3
<b>BAB II .....</b>	5
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	5
2.1.    Penelitian terdahulu .....	5
2.2.    Penilaian Kinerja.....	7



2.3. Tujuan Penilaian Kinerja .....	7
2.4. Metode Checklist .....	8
2.5. Komponen Penilaian Kinerja.....	10
2.6. System Development Life Cycle (SDLC) .....	11
2.7. <i>Website</i> .....	12
2.8. Database.....	12
2.9. Alir Sistem .....	12
2.10. Hypertext Markup Language (HTML) .....	12
2.11. Data Flow Diagram.....	13
2.12. PHP (Perl Hypertext Preprocessor) .....	13
2.13. XAMPP.....	14
2.14. Black Box Testing .....	14
<b>BAB III.....</b>	<b>15</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>15</b>
3.1 Metode Penelitian .....	15
3.2 Communication.....	15
3.2.1. Analisis Kebutuhan Bisnis .....	16
3.2.2. Analisis Kebutuhan Pengguna.....	20
3.2.3. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	21
3.2.4. Analisis Kebutuhan Sistem.....	26



3.3	Tahap Planning .....	29
3.4	Tahap Modelling.....	29
3.4.1	<i>System Flow Maintenance Data Master</i> .....	30
3.4.2	<i>System Flow Jadwal Penilaian</i> .....	30
3.4.3	<i>System Flow Upload Dokumen Pendukung Penilaian</i> .....	31
3.4.4	<i>System Flow Penilaian Kinerja Guru</i> .....	31
3.4.5	<i>System Flow Laporan Penilaian Kinerja</i> .....	32
3.4.6	HIPO Penilaian Kinerja Guru.....	32
3.4.7	Data Flow Diagram .....	33
3.4.8	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	35
3.4.9	Desain Antar Muka.....	38
3.5	Tahap <i>Construction</i> .....	39
3.5.1	Rencana Pengujian .....	40
	<b>BAB IV</b> .....	41
	<b>IMPLEMENTASI DAN EVALUASI</b> .....	41
4.1	Implementasi Sistem.....	41
4.1.1.	Halaman Login .....	41
4.1.2.	Halaman Data Guru .....	41
4.1.3.	Halaman Data User.....	42
4.1.4.	Halaman Data Kategori .....	42



4.1.5.	Halaman Data komponen .....	43
4.1.6.	Halaman Indikator .....	43
4.1.7.	Halaman Jadwal Penilaian.....	44
4.1.8.	Halaman Penilaian.....	44
4.1.9.	Halaman Upload Dokumen .....	45
4.1.10.	Halaman Lihat File Dokumen Pendukung .....	45
4.1.11.	Halaman Histori Penilaian Kinerja.....	45
4.1.12.	Laporan Penilaian .....	46
4.1.13.	Grafik Hasil Penilaian Kinerja .....	46
4.2	Evaluasi Sistem.....	46
4.2.1.	Uji fungsi Login .....	46
4.2.2.	Uji Fungsi Data Guru .....	47
4.2.3.	Uji Fungsi Data User .....	47
4.2.4.	Uji Fungi Data Kategori .....	47
4.2.5.	Uji Fungsi Data Komponen.....	47
4.2.6.	Uji Fungsi Data Indikator.....	47
4.2.7.	Uji Fungsi Jadwal Penilaian .....	48
4.2.8.	Uji Fungsi Penilaian .....	48
4.2.9.	Uji Fungsi <i>Upload</i> Dokumen .....	48
4.2.10.	Uji Fungsi Lihat File Dokumen.....	48



4.2.11. Uji Fungsi Histori Penilaian .....	48
4.2.12. Uji Fungsi Laporan Penilaian .....	48
4.2.13. Uji Fungsi Grafik Hasil Penilaian Kinerja .....	49
4.3 Analisis Hasil Uji Coba .....	49
<b>BAB V.....</b>	<b>50</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>50</b>
5.1 Kesimpulan .....	50
5.2 Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>52</b>
<b>BIODATA.....</b>	<b>104</b>

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

### **Halaman**

Gambar 2.1 Tahapan System Development Life Cycle model waterfall.....	11
Gambar 3.2 Context Diagram .....	33
Gambar L1.1 <i>Document Flow</i> Penilaian Kinerja Guru.....	52
Gambar L2.1 Blok Diagram.....	53
Gambar L4. 1 System Flow Maintenance Data Master .....	55
Gambar L4. 2 System Flow Jadwal Penilaian .....	56
Gambar L4. 3 System Flow Upload Dokumen Pendukung Penilaian Kinerja .....	57
Gambar L4. 4 System Flow Penilaian Kinerja Guru .....	58
Gambar L4. 5 System Flow Laporan Penilaian Kinerja Guru .....	59
Gambar L5.1 HIPO Penilaian Kinerja Guru .....	60
Gambar L6. 1 DFD Level 0 .....	61
Gambar L6. 2 DFD Level 1 Maintenance Data Master .....	62
Gambar L6. 3 DFD Level 1 Penilaian Kinerja .....	63
Gambar L6. 4 Laporan Penilaian Kinerja Guru .....	63
Gambar L7. 1 <i>Conceptual Data Model</i> (CDM) .....	64
Gambar L8. 1 <i>Physical Data Model</i> (PDM) .....	65
Gambar L10. 1 Desain Antar Muka Login .....	70
Gambar L10. 2 Desain Antar Muka Halaman Utama Admin.....	70
Gambar L10. 3 Desain Antar Muka Input Data Guru.....	71
Gambar L10. 4 Desain Antar Muka Input Data User .....	71
Gambar L10. 5 Desain Antar Muka Input Data Kriteria .....	72

## **Halaman**

Gambar L10. 6 Desain Antar Muka Input Data Komponen .....	72
Gambar L10. 7 Desain Antar Muka Input Data Indikator .....	73
Gambar L10. 8 Desain Antar Muka Jadwal Penilaian Kinerja.....	73
Gambar L10. 9 Desain Antar muka Upload Dokumen Pendukung.....	74
Gambar L10. 10 Desain Antar Muka Penilaian Kinerja .....	74
Gambar L12. 1 Halaman Login .....	79
Gambar L12. 2 Halaman Data Guru .....	79
Gambar L12. 3 Halaman Tambah Data Guru .....	80
Gambar L12. 4 Halaman Edit Data Guru.....	80
Gambar L12. 5 Halaman Data User .....	80
Gambar L12. 6 Halaman Tambah Data User .....	81
Gambar L12. 7 Halaman Edit Data User .....	81
Gambar L12. 8 Halaman Tambah Data Kategori .....	81
Gambar L12. 9 Halaman Tambah Data Kategori .....	82
Gambar L12. 10 Halaman Edit Data Kategori.....	82
Gambar L12. 11 Halaman Data Komponen.....	82
Gambar L12. 12 Halaman Tambah Data Komponen.....	83
Gambar L12. 13 Halaman Edit Data Komponen .....	83
Gambar L12. 14 Halaman Data Indikator.....	83
Gambar L12. 15 Halaman Tambah Data Indikator.....	84
Gambar L12. 16 Halaman Edit Data Indikator .....	84
Gambar L12. 17 Halaman Tambah Data Jadwal Penilaian .....	84
Gambar L12. 18 Halaman Tambah Data Jadwal Penilaian .....	85

## **Halaman**

Gambar L12. 19 Halaman Edit Data Jadwal.....	85
Gambar L12. 20 Halaman Utama Penilaian User Penilai.....	85
Gambar L12. 21 Halaman Proses Penilaian Kinerja User Penilai .....	86
Gambar L12. 22 Halaman Penilaian Kinerja User Penilai .....	86
Gambar L12. 23 Halaman Utama Penilaian User Siswa .....	86
Gambar L12. 24 Halaman Penilaian Kinerja User Siswa.....	87
Gambar L12. 25 Halaman Edit Penilaian Kinerja .....	87
Gambar L12. 26 Halaman Upload Dokumen .....	87
Gambar L12. 27 Halaman Proses Upload Dokumen .....	88
Gambar L12. 28 Halaman Lihat File Upload.....	88
Gambar L12. 29 Halaman Histori Penilaian.....	88
Gambar L12. 30 Laporan Penilaian .....	89
Gambar L12. 31 Halaman Generate Laporan Penilaian .....	89
Gambar L12. 32 Grafik Hasil Penilaian Kinerja.....	90

## DAFTAR TABEL

### Halaman

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
Tabel 2.2 Penerapan metode checklist .....	8
Tabel 2.3 Contoh perhitungan komponen penilaian .....	9
Tabel 2.4 Kategori hasil penilaian kinerja .....	9
Tabel 2.5 Kriteria penilaian kinerja guru .....	10
Tabel 2.6 Komponen penilaian Guru .....	10
Tabel 3.1 Permasalahan/Dampak/Solusi.....	17
Tabel 3.2 Role pengguna.....	18
Tabel 3.3 Kebutuhan data pengguna.....	19
Tabel 3.4 Kebutuhan Informasi Pengguna.....	20
Tabel 3.5 Jadwal Penilaian Kinerja.....	22
Tabel 3.6 Upload Dokumen Pendukung .....	22
Tabel 3.7 Penilaian Kinerja.....	23
Tabel 3.8 Laporan Penilaian Kinerja Setiap Periode .....	24
Tabel 3.9 Laporan Penilaian Kinerja Secara Keseluruhan.....	25
Tabel 3.10 Grafik Perkembangan Penilaian Kinerja.....	25
Tabel 3. 11 Kebutuhan Perangkat Keras.....	26
Tabel 3.12 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	27
Tabel L3.1 Jadwal Penggeraan Aplikasi Penilaian Kinerja.....	54
Tabel L9. 1 Master User.....	66
Tabel L9. 2 Master Guru .....	66
Tabel L9. 3 Master Kategori .....	67

**Halaman**

Tabel L9. 4 Master Komponen .....	67
Tabel L9. 5 Master Indikator .....	67
Tabel L9. 6 Master Periode.....	67
Tabel L9. 7 Master Jadwal Penilaian .....	68
Tabel L9. 8 Master Dokumen .....	68
Tabel L9. 9 Master Detail Nilai .....	68
Tabel L9. 10 Master Detail Nilai Indikator.....	69
Tabel L9. 11 Master Nilai .....	69
Tabel L11. 1 Rencana Pengujian Aplikasi.....	75
Tabel L13. 1 Pengujian Fungsi Login.....	91
Tabel L13. 2 Pengujian Fungsi Data Guru.....	91
Tabel L13. 3 Pengujian Fungsi Data User .....	92
Tabel L13. 4 Pengujian Fungsi Data Kategori.....	93
Tabel L13. 5 Pengujian Fungsi Data Komponen .....	93
Tabel L13. 6 Pengujian Fungsi Data Indikator .....	94
Tabel L13. 7 Pengujian Fungsi Jadwal Penilaian .....	95
Tabel L13. 8 Pengujian Fungsi Penilaian .....	95
Tabel L13. 9 Pengujian Fungsi Upload Dokumen.....	96
Tabel L13. 10 Pengujian Fungsi Lihat File Dokumen Pendukung.....	96
Tabel L13. 11 Pengujian Fungsi Histori Penilaian .....	97
Tabel L13. 12 Pengujian Fungsi Laporan Penilaian .....	97
Tabel L13. 13 Pengujian Fungsi Grafik Hasil Penilaian.....	98

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 <i>Document Flow</i> .....	52
Lampiran 2 Blok Diagram .....	53
Lampiran 3 Jadwal Kerja .....	54
Lampiran 4 <i>System Flowchart</i> .....	55
Lampiran 5 HIPO (Hierarchy Input Process Output) .....	59
Lampiran 6 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	61
Lampiran 7 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i> .....	64
Lampiran 8 <i>Physical Data Model (PDM)</i> .....	65
Lampiran 9 Struktur Tabel.....	66
Lampiran 10 Desain Antar Muka.....	70
Lampiran 11 Rencana Pengujian .....	75
Lampiran 12 Implementasi Sistem.....	79
Lampiran 13 Uji Fungsi .....	91
Lampiran 14 Hasil Wawancara .....	99
Lampiran 15 <i>Source Code</i> .....	103

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Rajasa adalah salah satu sekolah swasta yang ada di kota Surabaya. SMK Rajasa terletak di jalan genteng kali no. 27 Surabaya. SMK Rajasa sudah menjadi sekolah swasta yang terakreditasi “A” yang mempunyai fasilitas yang mewadahi seperti lab komputer, bengkel praktikum otomotif, praktikum pemesinan, praktikum listrik, perpustakaan, studio musik, GOR, lahan parkir, Mushola dan *wifi*. SMK Rajasa memiliki beberapa jurusan antara lain Akuntansi, Teknik Komputer dan Jaringan, Teknik Pemesinan, Teknik Otomotif dan Kendaraan Ringan, Administrasi Perkantoran, Teknik Instalasi Tenaga Listrik, dimana jumlah guru yang ada pada SMK Rajasa sebanyak 60 Guru. Dalam perkembangannya SMK Rajasa berupaya untuk selalu meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang ada di sekolah tersebut, agar dapat meningkatkan kualitas pengajar maka SMK Rajasa harus melakukan penilaian kinerja. Hasil wawancara dengan pihak sekolah didapatkan penilaian kinerja penting dilakukan untuk mengetahui guru berhasil atau tidak dalam bekerja selama masa kerja yang sudah ditentukan yang bermanfaat sebagai bahan pertimbangan yang obyektif dalam pembinaan guru. Penilaian kinerja juga digunakan untuk bonus dan gaji pengajar di SMK Rajasa Surabaya. Penilaian kinerja di SMK Rajasa dilakukan oleh Kepala Sekolah dan Tim penilai. Tim penilai dibentuk oleh Kepala Sekolah, yang terdiri atas Wakil Kepala Sekolah (Waka) Hubungan Masyarakat (Humas), Sarana Prasarana (Sarpras), Kesiswaan, Kepala Program Studi (Kaprodi). Penilaian kinerja di SMK Rajasa berdasarkan pedoman pelaksanaan penilaian kinerja guru tahun 2012.

Proses penilaian kinerja pada SMK Rajasa Surabaya saat ini dilaksanakan dua kali dalam setahun. Proses awal penilaian kinerja di SMK Rajasa yaitu guru membuat dokumen pendukung penilaian kinerja. Setelah dokumen tersebut dibuat akan diserahkan ke bagian Administrasi, selanjutnya bagian Administrasi membuat instrumen penilaian kinerja. Instrumen penilaian kinerja meliputi komponen

dokumen administrasi, dokumen buku kerja guru, dokumen pengembangan diri, dokumen keaktifan diri, kemudian instrumen penilaian kinerja dan dokumen pendukung tersebut diserahkan kepada tim penilai yang dibentuk oleh Kepala Sekolah melalui Surat Keputusan (SK) Sekolah. Cara penilaian kinerja guru yaitu tim penilai akan melakukan penilaian ke kelas masing-masing dengan membawa surat pendukung penilaian yang dibuat oleh guru. Setelah proses tersebut dilakukan hasil penilaian akan diserahkan ke bagian kurikulum, lalu bagian kurikulum akan merekap dan hasil tersebut akan diserahkan ke kepala sekolah, kemudian hasil tersebut akan dipelajari oleh Kepala Sekolah sebagai bahan pertimbangan untuk pemberian bonus dan gaji guru pengajar. Tim penilai membutuhkan waktu selama satu bulan untuk melakukan penilaian kinerja guru pada SMK Rajasa Surabaya.

Dalam proses penilaian kinerja diatas ditemukan beberapa permasalahan yaitu penilaian kinerja guru membutuhkan waktu yang lama yaitu satu bulan, hal tersebut membuat terlambatnya proses pelaporan ke Kepala Sekolah yang berdampak pada terlambatnya hasil perolehan penilaian kinerja, permasalahan lainnya adalah perhitungan penilaian kinerja ditulis secara manual sehingga terkadang terjadi kesalahan, hal tersebut membuat tim penilai melakukan proses perhitungan ulang penilaian kinerja. Disamping itu, dari sisi pengajar juga tidak dapat membandingkan hasil penilaian kinerja pada periode sebelumnya, dan pada saat penilaian berlangsung penilai membawa dokumen yang banyak sehingga membuat dokumen sering tertukar dan tim penilai membutuhkan waktu untuk mencari dokumen guru yang dinilai.

Adapun untuk mengatasi masalah di atas, maka dibutuhkan aplikasi penilaian kinerja guru. Aplikasi ini berbasis *website* agar fleksibel dan mudah digunakan pengguna atau *user*. Dengan aplikasi penilaian kinerja waktu yang dibutuhkan dalam penilaian pengajar akan lebih cepat dilakukan karena guru tidak mencatat secara manual, dan kemungkinan terjadinya kesalahan saat perhitungan hasil penilaian kinerja bisa teratasi. Guru bisa melihat riwayat penilaian kinerja sehingga akan membangun motivasi guru. Kepala sekolah bisa melihat laporan penilaian kinerja guru per peiode, sedangkan tim penilai bisa melakukan penilaian dengan mudah dan bisa melihat jadwal penilaian berlangsung, dan guru bisa mengupload dokumen pendukung secara mudah.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah pada proposal ini yaitu Bagaimana merancang dan membangun aplikasi penilaian kinerja guru berbasis *website* Berdasarkan Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru Pada SMK Rajasa Surabaya?

## 1.3 Pembatasan Masalah

Agar pembahasan dan penyusunan laporan ini dilakukan secara terarah dan mendapatkan gambaran yang jelas, maka diperlukan batasan-batasan masalah, yaitu:

1. Data uji coba yang digunakan adalah data pada tahun 2020-2021 di SMK Rajasa Surabaya.
2. Penilaian yang dipakai berdasarkan pedoman pelaksanaan penilaian kinerja guru tahun 2012.
3. Penilaian kinerja guru ini dilakukan dua kali dalam setahun.
4. Sistem penilaian kinerja guru yang dibuat tidak membahas tentang bonus dan gaji.
5. Metode yang digunakan menggunakan metode checklist.
6. Pengguna dari sistem yaitu Siswa, Guru, Administrasi, Penilai, dan Kepala Sekolah.

## 1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis *Website* Berdasarkan Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru Pada SMK Rajasa Surabaya

## 1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dengan adanya aplikasi penilaian kinerja guru berbasis *website* Berdasarkan Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru Pada SMK Rajasa Surabaya, yaitu:

- a. Kepala Sekolah

- a. Kepala sekolah dapat melihat hasil penilaian kinerja guru yang disajikan dengan bentuk grafik.
- b. Tim Penilai
  - a. Tim penilai dapat dengan mudah melakukan penilaian.
  - b. Proses penilaian kinerja sudah menggunakan sistem sehingga proses perhitungan dilakukan dengan tepat.
  - c. Waktu yang dibutuhkan untuk proses penilaian kinerja dapat lebih dipersingkat.
- c. Guru
  - a. guru dapat mengetahui kinerja terdahulu untuk dijadikan evaluasi mandiri
  - b. mempermudah guru dalam proses pengumpulan dokumen pendukung.
  - c. Meningkatkan Motivasi guru
  - d. Bisa melatih kejujuran guru
- d. Administrasi
  - a. Mempermudah melakukan pembuatan laporan penilaian kinerja.
  - b. Mempermudah proses perekapan penilaian kinerja.
  - c. Siswa
  - d. Dapat melaksanakan penilaian guru dengan menggunakan kuesioner.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Penelitian terdahulu

Penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan penelitian dan memperkuat teori-teori yang digunakan. Dari penelitian terdahulu penulis menemukan penelitian yang memiliki permasalahan serupa namun dalam kasus dan pemecahan masalah yang berbeda diantaranya akan dijabarkan pada tabel 2.1 dibawah ini.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Menurut (Kusdiantoro, 2020)	rancang bangun aplikasi penilaian kinerja guru berbasis <i>website</i> menggunakan metode <i>graphic rating scale</i> (studi kasus: SMA Barunawati Surabaya)	Solusi yang akan dibuat adalah sebuah aplikasi web yang dapat mempermudah proses penilaian kinerja guru. Proses penilaian kinerja guru akan menggunakan metode <i>Graphic Rating Scale</i> serta mengacu Permendiknas No 16 Tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru, pada metode <i>Graphic Rating Scale</i> ini penilaian kinerja akan dinilai oleh Kepala sekolah atasan.
Perbedaan :		<ul style="list-style-type: none"><li>- Penilaian kinerja dilakukan dengan <i>graphic rating scale</i> saja. Sedangkan penulis menggunakan metode <i>checklist</i>.</li><li>- Kriteria yang digunakan pedagogik, Kepribadian, sosial, profesional. Sedangkan penulis menggunakan administrasi kegiatan belajar mengajar (KBM), pelaksanaan pembelajaran (PBM), rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pelaksanaan penilaian pembelajaran (Asesmen).</li></ul>

<p>Menurut (Ingrite, 2017)</p>	<p>rancang bangun aplikasi penilaian kinerja karyawan menggunakan metode <i>graphic rating scale</i> (studi kasus:Sekolah Sayang School Surabaya)</p>	<p>Beberapa dampak yang ditimbulkan oleh karena belum adanya acuan dalam melakukan penilaian kinerja ini yaitu, data atau hasil dari penilaian kinerja yang dilakukan tidak dapat dijadikan ukuran apakah kinerja pegawai atau pengajar yang dinilai sudah sesuai dengan ketentuan yang diterapkan oleh pihak sekolah atau belum. Hasil dari penilaian kinerja yang dilakukan tidak bisa digunakan sebagai acuan untuk penilaian pada periode berikutnya dikarenakan penyimpanan data hasil dari penilaian pada periode sebelumnya tidak selalu dicatat karena penilaian tersebut dilakukan secara pribadi oleh <i>owner</i> sekolah Sayang Hati School. Berdasarkan permasalahan diatas, sekolah Sayang School membutuhkan aplikasi yang dapat membantu dalam melakukan kegiatan penilaian kinerja terhadap pegawai. Aplikasi penilaian kinerja dengan menggunakan metode Graphic Rating Scale dapat membantu sekolah dalam menyelesaikan permasalahan dalam melakukan penilaian kinerja.</p>
<p>Perbedaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penilaian kinerja dilakukan dengan <i>graphic rating scale</i> saja.</li> <li>Sedangkan penulis menggunakan metode <i>checklist</i>.</li> </ul>		

- Objek yang dinilai yaitu guru dan operasional sedangkan penulis hanya menilai guru pengajar.

## 2.2. Penilaian Kinerja

Menurut (Setiobudi, 2017) , penilaian kinerja adalah sebuah penilaian untuk menilai prestasi kinerja karyawan yang dilakukan secara sistematis dan digunakan dalam periode waktu tertentu. Sedangkan menurut (Kho, 2018) penilaian yang digunakan untuk evaluasi kinerja karyawan dengan proses sistematis sehingga hasil dari penilaian tersebut dapat diketahui kemampuan dari setiap karyawan yang dinilai dan karyawan yang dimiliki.

Menurut (Yudiono, 2018), penilaian kinerja dilakukan dengan efektif jika penilaian kinerja tersebut dilakukan secara objektif dan fair. Penilaian secara objektif, jika penilaian dilakukan sesuai dengan tingkat pencapaian. Sedangkan penilaian secara fair merupakan berdasarkan sebuah standar yang telah disepakati.

Kreitner dan Kiniciki dalam jurnal yang ditulis oleh Wibowo (2011) dalam penelitian yang dilakukan (Sabitah & Susilo, 2017) menyatakan bahwa penilaian kinerja adalah pengukuran kinerja atas sifat, perilaku seseorang atau prestasi yang dicapai.

## 2.3. Tujuan Penilaian Kinerja

Menurut Sedarmayanti (2007) dalam penelitian yang dilakukan oleh (Rahmadi, 2017), tujuan dari penilaian kinerja adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui keterampilan dan kemampuan pegawai
2. Sebagai dasar perencanaan bidang kepegawaian khususnya penyempurnaan kondisi kerja, peningkatan mutu dan hasil kerja.
3. Sebagai dasar pengembangan dan pemanfaatan pegawai seoptimal mungkin sehingga dapat diarahkan jenjang/rencana karirnya, kenaikan pangkat dan kenaikan jabatan.
4. Mengetahui kondisi organisasi secara keseluruhan dari bidang kepegawaian khususnya kinerja pegawai dalam bekerja
5. Secara pribadi, pegawai mengetahui kekuatan dan kelemahannya sehingga dapat memacu perkembangannya.

## 2.4. Metode Checklist

(Kho, 2018) mengatakan, Metode Checklist atau Metode daftar periksa adalah metode serangkaian standar kerja yang berbentuk pernyataan dengan pertanyaan dan jawaban “ya” atau “tidak” yang telah disiapkan oleh departemen SDM (HR Dept). Jika karyawan yang bersangkutan memenuhi kinerja yang disebutkan dalam pertanyaan Checklist, maka akan diberikan tanda centang (V) atau tanda (X) pada kolom “ya”. Sebaliknya jika karyawan yang bersangkutan tidak memenuhi kinerja yang dimaksud, maka tanda centang (V) atau tanda (X) akan diberikan pada kolom “tidak”. Contoh penerapan metode *checklist* bisa dilihat pada tabel 2.2

Tabel 2.2 Penerapan metode checklist

No	Komponen Guru	Indikator	Hasil Penilaian		
			Ya	Tidak	
1	Identitas RPP	Menuliskan satuan pendidikan	V		
		Menuliskan kelas dan semester	V		
		Menuliskan mata pelajaran dan materi pokok	V		
		Menuliskan jumlah pertemuan dan jumlah jam pelajaran		V	
Jumlah pernyataan ya			3		
Nilai={ (total pernyataan YA)/(total indikator penilaian kinerja)}X100% ; [(0% < x ≤ 25% = 1; 25% < x ≤ 50% = 2; 50% < x ≤ 75% = 3; 75% < x ≤ 100% = 4; )]			4		

Setiap komponen memiliki indikator penilaian. Dari setiap komponen memiliki jumlah indikator masing-masing. Untuk menghitung hasil akhir dari setiap komponen memiliki rumus sebagai berikut

1. Skor maksimum komponen 1= total jumlah indikator penilaian kinerjaPresentase = (total pernyataan Ya/ total jumlah indikator penilaian kinerja) X 100%
2. Nilai untuk komponen 1= (0% < x ≤ 25% = 1; 25% < x ≤ 50% = 2; 50% < x ≤ 75% = 3; 75% < x ≤ 100% = 4; )

Dari seluruh hasil akhir perhitungan komponen nantinya akan menghasilkan nilai akhir. Nilai hasil akhir dari penjumlahan skor setiap komponen nantinya akan dijumlahkan semua kemudian akan dibagi dengan jumlah komponen dan akan menghasilkan nilai akhir. Contoh hasil akhir perhitungan komponen dapat dilihat pada tabel 2.3 dibawah ini.

Tabel 2.3 Contoh perhitungan komponen penilaian

No	Nama Komponen	Nilai
K1	Identitas RPP	4
K2	Indikator Pencapaian Kompetensi	2
K3	Tujuan Pembelajaran	2
Nilai akhir seluruh komponen		8

Nilai PKG (100): Nilai PKG / Total maks Nilai PKG X 100

Kategori faktor penilaian kinerja berdasarkan hasil akhir dari seluruh komponen dinyatakan dengan kata-kata dan angka, dapat dilihat pada tabel 2.4

Tabel 2.4 Kategori hasil penilaian kinerja

Kategori	Rentang Nilai
Amat Baik	92-100
Baik	82-91
Cukup	72-81
Kurang	72

## 2.5. Komponen Penilaian Kinerja

Pada daftar penilaian kinerja guru pada SMK Rajasa Surabaya terdapat komponen yang digunakan untuk penilaian kinerja yang didalamnya terdapat indikator penilaian kinerja yang dapat dilihat pada tabel 2.5

Tabel 2.5 Kriteria penilaian kinerja guru

Komponen Guru kelas/Guru Mata Pelajaran			
No	Kriteria	Jumlah	
		Komponen	Indikator
1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	8	32
2	Pelaksanaan Pembelajaran (PBM)	8	32
3	Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran (Assesmen)	4	16
4	Administrasi KBM Guru Mapel	4	41
	Total	24	121

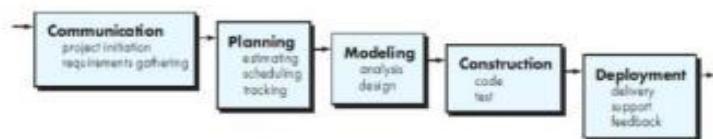
Pada SMK Rajasa Surabaya juga terdapat tabel cara penilaian berdasarkan komponen yang dibagi menjadi 4 kategori, sumber dari pembuatan table komponen ini berdasarkan instrumen yang didapatkan dari SMK Rajasa Surabaya yang berdasarkan pedoman pelaksanaan penilaian kinerja guru tahun 2012. Komponen penilaian kinerja dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini

Tabel 2.6 Komponen penilaian Guru

No	Komponen
<b>A. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</b>	
1	Identitas RPP
2	Indikator Pencapaian Kompetensi
3	Tujuan Pembelajaran
4	Materi Pembelajaran
5	Sumber Belajar
6	Media Pembelajaran
7	Kegiatan Pembelajaran
8	Penilaian
<b>B. Pelaksanaan Pembelajaran (PBM)</b>	
1	Melakukan apersepsi, motivasi, penyampaian tujuan
2	Menguasai Materi Pelajaran
3	Menerapkan strategi pembelajaran yang mendidik
4	Menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik (pendekatan berbasis proses keilmuan)
5	Memanfaatkan sumber belajar/ media dalam pembelajaran
6	Pelibatan peserta didik dalam pembelajaran
7	Menggunakan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran
8	Menerapkan langkah menutup pelajaran
<b>C. Pelaksanaan Penilaian Pembelajaran (Assesmen)</b>	
1	Melakukan penilaian kompetensi sikap
2	Melakukan penilaian kompetensi pengetahuan
3	Melakukan penilaian kompetensi keterampilan
4	Memfasilitasi penilaian oleh siswa
<b>D. Administrasi KBM Guru Mapel</b>	
1	Dokumen Administrasi
2	Dokumen Buku Kerja Guru
3	Dokumen Pengembangan Diri
4	Dokumen Keaktifan Diri

## 2.6. System Development Life Cycle (SDLC)

Di dalam *software development life cycle* terdapat beberapa model diantaranya adalah model *waterfall*, terkadang disebut sebagai siklus hidup klasik, menunjukkan sistematis, pendekatan sekuensial untuk penyebaran perangkat lunak yang dimulai dengan spesifikasi permintaan pelanggan dan berlangsung melalui perencanaan, pemodelan, *construction*, dan *deployment* yang berakhir pada dukungan yang berkelanjutan dari terselesainya *software* (Pressman, 2015).



Gambar 2.1 Tahapan System Development Life Cycle model waterfall

### A. *Communication*

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software* dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan *customer*, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel maupun dari internet.

### B. *Planning*

Proses ini merupakan lanjutan dari proses *communication* (*analysis requirement*). Tahapan ini menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan.

### C. *Modelling*

Proses ini menjermahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosuderal. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*.

### D. *Construction*

Proses pembuatan kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemah desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi.

#### E. Deployment

Tahapan ini bisa dikatakan akhir dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

#### 2.7. Website

Web adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (*link*) satu dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui sebuah browser (Yuhefizar, 2013)

#### 2.8. Database

Menurut Marlinda (2004) dalam penelitian yang dilakukan oleh (Rahmadi, 2017), *database* adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya. Penyusunan satu *database* digunakan untuk mengatasi masalah-masalah pada penyusunan data yaitu redundansi dan inkonsistensi data, kesulitan pengaksesan data, isolasi data untuk standarisasi, banyak pemakai (*multiple user*), masalah keamanan (*security*), dan masalah kesatuan (*integration*).

#### 2.9. Alir Sistem

Menurut Jogiyanto (2006) dalam penelitian yang dilakukan oleh (Rahmadi, 2017), bagan alir sistem merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Diagram alur dokumen (*Document Flow*).

#### 2.10. Hypertext Markup Language (HTML)

Menurut Firdaus (2007) dalam penelitian yang dilakukan oleh (Rahmadi, 2017) , *Hypertext Markup Language* (HTML) merupakan salah satu pemrograman

web yang bersifat statis. HTML ini lebih berfungsi untuk mengatur struktur tampilan web, membuat suatu *link* atau sambungan ke lokasi yang lain di internet dan aplikasi agar bisa berjalan di halaman web browser yang disimpan dalam bentuk .html (bagi sistem operasi *LINUX, UNIX, Macintosh* dan *windows 95*) dan .htm (bagi *Windows 3.1*).

HTML memiliki beberapa versi sama seperti sebuah *software*. Versi terakhir yang diperkenalkan adalah HTML5, walaupun belum semua browser mampu menginterpretasikan tag-tag HTML5 secara utuh. Versi terbaru dari Hypertext Markup Language ini perlahan tapi pasti akan mendominasi desain website. HTML5 memiliki kapabilitas baru dibandingkan versi sebelumnya yaitu HTML4, misalnya saja HTML5 memiliki tag baru bernama <audio> dan <video> yang secara khusus berfungsi untuk memasang suara atau musik dan video ke dalam website.

## 2.11. Data Flow Diagram

Menurut Kendall (2003) dalam penelitian yang dilakukan oleh (Rahmadi, 2017), *Data Flow Diagram* (DFD) menggambarkan pandangan sejauh mungkin mengenai masukan, proses dan keluaran sistem, yang berhubungan dengan masukan, proses, dan keluaran dari model sistem yang dibahas. Serangkaian diagram aliran data berlapis juga bisa digunakan untuk merepresentasikan dan menganalisis prosedure-prosedure tersebut yaitu konseptualisasi bagaimana data-data berpindah di dalam organisasi, proses-proses atau transformasi dimana data-data melalui , dan apa keluarannya. Jadi, melalui suatu teknik analisa data terstruktur yang disebut DFD, penganalisis sistem dapat merepresentasi proses-proses data di dalam organisasi.

## 2.12. PHP (Perl Hypertext Preprocessor)

Menurut (Kadir, 2008), PHP dirancang untuk membentuk aplikasi web dinamis. Artinya, ia dapat membentuk suatu penampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya, bisa menampilkan *database* ke halaman web. Pada prinsip PHP mempunyai fungsi yang sama dengan skrip-skrip seperti *Active Server Page* (ASP), Cold Fusion, atau perl. Namun, perlu diketahui bahwa PHP sebenarnya bisa dipakai

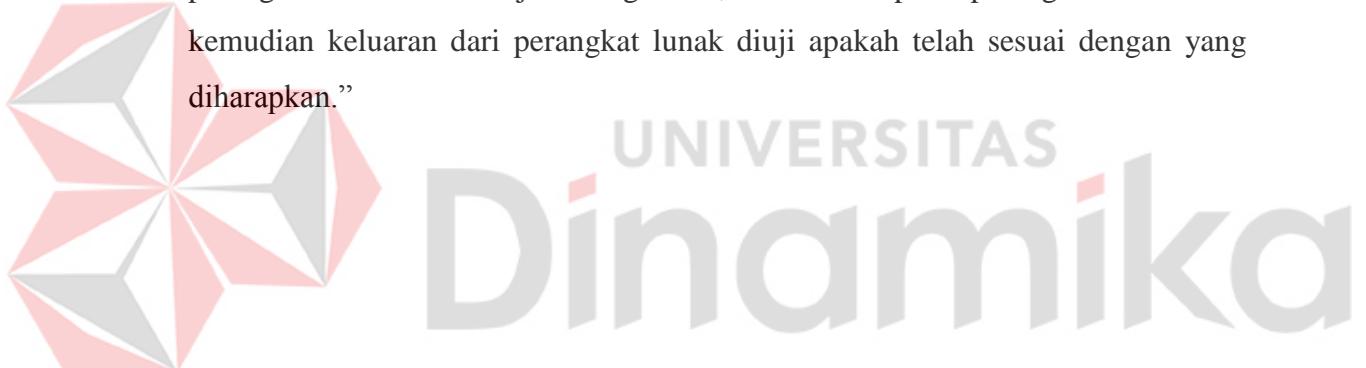
secara *command line*. Artinya, Skrip PHP dapat dijalankan tanpa melibatkan *web server* maupun *browser*.

### 2.13. XAMPP

Menurut (Widjinuarto, 2010), Xampp adalah sebuah aplikasi yang berisi MySQL dan Apache. Aplikasi ini dapat membantu untuk membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus menginstal MySQL dan Apache secara terpisah/sendiri-sendiri.

### 2.14. Black Box Testing

Menurut (Budiman, 2012), berpendapat bahwa “Pengujian black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak diuji apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.”



## BAB III

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian sistem ini menggunakan metode *checklist* serta didukung dengan menggunakan model *Waterfall* yang memiliki tahapan metode *Communication, Planning, Modeling, Construction, dan Deployment*, karena dengan metode tersebut diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan proses penilaian kinerja pada SMK Rajasa Surabaya.

#### 3.2 Communication

Tahap komunikasi merupakan tahapan awal dari metode SDLC. Pada tahap komunikasi terdapat empat sub tahapan yaitu identifikasi masalah, identifikasi pengguna, identifikasi data, dan identifikasi fungsional.

##### A. Observasi

Observasi ini dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kinerja guru pada SMK Rajasa Surabaya. Observasi tersebut dilakukan untuk mendapatkan data sebagai berikut :

- a. Nama sekolah : SMK Rajasa Surabaya
- b. Gambaran umum perusahaan : Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Rajasa adalah salah satu sekolah swasta yang ada di kota Surabaya. SMK Rajasa terletak di jalan genteng kali no. 27 Surabaya. SMK Rajasa sudah menjadi sekolah swasta yang terakreditasi “A” yang mempunyai fasilitas yang mewadahi seperti lab komputer, bengkel praktikum otomotif, praktikum pemesinan, praktikum listrik, perpustakaan, studio musik, GOR, lahan parkir, Mushola dan *wifi*. SMK Rajasa memiliki beberapa jurusan antara lain Akuntansi, Teknik Komputer dan Jaringan, Teknik Pemesinan, Teknik Otomotif dan Kendaraan Ringan, Administrasi Perkantoran, Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Jumlah guru yang ada pada SMK Rajasa sebanyak 60 Guru.

## B. Wawancara

Selanjutnya setelah dilakukan observasi, maka dilakukan wawancara dengan pihak terkait yang memiliki fungsi untuk mencocokan data dengan informasi dari hasil observasi dan untuk bertanya beberapa hal yang tidak didapatkan pada saat dilakukan observasi. Berikut ini adalah beberapa pertanyaan untuk wawancara : Data dan informasi sekolah, Apa saja proses yang dilakukan untuk penilaian kinerja saat ini, Berapa jumlah guru di SMK Rajasa, Siapa saja yang terlibat dalam proses penilaian kinerja, Kapan proses penilaian kinerja dilakukan, Mengapa perlu dilakukan proses penilaian kinerja, Apa manfaat dilakukan penilaian kinerja, Apa saja data pendukung yang dibutuhkan untuk penilaian kinerja, Apa saja kendala yang dihadapi saat melakukan penilaian kinerja.

### 3.2.1. Analisis Kebutuhan Bisnis

Pada tahapan analisis kebutuhan bisnis ini dilakukan analisis terhadap proses bisnis pada SMK Rajasa Surabaya. Proses penilaian kinerja pada SMK Rajasa Surabaya saat ini dilaksanakan dua kali dalam setahun. Proses awal penilaian kinerja di SMK Rajasa yaitu guru membuat dokumen pendukung penilaian kinerja. Setelah dokumen tersebut dibuat akan diserahkan ke bagian Administrasi. Selanjutnya bagian Administrasi membuat instrumen penilaian kinerja. Instrumen penilaian kinerja meliputi komponen dokumen administrasi, dokumen buku kerja guru, dokumen pengembangan diri, dokumen keaktifan diri. Kemudian instrumen penilaian kinerja dan dokumen pendukung tersebut diserahkan kepada tim penilai yang dibentuk oleh Kepala Sekolah melalui Surat Keputusan (SK) Sekolah. Cara penilaian kinerja guru yaitu tim penilai akan melakukan penilaian ke kelas masing-masing dengan membawa surat pendukung penilaian yang dibuat oleh guru. Setelah proses tersebut dilakukan hasil penilaian akan diserahkan ke bagian kurikulum. Lalu bagian kurikulum akan merekap dan hasil tersebut akan diserahkan ke kepala sekolah. Kemudian hasil tersebut akan dipelajari oleh Kepala Sekolah sebagai bahan pertimbangan untuk pemberian bonus dan gaji guru pengajar. Tim penilai membutuhkan waktu selama satu bulan untuk melakukan penilaian kinerja guru pada SMK Rajasa Surabaya. *Document flow* penilaian kinerja guru pada SMK Rajasa Surabaya dapat dilihat pada Lampiran 1 Gambar L1.1.

## A. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan mengamati proses penilaian kinerja guru, menentukan masalah dalam proses penilaian kinerja guru, dan menentukan solusi dan tujuan yang diperoleh. Sesuai dengan alur bisnis yang sudah dijabarkan, maka diperoleh beberapa permasalahan yang muncul saat dilakukan penilaian kinerja guru dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Permasalahan/Dampak/Solusi

Permasalahan	Dampak	Solusi
Waktu yang dibutuhkan pada proses penilaian kinerja membutuhkan waktu cukup lama yaitu 1 bulan	Terlambatnya proses pelaporan ke Kepala Sekolah sehingga Tertundanya hasil dari perolehan penilaian kinerja untuk guru.	Membangun dan mengimplementasikan aplikasi penilaian kinerja guru dengan sistem tersebut akan meminimalisir waktu pada saat penilaian kinerja.
Terjadi kesalahan perhitungan pada hasil penilaian kinerja	Harus melakukan perhitungan ulang penilaian kinerja	Membangun dan mengimplementasikan aplikasi penilaian kinerja guru untuk perhitungan nilainya akan dilakukan secara otomatis oleh sistem.
pengajar tidak dapat melihat capaian kerja yang sudah didapat selama beberapa periode dan tidak dapat membandingkan hasil penilaian kinerja pada masa sebelum.	Tidak ada faktor dorongan untuk semangat bekerja guru.	Membangun dan mengimplementasikan aplikasi penilaian kinerja guru yang bisa menampilkan penilaian kinerja guru terkait selama beberapa periode.

Penilai membawa banyak dokumen penilaian kinerja guru	Dokumen sering tertukar dan tim penilai akan membutuhkan waktu untuk mencari dokumen tersebut	Membangun dan mengimplementasikan aplikasi penilaian kinerja guru dengan aplikasi tersebut tim penilai bisa melihat dokumen pendukung melalui <i>gadged</i> .
---	---	---

## B. Identifikasi Pengguna

Identifikasi pengguna dilakukan dengan wawancara dan mengamati bagaimana karakteristik pengguna yang ada pada SMK Rajasa Surabaya. Pengguna terdiri dari Kepala Sekolah, Tim Penilai, Guru, dan Bagian Administrasi, Siswa. Sebagian besar pengguna memiliki pengalaman hampir sama secara keseluruhan dalam mengoperasikan komputer yaitu cukup berpengalaman dalam mengoperasikan sistem operasi Windows, bekerja menggunakan Microsoft Office seperti Microsoft Office Word dan Microsoft Office Excel dan menggunakan aplikasi yang diberikan oleh pusat (*Holding*) serta dapat menggunakan internet dengan baik. Berikut adalah pemetaan pengguna yang ada di SMK Rajasa Surabaya yang dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Role pengguna

No	Nama Pengguna	Role
1.	Guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menerima laporan penilaian kinerja</li> <li>2. Menerima jadwal penilaian kinerja</li> <li>3. Mengupload dokumen pendukung</li> <li>4. Melakukan ceklist penilaian kinerja</li> </ul>
2.	Siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan penilaian kinerja guru dengan angket.</li> </ul>
3.	Bagian Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Menginputkan data guru, data siswa, data tim penilai, kategori, komponen, indikator.</li> </ul>

4.	Tim Penilai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat jadwal penilaian kinerja</li> <li>2. Menerima dokumen pendukung penilaian kinerja yang sudah diupload oleh guru</li> <li>3. Melihat seluruh laporan penilaian kinerja guru</li> </ol>
5.	Kepala Sekolah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerima laporan hasil penilaian kinerja</li> <li>2. Melihat laporan penilaian kinerja per periode.</li> <li>3. Melihat grafik penilaian kinerja guru</li> </ol>

### C. Identifikasi Data

Identifikasi data dilakukan untuk memenuhi informasi kebutuhan-kebutuhan data bagi pengguna secara khusus. Hasil dari identifikasi data dan analisis data ialah berupa daftar kebutuhan data. Berikut adalah tabel hasil identifikasi data yang dilakukan pada SMK Rajasa Surabaya dalam proses penilaian kinerja guru dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kebutuhan data pengguna

No	Nama Pengguna	Kebutuhan Data
1.	Guru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data penilaian kinerja</li> <li>2. Data jadwal penilaian</li> <li>3. Data dokumen pendukung penilaian</li> </ol>
2.	Siswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data guru</li> <li>2. Data kriteria</li> <li>3. Data jadwal penilaian</li> <li>4. Data indikator</li> <li>5. Data komponen</li> </ol>
3.	Bagian Administrasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data guru</li> <li>2. Data kriteria</li> <li>3. Data jadwal penilaian</li> </ol>

		4. Data indikator 5. Data komponen
4.	Tim Penilai	1. Data guru 2. Data kriteria 3. Data jadwal Penilaian 4. Data komponen 5. Data Dokumen pendukung penilaian 6. Data indikator
5.	Kepala Sekolah	1. Data guru 2. Data periode penilaian 3. Data penilaian kinerja 4. Laporan penilaian kinerja

### 3.2.2. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan pengguna dalam proses penilaian kinerja guru dan kebutuhan informasi yang terlibat. berikut adalah tabel hasil analisis kebutuhan pengguna yang berisikan tentang informasi apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna dalam melakukan proses penilaian kinerja guru. dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kebutuhan Informasi Pengguna

No	Nama Pengguna	Kebutuhan Informasi
1.	Guru	1. Informasi jadwal penilaian kinerja Guru 2. Informasi hasil penilaian kinerja individu 3. Informasi kategori penilaian kinerja 4. Informasi komponen penilaian kinerja 5. Informasi indikator penilaian kinerja
2.	Siswa	1. Informasi jadwal penilaian kinerja Guru 2. Informasi kategori penilaian kinerja guru 3. Informasi komponen penilaian kinerja 4. Informasi indikator penilaian kinerja
3.	Bagian Administrasi	1. Informasi jadwal penilaian kinerja guru

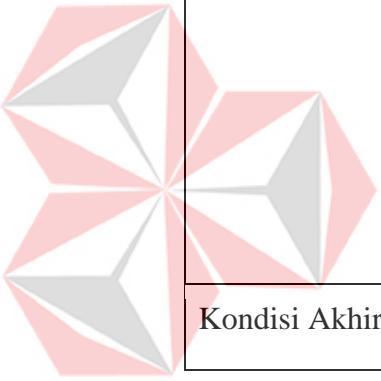
		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Informasi hasil penilaian kinerja guru</li> <li>3. Informasi indikator penilaian kinerja guru</li> <li>4. Informasi komponen penilaian kinerja</li> </ol>
4.	Tim Penilai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi jadwal penilaian kinerja</li> <li>2. Infomasi hasil penilaian kinerja individu</li> <li>3. Informasi komponen penialain kinerja</li> <li>4. Informasi indikator penilaian kinerja</li> </ol>
5.	Kepala Sekolah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi jadwal penilaian kinerja guru</li> <li>2. Informasi laporan penilaian kinerja guru setiap periode</li> <li>3. Informasi laporan detil penilaian kinerja setiap guru</li> <li>4. Informasi grafik perkembangan hasil penilaian kinerja guru</li> </ol>

### 3.2.3. Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsionalitas adalah suatu layanan sistem yang harus disediakan dan dapat berinteraksi dengan pengguna sistem, seperti apa saja di dalam sistem dan apa yang dapat dilakukan oleh pengguna. Aplikasi yang dirancang harus mampu memenuhi kebutuhan fungsionalitas sebagai berikut:

1. Fungsi jadwal penilaian kinerja

Tabel 3.5 Jadwal Penilaian Kinerja



Nama Fungsi	Jadwal penilaian kinerja	
Stakeholder	Kepala Sekolah, tim penilai, bagian administrasi dan guru, siswa.	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk proses penilaian kinerja berdasarkan metode <i>checklist</i> pada Sekolah	
Kondisi Awal	-	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pengguna <i>login</i> 2. Melihat jadwal penilaian kinerja guru	Menampilkan jadwal penilaian kinerja guru pada dashboard
Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan jadwal penilaian kinerja guru	

2. Fungsi upload dokumen pendukung

Tabel 3.6 Upload Dokumen Pendukung

Nama Fungsi	Upload dokumen pendukung	
Stakeholder	Guru	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk proses upload dokumen pada aplikasi penilaian	
Kondisi Awal	-	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengguna <i>login</i></li> <li>2. Membuka halaman utama dan memilih upload file</li> <li>3. Memilih dokumen pendukung yang diupload</li> </ol>	Menampilkan dokumen yang sudah diupload
Kondisi Akhir	Fungsi ini mengupload dokumen pendukung	

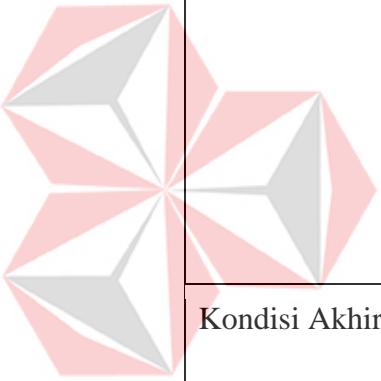
### 3. Fungsi penilaian kinerja Guru

Tabel 3.7 Penilaian Kinerja

Nama Fungsi	Penilaian kinerja guru	
Stakeholder	Guru, Siswa	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk proses menampilkan penilaian kinerja guru	
Kondisi Awal	-	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengguna <i>login</i></li> <li>2. Pengguna membuka halaman utama dan memilih penilaian kinerja</li> <li>3. Pengguna akan mengisi form penilaian kinerja guru</li> <li>4. Pengguna akan mengubah data penilaian kinerja guru</li> </ol>	Sistem akan menampilkan informasi hasil penilaian kinerja guru
Kondisi Akhir	Fungsi ini menyimpan dan mengubah data pengguna di tabel penilaian kinerja	

4. Fungsi laporan penilaian kinerja guru setiap periode

Tabel 3.8 Laporan Penilaian Kinerja Setiap Periode



Nama Fungsi	laporan penilaian kinerja guru setiap periode	
Stakeholder	Kepala Sekolah, Tim Penilai	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk proses menampilkan laporan penilaian kinerja guru setiap periode	
Kondisi Awal	-	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pengguna <i>login</i> 2. Memilih menu hasil penilaian kinerja guru setiap periode	Sistem akan menampilkan informasi laporan penilaian kinerja setiap periode
Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan laporan hasil penilaian kinerja guru per periode	

5. Fungsi laporan penilaian kinerja guru secara keseluruhan

Tabel 3.9 Laporan Penilaian Kinerja Secara Keseluruhan

Nama Fungsi	Laporan penilaian kinerja guru secara keseluruhan	
Stakeholder	Kepala Sekolah, Tim Penilai	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk proses menampilkan laporan penilaian kinerja guru secara keseluruhan	
Kondisi Awal	-	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem
	1. Pengguna <i>login</i> 2. Pengguna memilih menu laporan penilaian kinerja guru	Sistem akan menampilkan informasi laporan penilaian kinerja setiap periode
Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan laporan hasil penilaian setiap guru	

6. Fungsi grafik perkembangan hasil penilaian kinerja guru

Tabel 3.10 Grafik Perkembangan Penilaian Kinerja

Nama Fungsi	Grafik perkembangan hasil penilaian kinerja guru	
Stakeholder	Kepala Sekolah, Tim Penilai	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk proses menampilkan laporan penilaian kinerja guru secara keseluruhan	
Kondisi Awal	-	
Alur Normal	Aksi Stakeholder	Respon Sistem

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengguna <i>login</i></li> <li>2. Pengguna memilih laporan grafik penilaian kinerja guru</li> </ol>	Sistem akan menampilkan informasi laporan penilaian kinerja setiap periode
Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan grafik perkembangan hasil penilaian kinerja guru	

### 3.2.4. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem dalam membangun aplikasi penilaian kinerja guru pada SMK Rajasa Surabaya. Spesifikasi kebutuhan sistem melibatkan analisis kebutuhan perangkat keras/hardware dan analisis perangkat lunak/software, serta blok diagram dari aplikasi.

#### A. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan perangkat keras yang mampu mendukung aplikasi penilaian kinerja guru pada SMK Rajasa Surabaya. Analisis kebutuhan perangkat keras dapat dilihat pada tabel 3.11.

Tabel 3. 11 Kebutuhan Perangkat Keras

Komponen	Spesifikasi
<i>Processor</i>	Intel Pentium Dual-Core T4200 2.00GHz atau lebih tinggi
<i>Memmory</i>	2,00 GB atau lebih tinggi
<i>Hard Disk</i>	300 GB atau lebih tinggi
<i>Monitor</i>	Resolusi 1024x768 atau lebih tinggi

#### B. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap analisa kebutuhan perangkat lunak menjelaskan tentang aplikasi-aplikasi yang dapat mendukung berjalannya aplikasi penilaian kinerja guru. Analisis kebutuhan perangkat lunak dapat dilihat pada tabel 3.12.

Tabel 3.12 Kebutuhan Perangkat Lunak

Komponen	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 7 Profesional 32 bit atau lebih tinggi
Database	MySQL
Bahasa Pemrograman	PHP 7
Aplikasi Server	XAMPP Version 7.0.9.1
Browser	Firefox atau bebas

### C. Blok Diagram

Pada blok diagram ini didasarkan dari hasil analisis kebutuhan fungsional yang telah dilakukan, maka dapat digambarkan blok diagram untuk aplikasi dapat dilihat pada lampiran 2 Gambar L2.1:

Berdasarkan diagram pada lampiran 2 Gambar L2.1 yang menjelaskan *input, process, dan output* menjelaskan *input, proses, dan output* dari aplikasi Penilaian kinerja Guru. Berikut ini penjelasan dari masing-masing bagian:

#### 1. Input

- Data User

Data user adalah data yang berisi tentang pengguna sistem. Data user berisi nama, password.

- Data Guru

Data guru adalah data yang berisi tentang data-data guru yang nantinya akan dinilai kinerjanya. Data pegawai ini berisi nip, nama Guru, alamat Guru, jenis kelamin.

- Data dokumen pendukung

Data dokumen pendukung adalah data yang berisi pendukung penilaian. Data dokumen nantinya akan digunakan untuk membantu proses penilaian kinerja

- Data Kategori

Data Kategori adalah data yang berisi kategori dalam penilaian kinerja

- Data komponen

Data kompetensi adalah data yang berisi komponen yang menjadi acuan penilaian kinerja

- Data indikator

Data indikator adalah data yang berisi indikator yang dibuat menurut komponen yang ada.

- Data jadwal penilaian

Data jadwal adalah data yang berisi jadwal penilaian kinerja yang sudah ditentukan oleh pihak sekolah.

- Data Periode

Data periode adalah data yang berisi periode penilaian kinerja.

- Data nilai guru dari diri sendiri

Data nilai guru dari diri sendiri adalah data yang berisi penilaian kinerja yang dinilai oleh guru tersebut

- Data nilai guru dari siswa

Data nilai guru dari siswa adalah data yang berisi penilaian kinerja yang dinilai oleh siswa

## 2. Proses

- Maintenance data master

Proses ini adalah roses pengisian data master oleh bagian administrasi.

- Mengupload dokumen pendukung

Proses ini adalah guru melakukan upload dokumen pendukung termasuk kuesioner yang dilakukan oleh siswa sebagai pendukung untuk proses penilaian kinerja.

- Pengisian nilai instrumen penilaian kinerja dengan metode checklist

Proses pengisian nilai ini adalah proses dimana tim penilai akan mengisi seluruh komponen penilaian.

- Perhitungan nilai setiap komponen

Proses ini adalah proses perhitungan akan dilakukan secara otomatis oleh sistem tetapi untuk inputan nilainya akan dilakukan oleh tim penilai.

- Perhitungan total hasil skor dan rata-rata

Proses ini adalah proses perhitungan skor akhir dari pengisian seluruh komponen dan seluruh indikator. Setelah selesai dihitung maka akan ditemukan skor akhir dari setiap guru.

- Pengkategorian hasil penilaian

Proses ini adalah proses mengategorikan skor akhir dari penilaian kinerja.

- Pembuatan Laporan

Proses ini adalah proses membuat laporan dari setiap proses yang sudah dilakukan.

### **3. Output**

- Laporan penilaian kinerja guru

Laporan penilaian kinerja guru adalah laporan yang memberikan informasi mengenai nilai kinerja setiap guru yang ada di SMK Rajasa Surabaya

- Laporan penilaian kinerja seluruh guru per periode

Laporan penilaian kinerja seluruh guru per periode adalah laporan yang memberikan informasi mengenai hasil penilaian kinerja guru dengan periode tertentu.

- Grafik hasil penilaian kinerja

Grafik hasil penilaian kinerja adalah grafik akan menampilkan informasi hasil penilaian dari setiap guru yang berbentuk grafik untuk mengetahui guru tersebut mengalami kenaikan nilai setiap tahunnya atau tidak.

#### **3.3 Tahap Planning**

Pada tahap kedua dari metode SDLC ini yaitu alur terstruktur serta estimasi waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi. Jadwal dari pembuatan aplikasi penilaian kinerja guru pada SMK Rajasa Surabaya dapat dilihat pada Lampiran 3 Tabel L3.1.

#### **3.4 Tahap Modelling**

Tahap ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur software, tampilan interface, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa

yang akan dikerjakan. Berikut adalah hasil pemodelan dalam pembuatan aplikasi penilaian kinerja guru :

### **3.4.1 System Flow Maintenance Data Master**

Pada *system flow maintenance* data master Administrasi akan diberi hak akses untuk masuk ke dalam *website*. Pertama, Administrasi akan melakukan *login* terlebih dahulu ke *system* dengan memasukkan *username* dan *password*. Sistem akan melakukan validasi di tabel *User* apabila sukses sistem akan menampilkan halaman utama *website* Administrasi tetapi kalau gagal sistem akan menampilkan notif bahwa *username* atau *password* salah. Kemudian pengguna akan memilih menu data master user, guru, kategori, komponen, indikator, periode. Sistem akan menampilkan form data master user, guru, kategori, komponen, indikator, dan periode. Bagian Administrasi memasukkan data masing-masing master tersebut. Setelah data master keseluruhan terisi data tersebut akan disimpan didalam tabel user, guru, kategori, komponen, indikator, dan periode. Jika data master yang sudah disimpan terdapat kesalahan dalam memasukkan data master bagian administrasi bisa meng-*update* data tersebut. Setelah data master ditampilkan bagian administrasi bisa memasukkan lagi data master yang baru , kemudian sistem akan memperbarui data master yang paling terbaru. Setelah data master selesai diperbarui proses akan selesai. *System flow maintenance* data master dapat dilihat pada lampiran 4 Gambar L4.1.

### **3.4.2 System Flow Jadwal Penilaian**

Pada *system flow* jadwal penilaian penilai akan diberi hak akses untuk masuk ke dalam *website*. Pertama, Penilai akan melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password*. Sistem akan melakukan validasi di tabel *User* apabila benar maka aplikasi akan menampilkan halaman utama Penilai, sedangkan apabila salah maka akan muncul notif bahwa *username* atau *password* salah. Kemudian penilai akan memilih menu jadwal penilaian. Lalu sistem akan menampilkan form jadwal penilaian. Penilai akan memasukkan data jadwal penilaian dan menyimpan data tersebut. Kemudian sistem akan menyimpan data jadwal penilaian di tabel jadwal penilaian. Apabila terjadi kesalahan dalam

memasukkan data jadwal penilaian maka diperlukan *update* data. Penilai memilih tombol edit yang sudah disediakan. Kemudian, sistem akan menampilkan data jadwal penilaian. Setelah itu, penilai akan memasukkan data jadwal penilaian terbaru dan menyimpan data terbaru tersebut. kemudian sistem akan memperbarui data jadwal penilaian yang paling terbaru. Setelah data jadwal penilaian selesai diperbarui proses akan selesai. *System flow* jadwal penilaian kinerja guru dapat dilihat pada lampiran 4 Gambar L4.2.

### **3.4.3 System Flow Upload Dokumen Pendukung Penilaian**

Pada *system flow upload* dokumen pendukung penilaian Guru akan diberi hak akses untuk masuk ke dalam *website*. Pada alur ini Guru akan melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password*. Sistem akan melakukan validasi di tabel Guru apabila benar maka aplikasi akan menampilkan halaman utama Guru, sedangkan apabila salah maka akan muncul notif bahwa *username* atau *password* salah. Guru akan memilih menu *upload* dokumen. Setelah itu, sistem akan menampilkan form *upload* dokumen pendukung penilaian. Kemudian guru memilih dokumen yang akan diupload sebagai dokumen pendukung penilaian dan menyimpan dokumen tersebut. Setelah itu sistem akan menyimpan dokumen tersebut pada tabel dokumen. Dokumen tersebut akan digunakan untuk pendukung penilaian kinerja yang dilakukan. Setelah dokumen pendukung tersimpan maka proses akan selesai. *System flow upload* dokumen pendukung penilaian dapat dilihat pada lampiran 4 Gambar L4.3.

### **3.4.4 System Flow Penilaian Kinerja Guru**

Pada *system flow* penilaian kinerja guru terdapat 2 (dua) pengguna yang akan diberi hak akses yaitu Guru dan Siswa yang bisa masuk ke dalam *website*. Pada alur ini Guru, dan Siswa akan melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password*. Sistem akan melakukan *validasi* di tabel *user* dan *guru*, apabila benar maka aplikasi akan menampilkan halaman utama sedangkan apabila salah maka sistem akan menampilkan notif bahwa *username* atau *password* salah. Guru dan Siswa memilih menu penilaian kinerja. Sistem akan menampilkan form penilaian dengan mengambil data pada tabel kategori, komponen, indikator, dan

dokumen. Guru dan Siswa akan melakukan penilaian di aplikasi dengan mencentang nilai dari guru yang dinilai. Kemudian setelah data penilaian terisi maka Guru dan Siswa akan menyimpan data penilaian. dan secara otomatis sistem akan menampilkan hasil penilaian kinerja. Kemudian Hasil penilaian tersebut akan disimpan di tabel Nilai. Apabila terjadi kesalahan dalam memasukkan data penilaian maka diperlukan *update* data penilaian. Guru dan Siswa bisa meng-*update* data penilaian. Proses *update* yaitu sistem akan menampilkan data penilaian setelah itu Guru dan Siswa akan memasukkan data penilaian terbaru. Kemudian Guru dan Siswa menyimpan data penilaian tersebut. Sistem akan menyimpan data penilaian terbaru. Setelah data penilaian tersimpan proses akan selesai. *System flow* penilaian kinerja guru dapat dilihat pada lampiran 4 Gambar L4.4.

#### **3.4.5 System Flow Laporan Penilaian Kinerja**

Pada *system flow* laporan penilaian kinerja Penilai dan Kepala Sekolah akan diberi hak akses untuk masuk *website*. Pada alur ini Kepala Sekolah dan tim penilai yang menjadi aktor. Kepala Sekolah dan Tim Penilai melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password*. Sistem akan melakukan validasi jika sukses maka akan menampilkan menu utama akan tetapi jika gagal akan muncul notif bahwa *username* atau *password* salah. Kemudian Kepala Sekolah dan Tim Penilai memilih menu laporan penilaian kinerja guru. Sistem akan menampilkan laporan nilai guru, laporan nilai guru per periode, grafik penilaian guru yang telah dilakukan dengan mengambil data pada tabel nilai, guru, periode. *System flow* laporan penilaian kinerja dapat dilihat pada lampiran 4 Gambar L4.5.

#### **3.4.6 HIPO Penilaian Kinerja Guru**

Dalam HIPO (*Hierarchy Input Process Output*) penilaian kinerja guru ini memiliki 3 (tiga) proses yaitu maintenance data master, penilaian kinerja guru, Laporan penilaian kinerja. Dalam maintenance data master terdapat proses *input* data user, guru, kategori, komponen, indikator, jadwal penilaian, periode. Lalu dalam penilaian kinerja terdapat 2 (dua) proses yaitu Pengecekan dokumen dan penilaian kompetensi. Kemudian dalam laporan penilaian kinerja terdapat 3 (tiga) proses antara lain laporan penilaian kinerja guru, laporan penilaian kinerja per

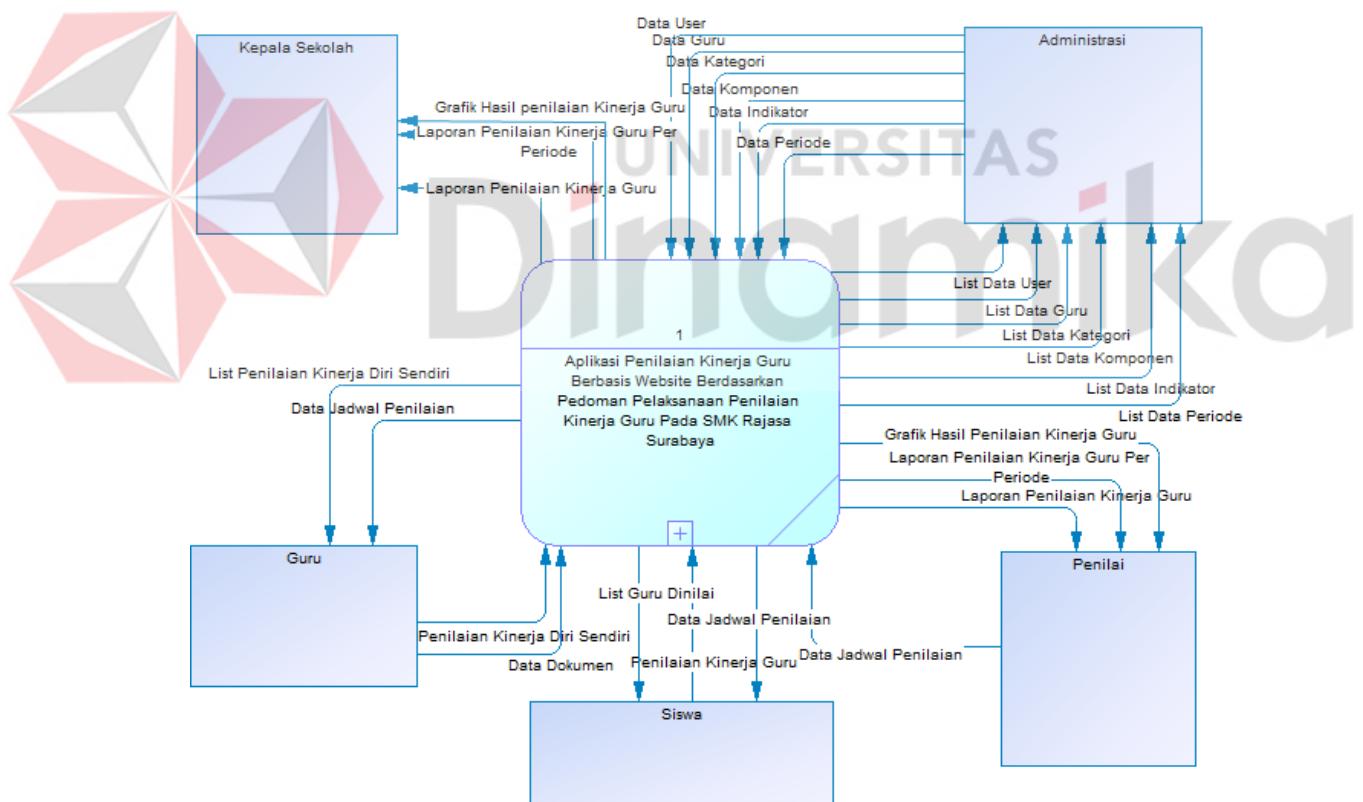
periode, grafik hasil penilaian kinerja guru. HIPO penilaian kinerja guru dapat dilihat pada lampiran 5 Gambar L5.1

### 3.4.7 Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas.

#### A. Context Diagram

*Context diagram* menggambarkan aliran data dan entitas-entitas yang terlibat pada sistem. *Context diagram* aplikasi penilaian kinerja guru berbasis *website* berdasarkan pedoman pelaksanaan penilaian kinerja guru pada SMK Rajasa Surabaya terdapat 5 *external entity*, yaitu Kepala Sekolah, Administrasi, Penilai, Guru, dan Siswa. Context diagram dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.1 Context Diagram

Pada Gambar 3.2 menggambarkan proses sistem aplikasi penilaian kinerja guru berbasis website pada SMK Rajasa Surabaya, secara besarnya *context diagram* di atas memiliki 5 entitas eksternal yaitu kepala sekolah, administrasi, guru, penilai

dan siswa. Masing-masing entitas memiliki data-data yang berbeda untuk mendukung sistem aplikasi penilaian berjalan dengan baik. Detail dari *context diagram* dapat dilihat pada DFD Level 0.

## B. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Data Flow Diagram (DFD) Level 0 merupakan hasil *decompose* dari *context diagram*. Berikut ini adalah DFD Level 0 dari pengembangan aplikasi penilaian kinerja guru pada SMK Rajasa Surabaya dapat dilihat pada lampiran 6 Gambar L6.1.

Pada gambar L6.1. menggambarkan detail proses dari *context diagram* secara keseluruhan. Dimana pada DFD Level 0 di atas memiliki lima entitas eksternal yaitu Kepala Sekolah, Guru, Administrasi, Penilai, Siswa. Pada DFD Level 0 terdapat juga tiga proses yaitu *maintenance* data master, penilaian kinerja, laporan penilaian kinerja guru. Selain itu, pada DFD Level 0 juga terdapat sembilan data *storage* yaitu data user, data guru, data kategori, data komponen, data indikator, data jadwal penilaian, data periode, dokumen, dan data nilai. Pada DFD Level 0 akan didetailkan lagi pada DFD Level 1.

## C. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

### C.1. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Maintenance Data Master

Pada fungsi maintenance data master terdapat delapan proses, yakni proses maintenance data user, data Guru, data kategori, data komponen, indikator, data periode, data jadwal penilaian, dokumen. Entitas yang berperan di dalam proses ini adalah Administrasi, Guru, dan Penilai sebagai orang yang berperan dalam pengelolaan data master. Adapun data-data yang dibutuhkan dalam proses pengelolaan data master adalah data user, data guru, data indikator, data kriteria, data komponen, periode, jadwal penilaian, dan data dokumen. Data Flow Diagram (DFD) level 1 Maintenance Data Master dapat dilihat pada lampiran 6 Gambar L6.2.

### C.2. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Penilaian Kinerja

Pada fungsi penilaian kinerja guru terdapat dua proses, yaitu proses pengecekan dokumen, dan proses penilaian komponen. Entitas yang berperan di dalam proses ini adalah Guru dan Siswa sebagai orang yang melakukan proses

penilaian kinerja guru. Adapun data-data yang dibutuhkan dalam proses penilaian kinerja adalah data guru, data user, data kategori, data komponen, data indikator, data periode, data jadwal penilaian, dokumen, dan data nilai. Data Flow Diagram (DFD) level 1 Penilaian Kinerja dapat dilihat pada lampiran 6 Gambar L6.3.

### **C.3. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Laporan Penilaian Kinerja**

Pada fungsi pembuatan laporan terdapat tiga proses, yakni proses laporan penilaian kinerja guru, laporan penilaian kinerja guru per periode, grafik hasil penilaian kinerja guru. Entitas yang berperan di dalam proses ini adalah Kepala Sekolah dan Penilai sebagai penerima laporan penilaian kinerja guru, laporan penilaian kinerja guru per periode, dan grafik hasil penilaian kinerja guru. Adapun data-data yang dibutuhkan dalam proses pembuatan laporan ini adalah data user, data guru, data periode dan nilai. Data Flow Diagram (DFD) level 1 Laporan Penilaian Kinerja dapat dilihat pada lampiran 6 Gambar L6.4.

#### **3.4.8 Entity Relationship Diagram (ERD)**

*Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan proses yang menggambarkan entitas dan relasi antar entitas. *Entity Relationship Diagram* (ERD) dibagi menjadi dua bentuk yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM) yang dijelaskan sebagai berikut :

##### **A. Conceptual Data Model (CDM)**

*Conceptual Data Model* (CDM) merupakan gambaran secara keseluruhan dari entitas sistem yang digunakan. Tujuan dibuatnya *Conceptual Data Model* (CDM) mencegah kesalahan saat membuat *database* sistem. Bentuk *Conceptual Data Model* (CDM) dari aplikasi penilaian kinerja dapat dilihat pada Lampiran 7 Gambar L7.1.

##### **B. Physical Data Model (PDM)**

*Physical Data Model* (PDM) adalah hasil dari *Conceptual Data Model* (CDM) diimplementasikan ke dalam DBMS. Pada *Physical Data Model* (PDM) dapat dilakukan optimalisasi dengan memodifikasi sesuai DBMS yang digunakan. Bentuk *Physical Data Model* (PDM) dari aplikasi penilaian kinerja guru dapat dilihat pada Lampiran 8 Gambar L8.1

### C. Struktur Tabel

Struktur tabel terdiri dari tabel-tabel yang berisi data yang diperlukan untuk membuat database. Berikut ini adalah tabel-tabel yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi penilaian kinerja guru.

C.1. Nama Tabel	: user
Primary Key	: id_user
Foreign Key	: -
Fungsi	: Identifikasi data user

Struktur tabel user dapat dilihat pada Lampiran 9 Gambar L9.1.

C.2. Nama Tabel	: guru
Primary Key	: NUPTK
Foreign Key	: -
Fungsi	: Identifikasi data guru

Struktur tabel guru dapat dilihat pada Lampiran 9 Gambar L9.2.

C.3. Nama Tabel	: kategori
Primary Key	: id_kategori
Foreign Key	: -
Fungsi	: Identifikasi data kategori

Struktur tabel kategori dapat dilihat pada Lampiran 9 Gambar L9.3.

C.4. Nama Tabel	: komponen
Primary Key	: id_komponen
Foreign Key	: id_kategori
Fungsi	: Identifikasi data komponen

Struktur tabel komponen dapat dilihat pada Lampiran 9 Gambar L9.4.

C.5. Nama Tabel	: indikator
Primary Key	: id_indikator
Foreign Key	: id_komponen
Fungsi	: Identifikasi data indikator

Struktur tabel indikator dapat dilihat pada Lampiran 9 Gambar L9.5.

C.6. Nama Tabel	: periode
Primary Key	: id_indikator
Foreign Key	: -
Fungsi	: Identifikasi data periode

Struktur tabel periode dapat dilihat pada Lampiran 9 Gambar L9.6.

C.7. Nama Tabel	: jadwal penilaian
Primary Key	: id_jadwal
Foreign Key	: -
Fungsi	: Identifikasi data jadwal penilaian

Struktur tabel jadwal penilaian dapat dilihat pada Lampiran 9 Gambar L9.7.

C.8. Nama Tabel	: dokumen
Primary Key	: id_dokumen
Foreign Key	: NUPTK
Fungsi	: Identifikasi data dokumen

Struktur tabel dokumen dapat dilihat pada Lampiran 9 Gambar L9.8.

C.9. Nama Tabel	: detail_nilai
Primary Key	: id_detail
Foreign Key	: id_komponen, id_nilai
Fungsi	: Identifikasi data detail nilai

Struktur tabel detile nilai dapat dilihat pada Lampiran 9 Gambar L9.9.

C.10. Nama Tabel	: detail_nilai_indikator
Primary Key	: id_detail_nilai_indikator
Foreign Key	: id_nilai, id_indikator
Fungsi	: Identifikasi data detail nilai indikator

Struktur tabel dapat dilihat pada Lampiran 9 Gambar L9.10.

C.11. Nama Tabel	: nilai
Primary Key	: id_nilai
Foreign Key	: id_periode, id_jadwal, NUPTK
Fungsi	: Identifikasi data nilai

Struktur tabel nilai dapat dilihat pada Lampiran 9 Gambar L9.11.

### 3.4.9 Desain Antar Muka

Desain antar muka merupakan rancangan sistem berupa *form* untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain antar muka juga merupakan acuan pembuatan aplikasi dalam merancang dan membangun sebuah sistem. Terdapat beberapa desain antar muka yang dibuat untuk merancang aplikasi diantaranya:

#### A. Halaman Login

Halaman login berfungsi sebagai pembatasan hak akses untuk masing-masing level pengguna dalam aplikasi penilaian kinerja guru. Halaman login dapat dilihat pada Lampiran 10 Gambar L10.1

#### B. Halaman Utama Admin

Halaman ini berfungsi untuk menampung *form* yang mendukung kebutuhan fungsional bagian administrasi. Desain antar muka halaman utama admin dapat dilihat pada Lampiran 10 Gambar L10.2

#### C. *Form Input* Data Guru

Halaman ini digunakan oleh bagian admin untuk menambahkan data guru pada SMK Rajasa Surabaya. Desain antar muka *form input* data guru dapat dilihat pada Lampiran 10 Gambar L10.3

#### D. *Form Input* Data User

Halaman ini berfungsi untuk menambahkan data user yang digunakan sebagai pembeda hak akses untuk login. Desain antar muka *form input* data user dapat dilihat pada Lampiran 10 Gambar L10.4

#### E. *Form Input* Data Kriteria

Halaman ini berfungsi untuk menyimpan data kriteria yang digunakan sebagai pengelompokan dari komponen yang tersedia. Desain antar muka *form input* data kriteria dapat dilihat pada Lampiran 10 Gambar L10.5

#### *F. Form Input Data Komponen*

Halaman ini berfungsi untuk menyimpan data komponen yang digunakan sebagai penilaian guru. Desain antar muka *form input* data komponen dapat dilihat pada Lampiran 10 Gambar L10.6

#### *G. Form Input Data Indikator*

Halaman ini berfungsi untuk menyimpan data indikator yang digunakan sebagai penilaian pada setiap komponen. Desain antar muka *form input* data indikator dapat dilihat pada Lampiran 10 Gambar L10.7

#### *H. Form Input Data Jadwal Penilaian*

Halaman ini berfungsi untuk menyimpan data jadwal penilaian yang sudah ditentukan oleh tim penilai. Desain antar muka *form input* data jadwal penilaian dapat dilihat pada Lampiran 10 Gambar L10.8

#### *I. Form Upload Dokumen*

Halaman ini berfungsi untuk menyimpan data dokumen yang sudah diupload oleh guru. Desain antar muka *form upload* Dokumen dapat dilihat pada Lampiran 10 Gambar L10.9

#### *J. Form Input Penilaian*

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan *form* penilaian yang digunakan untuk melakukan penilaian guru. Desain antar muka *form input* penilaian dapat dilihat pada Lampiran 10 Gambar L10.10

### **3.5 Tahap *Construction***

Pada tahap *construction* ini merupakan tahapan dimana akan dilakukan realisasi dari seluruh perencanaan dan rancangan yang sudah ada menjadi sebuah aplikasi dengan proses pengkodean (*coding*). Pada aplikasi tersebut menggunakan bahasa PHP dan database MySQL. Pada tahapan ini akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi penilaian kinerja. Uji coba akan meliputi desain dan kesesuaian *System Flow*.

Untuk uji coba aplikasi menggunakan cara *Black Box Texting*, yakni melakukan uji coba kesesuaian output dengan input dari setiap fungsi aplikasi yang ada

### 3.5.1 Rencana Pengujian

Tahapan ini menjelaskan tentang rencana pengujian yang nantinya akan dibuat untuk melakukan pengujian terhadap fitur-fitur dari aplikasi. Berikut beberapa fitur yang akan diuji yakni halaman login, halaman data guru, halaman data siswa, halaman data pelajaran, halaman data nilai, halaman data indikator, halaman data angket. Berikut adalah tabel rencana pengujian aplikasi, dapat dilihat pada Lampiran 11 Tabel L11.1



## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

#### 4.1 Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan tahap pembuatan perangkat lunak yang sesuai dengan rancangan dan desain sistem yang dibuat. Aplikasi penilaian kinerja guru yang dibuat akan disesuaikan dengan kebutuhan pada SMK Rajasa Surabaya.

##### 4.1.1. Halaman Login

Halaman ini berfungsi untuk keamanan aplikasi. Sehingga tidak semua pengguna bisa masuk ke dalam aplikasi. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.1.

Pada gambar L12.1 merupakan tampilan implementasi sistem form login pada aplikasi penilaian kinerja guru yang akan digunakan user untuk login ke dalam sistem bertujuan untuk sistem keamanan. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang telah tersedia. Jika pengguna salah dalam memasukkan *username* atau *password* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa *username* atau *password* itu salah dan tidak dapat masuk ke menu utama. Jika pengguna memasukkan *username* dan *password* benar maka sistem akan menampilkan halaman utama *user*.

##### 4.1.2. Halaman Data Guru

Halaman ini digunakan untuk mengelola data guru. Pengguna yang memiliki hak akses mengelola data guru ialah Admin. Langkah dalam mengakses data guru yaitu pengguna memilih menu data guru, maka aplikasi akan memunculkan halaman untuk *maintenance* data guru. Tampilan halaman guru dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.2.

Jika ingin menambahkan data guru ke dalam *database* pengguna harus memilih *button* tambah data guru. Tampilan halaman tambah data guru dapat dilihat pada Lampiran 12 gambar L12.3

Jika pengguna ingin mengubah data, maka pengguna dapat menekan tombol ubah pada tabel. Sistem akan menampilkan *form edit* data dan pengguna dapat mengubah sesuai kebutuhan dan sistem akan otomatis menyimpan hasil perubahan tersebut. Setelah diubah, sistem akan menampilkan hasil perubahan tersebut ke halaman guru. Halaman *edit* guru dapat dilihat pada Lampiran 12 gambar L12.4

#### 4.1.3. Halaman Data User

Halaman ini digunakan untuk mengelola data user. Data user terdiri atas Kepala Sekolah, Penilai, Siswa. Pengguna yang memiliki hak akses mengelola data user ialah Admin. Langkah dalam mengakses data user yaitu pengguna memilih menu data user, maka aplikasi akan memunculkan halaman untuk *maintenance* data user. Tampilan halaman user dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.5.

Jika ingin menambahkan data user ke dalam *database* pengguna harus memilih *button* tambah data user. Tampilan halaman tambah data user dapat dilihat pada Lampiran 12 gambar L12.6

Jika pengguna ingin mengubah data, maka pengguna dapat menekan tombol ubah pada tabel. Sistem akan menampilkan *form edit* data dan pengguna dapat mengubah sesuai kebutuhan dan sistem akan otomatis menyimpan hasil perubahan tersebut. Setelah diubah, sistem akan menampilkan hasil perubahan tersebut ke halaman user. Halaman *edit* user dapat dilihat pada Lampiran 12 gambar L12.7.

#### 4.1.4. Halaman Data Kategori

Halaman ini digunakan untuk mengelola data kategori. Pengguna yang memiliki hak akses mengelola data kategori ialah Admin. Langkah dalam mengakses data kategori yaitu pengguna memilih menu data kategori, maka aplikasi akan memunculkan halaman untuk *maintenance* data kategori. Tampilan halaman kategori dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.8.

Jika ingin menambahkan data kategori ke dalam *database* pengguna harus memilih *button* tambah data kategori. Tampilan halaman tambah data kategori dapat dilihat pada Lampiran 12 gambar L12.9

Jika pengguna ingin mengubah data, maka pengguna dapat menekan tombol ubah pada tabel. Sistem akan menampilkan *form edit* data dan pengguna dapat

mengubah sesuai kebutuhan dan sistem akan otomatis menyimpan hasil perubahan tersebut. Setelah diubah, sistem akan menampilkan hasil perubahan tersebut ke halaman kategori. Halaman *edit* kategori dapat dilihat pada Lampiran 12 gambar L12.10.

#### **4.1.5. Halaman Data komponen**

Halaman ini digunakan untuk mengelola data komponen. Pengguna yang memiliki hak akses mengelola data komponen ialah Admin. Langkah dalam mengakses data komponen yaitu pengguna memilih menu data komponen, maka aplikasi akan memunculkan halaman untuk *maintenance* data komponen. Tampilan halaman komponen dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.11.

Jika ingin menambahkan data komponen ke dalam *database* pengguna harus memilih *button* tambah data komponen. Tampilan halaman tambah data komponen dapat dilihat pada Lampiran 12 gambar L12.12

Jika pengguna ingin mengubah data, maka pengguna dapat menekan tombol ubah pada tabel. Sistem akan menampilkan *form edit* data dan pengguna dapat mengubah sesuai kebutuhan dan sistem akan otomatis menyimpan hasil perubahan tersebut. Setelah diubah, sistem akan menampilkan hasil perubahan tersebut ke halaman komponen. Halaman *edit* komponen dapat dilihat pada Lampiran 12 gambar L12.13.

#### **4.1.6. Halaman Indikator**

Halaman ini digunakan untuk mengelola indikator. Pengguna yang memiliki hak akses mengelola indikator ialah Admin. Langkah dalam mengakses data indikator yaitu pengguna memilih menu indikator, maka aplikasi akan memunculkan halaman untuk *maintenance* data indikator. Tampilan halaman indikator dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.14.

Jika ingin menambahkan data indikator ke dalam *database* pengguna harus memilih *button* tambah data indikator. Tampilan halaman tambah data indikator dapat dilihat pada Lampiran 12 gambar L12.15

Jika pengguna ingin mengubah data, maka pengguna dapat menekan tombol ubah pada tabel. Sistem akan menampilkan *form edit* data dan pengguna dapat mengubah sesuai kebutuhan dan sistem akan otomatis menyimpan hasil perubahan

tersebut. Setelah diubah, sistem akan menampilkan hasil perubahan tersebut ke halaman indikator. Halaman *edit* indikator dapat dilihat pada Lampiran 12 gambar L12.16.

#### **4.1.7. Halaman Jadwal Penilaian**

Halaman ini digunakan untuk mengelola jadwal penilai. Pengguna yang memiliki hak akses mengelola jadwal penilaian ialah Admin. Langkah dalam mengakses jadwal penilaian yaitu pengguna memilih menu jadwal penilaian, maka aplikasi akan memunculkan halaman untuk *maintenance* jadwal penilaian. Tampilan halaman jadwal penilaian dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.17.

Jika ingin menambahkan jadwal penilaian ke dalam *database* pengguna harus memilih *button* tambah data jadwal. Tampilan halaman tambah jadwal penilaian dapat dilihat pada Lampiran 12 gambar L10.18

Jika pengguna ingin mengubah data, maka pengguna dapat menekan tombol ubah pada tabel. Sistem akan menampilkan *form edit* data dan pengguna dapat mengubah sesuai kebutuhan dan sistem akan otomatis menyimpan hasil perubahan tersebut. Setelah diubah, sistem akan menampilkan hasil perubahan tersebut ke halaman jadwal penilaian. Halaman *edit* jadwal penilaian dapat dilihat pada Lampiran 12 gambar L12.19.

#### **4.1.8. Halaman Penilaian**

Halaman ini digunakan untuk melakukan proses penilaian kinerja guru. Pengguna yang memiliki hak akses melakukan penilaian kinerja yaitu penilai dan siswa. Langkah dalam melakukan penilaian kinerja yaitu pengguna memilih menu penilaian kinerja, maka aplikasi akan memunculkan halaman utama penilaian kinerja. Kemudian pengguna memilih tombol lakukan aksi. Sistem akan menampilkan kategori penilaian kinerja guru. selanjutnya pengguna bisa melakukan penilaian pada setiap kategori. Tampilan halaman penilaian kinerja dengan hak akses penilai dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.20, Gambar

L12.21, Gambar L12.22, Tampilan halaman penilaian kinerja dengan hak akses siswa dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.23, Gambar L12.24.

Jika pengguna ingin mengubah data, maka pengguna dapat menekan tombol ubah pada tabel. Sistem akan menampilkan *form edit* data dan pengguna dapat mengubah sesuai kebutuhan dan sistem akan otomatis menyimpan hasil perubahan tersebut. Setelah diubah, sistem akan menampilkan hasil perubahan tersebut ke halaman penilaian. Halaman *edit* penilaian dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.25.

#### **4.1.9. Halaman Upload Dokumen**

Halaman ini digunakan Guru untuk mengunggah dokumen kedalam sistem. Langkah dalam mengakses halaman upload dokumen yaitu pengguna memilih menu upload dokumen, maka aplikasi akan memunculkan halaman untuk unggah dokumen pendukung. Tampilan halaman upload dokumen dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.26.

Jika ingin mengupload dokumen pendukung ke dalam *database* pengguna harus memilih button upload dokumen. Kemudian mengklik *form* yang telah disediakan dan memilih file yang akan diupload. Tampilan halaman upload dokumen sukses dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.27.

#### **4.1.10. Halaman Lihat File Dokumen Pendukung**

Halaman ini digunakan Penilai dan Siswa untuk melihat dokumen yang telah diunggah kedalam sistem oleh Guru. Langkah dalam mengakses halaman liha file dokumen yaitu pengguna memilih menu penilaian kinerja lalu dalam *button* aksi memilih *button* lihat file yang sudah diupload , maka aplikasi akan memunculkan file yang telah diupload Guru tersebut. Tampilan halaman lihat file yang sudah diupload dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.28.

#### **4.1.11. Halaman Histori Penilaian Kinerja**

Halaman ini digunakan oleh Guru untuk melihat histori penilaian kinerja yang didapatkan setiap periode. Langkah dalam mengakses histori penilaian yaitu pengguna memilih menu histori penilaian, maka aplikasi akan memunculkan

halaman histori penilaian setiap periodenya. Tampilan halaman histori penilaian guru dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.29.

#### **4.1.12. Laporan Penilaian**

Halaman ini digunakan untuk melihat hasil penilaian kinerja guru yang telah dilakukan oleh penilai dan siswa. Laporan hasil penilaian kinerja guru ini ditujukan kepada pengguna Kepala Sekolah. Tampilan laporan penilaian kinerja dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.30.

Dalam mencetak laporan penilaian pengguna dapat *generate* sesuai kebutuhan dan sistem akan otomatis mencetak laporan tersebut. Generate laporan penilaian dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.31.

#### **4.1.13. Grafik Hasil Penilaian Kinerja**

Halaman ini digunakan untuk melihat grafik penilaian kinerja guru yang telah dilakukan oleh penilai dan siswa. Grafik ini dapat digunakan Kepala Sekolah untuk membantu analisa kinerja guru. Tampilan grafik penilaian kinerja dapat dilihat pada Lampiran 12 Gambar L12.32.

### **4.2 Evaluasi Sistem**

Pada tahap evaluasi sistem akan dilakukan pengujian terhadap fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem apakah sudah bisa berjalan dengan baik sesuai dengan alur yang telah ditentukan. Berikut adalah hasil pengujian aplikasi penilaian kinerja

#### **4.2.1. Uji fungsi Login**

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian keberhasilan proses dari data yang dimasukkan ke dalam *form* login. Berdasarkan dari *username* dan *password* pengguna dapat diketahui hak akses kedalam sistem. Berikut adalah skema pengujian pada *form* login dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.1

#### **4.2.2. Uji Fungsi Data Guru**

Proses ini bertujuan melakukan pengujian terhadap fungsi mengelola data guru. Apakah data guru berhasil disimpan ke dalam *database*. Berikut adalah skema pengujian pada fungsi mengelola data guru dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.2

#### **4.2.3. Uji Fungsi Data User**

Proses ini bertujuan melakukan pengujian terhadap fungsi mengelola data user. Apakah data user berhasil disimpan ke dalam *database*. Berikut adalah skema pengujian pada fungsi mengelola data user dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.3

#### **4.2.4. Uji Fungi Data Kategori**

Proses ini bertujuan melakukan pengujian terhadap fungsi mengelola data kategori. Apakah data kategori berhasil disimpan ke dalam *database*. Berikut adalah skema pengujian pada fungsi mengelola data kategori dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.4

#### **4.2.5. Uji Fungsi Data Komponen**

Proses ini bertujuan melakukan pengujian terhadap fungsi mengelola data komponen. Apakah data komponen berhasil disimpan ke dalam *database*. Berikut adalah skema pengujian pada fungsi mengelola data komponen dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.5

#### **4.2.6. Uji Fungsi Data Indikator**

Proses ini bertujuan melakukan pengujian terhadap fungsi mengelola data indikator. Apakah data indikator berhasil disimpan ke dalam *database*. Berikut adalah skema pengujian pada fungsi mengelola data indikator dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.6

#### **4.2.7. Uji Fungsi Jadwal Penilaian**

Proses ini bertujuan melakukan pengujian terhadap fungsi mengelola data jadwal penilaian. Apakah data jadwal penilaian berhasil disimpan ke dalam *database*. Berikut adalah skema pengujian pada fungsi mengelola data jadwal penilaian dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.7

#### **4.2.8. Uji Fungsi Penilaian**

Proses ini bertujuan melakukan pengujian terhadap fungsi penilaian. Apakah data penilaian berhasil disimpan ke dalam *database*. Berikut adalah skema pengujian pada fungsi penilaian dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.8

#### **4.2.9. Uji Fungsi *Upload* Dokumen**

Proses ini bertujuan melakukan pengujian terhadap fungsi *upload* dokumen. Apakah file berhasil disimpan ke dalam *database*. Berikut adalah skema pengujian pada fungsi *upload* dokumen dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.9

#### **4.2.10. Uji Fungsi Lihat File Dokumen**

Proses ini bertujuan melakukan pengujian terhadap fungsi lihat file dokumen. Berikut adalah skema pengujian pada fungsi lihat file dokumen dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.10

#### **4.2.11. Uji Fungsi Histori Penilaian**

Proses ini bertujuan melakukan pengujian terhadap fungsi histori penilaian. Berikut adalah skema pengujian pada fungsi histori penilaian dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.11

#### **4.2.12. Uji Fungsi Laporan Penilaian**

Proses ini bertujuan melakukan pengujian terhadap fungsi laporan penilaian. Berikut adalah skema pengujian pada fungsi laporan penilaian dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.12

#### 4.2.13. Uji Fungsi Grafik Hasil Penilaian Kinerja

Proses ini bertujuan melakukan pengujian terhadap fungsi grafik hasil penilaian kinerja. Berikut adalah skema pengujian pada fungsi grafik hasil penilaian kinerja dapat dilihat pada Lampiran 13 Tabel L13.13

### 4.3 Analisis Hasil Uji Coba

Dari hasil uji coba dan evaluasi sistem maka pada tahap ini akan dilakukan analisa terhadap hasil uji coba dan evaluasi sistem. Analisis hasil uji coba tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini mampu menangani proses bisnis penilaian kinerja guru. Mulai dari *maintenance* data guru, data user, data siswa, data pelajaran, data indikator, data nilai, data jadwal, data angket, hingga proses pembuatan laporan.
2. Kepala sekolah dapat dengan mudah melihat laporan penilaian kinerja guru. Dalam aplikasi ini terdapat proses yang mampu membantu kepala sekolah untuk melihat hasil laporan kinerja secara langsung.
3. Siswa dapat dengan mudah melakukan pengisian angket guru. Dalam aplikasi ini terdapat proses yang memudahkan siswa untuk melakukan pengisian angket guru pengajar.
4. Guru dapat melakukan penilaian kinerja dengan mudah. Dengan adanya aplikasi ini guru dapat mudah melakukan proses penilaian dengan mengisi penilaian ke dalam halaman yang telah tersedia

## **BAB V**

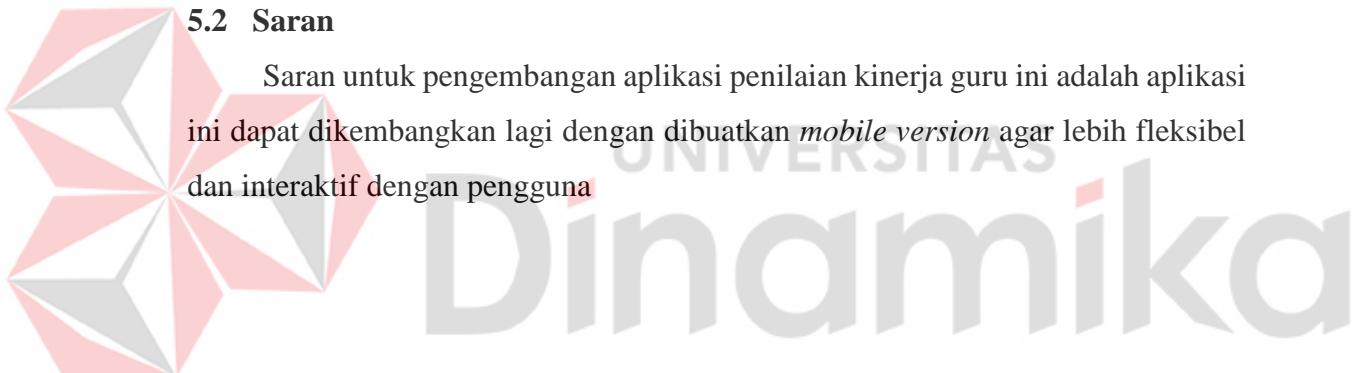
### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil uji *black box test* terhadap aplikasi penilaian kinerja guru yang sudah dilaksanakan, dibuktikan bahwa semua fungsi penilaian kinerja guru sudah berjalan dengan baik. Fungsi-fungsi penilaian kinerja tersebut meliputi fungsi pengelolaan data master, fungsi penilaian kinerja, fungsi *upload* dokumen, fungsi laporan penilaian kinerja.

#### **5.2 Saran**

Saran untuk pengembangan aplikasi penilaian kinerja guru ini adalah aplikasi ini dapat dikembangkan lagi dengan dibuatkan *mobile version* agar lebih fleksibel dan interaktif dengan pengguna



## DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, A. (2012). *Pengujian Perangkat Lunak Dengan Metode Black Box Pada Proses Pra Registrasi User Via Website.*
- Ingrite, F. (2017). *Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Graphic Rating Scale (studi Kasus : Sekolah Sayang School Surabaya).* Surabaya: Universitas Dinamika.
- Kadir, A. (2008). Dasar Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP. Yogyakarta: Andi.
- Kho, B. (2018, april). *Metode-metode Penilaian Kinerja (Performance Appraisal Methods).* Diambil kembali dari ilmu manajemen industri: <https://ilmumanajemenindustri.com>
- Kusdiantoro, A. (2020). *Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis Website menggunakan Metode Graphic Rating Scale (Studi kasus : SMA Barunawati Surabaya).* Surabaya: Universitas Dinamika.
- Pressman, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak pendekatan praktisi.* Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rahmadi, D. A. (2017). *Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Pegawai Berdasarkan Metode Graphic Rating Scale Pada Rumah Sakit PHC Surabaya.* Surabaya: Universitas Dinamika.
- Sabitah, N., & Susilo, H. (2017). Implementasi Metode Penilaian Kinerja 360 Degree feedback untuk Mengukur Soft Competence Karyawan (Studi pada PT Petrokimia Gresik). *Jurnal Administrasi Bisnis* , 56-62.
- Setiobudi, E. (2017). Analisis Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Studi Pada PT Tridharma Kencana. *Journal of Applied Business and Economics*, 172.
- Widjinuwarto, A. (2010). *Membangun Blog Cantik Dengan Drupal.* Jakarta: PT. Alex Media Komputindo.
- Yudiono, H. (2018). *Cara Melakukan Penilaian Kinerja yang Efektif.* Diambil kembali dari [www.duniakaryawan.com/cara-melakukan-penilaian-kinerja-yang-efektif/](http://www.duniakaryawan.com/cara-melakukan-penilaian-kinerja-yang-efektif/)
- Yuhefizar. (2013). *Cara Mudah dan Murah Membangun dan Mengelola Website.* Yogyakarta: Graha Ilmu.