



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA GURU PADA
SD HANG TUAH VII SURABAYA MENGGUNAKAN METODE 360
DERAJAT**



TUGAS AKHIR

Program Studi

S1 Sistem Informasi

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

stikom
SURABAYA

Oleh:

AINUR ROHMAN

14410100115

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

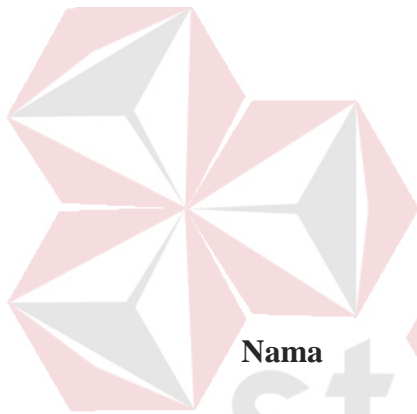
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2019

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA GURU PADA
SD HANG TUAH VII SURABAYA MENGGUNAKAN METODE 360
DERAJAT**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana**




Oleh :

Nama : Ainur Rohman
NIM : 14410100115
Program : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2019



“ Warisan,cita-cita, takdir, waktu dan impian manusia merupakan hal yang tidak bisa dihentikan,selama manusia masih terus mencari makna kebebasan mereka tidak akan pernah berhenti “

stikom
SURABAYA



Kupersembahkan Tugas Akhir ini kepada

*Ibu, Bapak, mas, mbak, keponakan, Whenis Marantika Sari, teman dan sahabat
yang selalu memberi semangat dan dukungan sepenuh hati*

INSTITUT BISNIS
SURABAYA
stikom
SURABAYA

TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA GURU PADA
SD HANG TUAH VII SURABAYA MENGGUNAKAN METODE 360
DERAJAT

dipersiapkan dan disusun oleh

Ainur Rohman

NIM : 14.41010.0115

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji
Pada : Februari 2019

Susunan Dewan Penguji

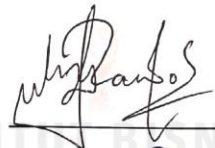
Pembimbing

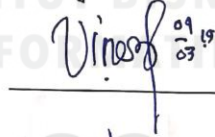
I. **Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.**
NIDN 0722108601

II. **Vivine Nurcahrawati, M.Kom.**
NIDN 0723018101

Pembahas

I. **Tutut Wurijanto, M.Kom.**
NIDN 0703056702

 4/3, 2019

 09/03/19



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan



untuk memperoleh gelar Sarjana

FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

stikom
S U A

Dr. Jusak
Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

5/3/19

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Ainur Rohman
NIM : 14410100115
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA GURU PADA SD HANG TUAH VII SURABAYA MENGGUNAKAN METODE 360 DERAJAT**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti 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 dicantumkan 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 keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Februari 2019

Yang menyatakan



Ainur Rohman

NIM : 1441010115

ABSTRAK

SD Hang tuah VII Surabaya merupakan sekolah dasar beralamat di Jl. Golf 1 Surabaya yang dinaungi Yayasan Hang Tuah. Pada SD Hang Tuah VII Surabaya proses penilaian kinerja guru masih bersifat subjektif karena penilaian kinerja guru hanya dinilai oleh kepala sekolah secara langsung dengan mempertimbangkan kriteria penilaian. Penilaian kinerja guru belum mengacu pada Permendiknas No 16 Tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru. Penilaian kinerja guru belum mempunyai histori penilaian yang berdampak sulitnya kepala sekolah untuk melihat perkembangan guru selama ini. Selain itu hasil perhitungan kinerja guru masih banyak kesalahan karena dilakukan secara manual.

Solusi yang akan dibuat adalah, sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mempermudah proses penilaian kinerja guru. Proses penilaian kinerja guru akan menggunakan metode 360 derajat serta mengacu Permendiknas No 16 Tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru, Pada metode 360 ini penilaian kinerja akan dinilai oleh kepala sekolah dan wakil kepala sekolah sebagai atasan, guru sebagai rekan sejawat, dan guru sebagai diri sendiri.

Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat memberikan perhitungan yang sesuai dengan metode 360 derajat. Penilaian kinerja guru metode 360 ditunjang dengan Permendiknas No 16 Tahun 2007. Selain itu aplikasi juga dapat memberikan historis dari penilaian kinerja guru.

Kata Kunci : Penilaian Kinerja Guru, Metode 360 Derajat, Objektif.

ABSTRACT

SD Hang tuah VII Surabaya is an elementary school located at Jl. Golf 1 Surabaya which is sheltered by the Hang Tuah Foundation. At Hang Tuah VII Surabaya Elementary School the process of evaluating teacher performance is still subjective because the teacher's performance appraisal is only directly assessed by the principal by considering the assessment criteria. Teacher performance appraisal has not referred to Permendiknas No. 16 of 2007 concerning standards for academic qualifications and teacher competency. Teacher performance appraisal does not have a history of assessments that have affected the difficulty of school principals in seeing teacher development. In addition, the results of calculating teacher performance are still a lot of mistakes because they are done manually. The solution to be made is, a web-based application that can simplify the process of evaluating teacher performance. The teacher performance appraisal process will use the 360 degree method and refer to National Education Minister Regulation No. 16 of 2007 concerning academic qualification standards and teacher competencies. In this 360 method the performance assessment will be assessed by the principal and vice principal as supervisor, teacher as colleague, and teacher as self. The results of the trial show that this application can provide calculations according to the 360 degree method. Teacher performance evaluation method 360 is supported by Permendiknas No. 16 of 2007. In addition, applications can also provide a historical assessment of teacher performance.

Keywords: Teacher's Performance Assessment, 360 Degree Methode. Objective.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, Karena berkat dan rahmat penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Pada SD Hang Tuah VII Surabaya menggunakan Metode 360 Derajat”.

Melalui kesempatan yang sangat berharga ini Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Tugas Akhir ini.

1. Allat SWT dan Rasulullah Muhammad SAW atas rahmat, karunia serta bimbingannya memberikan kemudahan kepada penulis dalam langkah-langkah menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu, Bapak, Mas, Mbak yang telah mendoakan siang dan malam, mendukung penuh dan menyayangi dengan tulus Penulis dalam menjalani kehidupan ini.
3. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku Rektor Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
4. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
5. Bapak Tutut Wuriyanto, M.Kom. selaku Dosen Pembahas yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan kepada penulis selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan kepada penulis selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.

7. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing II dan dosen wali yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan kepada penulis selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Bapak Hadi selaku guru dan staff IT di SD Hang Tuah VII Surabaya yang bersedia diwawancari dan selalu melunagkan waktunya selama proses pembuatan aplikasi penilaian kinerja guru.
9. Partner penulis, Whenis Marantika Sari.
10. Keluarga besar Stikomusic Surabaya yang memberikan hiburan, dukungan doa, dukungan motivasi serta memberikan saran kepada penulis.
11. Sahabat, teman - teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dalam kesempatan ini, yang telah memberikan bantuan moral dan material dalam proses penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir yang penulis kerjakan masih memiliki banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi dikemudian hari. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang telah diberikan.

Surabaya, Februari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	4
1.5. Manfaat.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
 BAB II LANDASAN TEORI	 6
2.1. Sistem	6
2.2. Guru.....	6
2.3. Penilaian Kinerja	6
2.4. Tujuan dan Manfaat Penilaian Kinerja.....	7
2.5. Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru	7
2.5.1. Kompetensi Pedagogik.....	9

2.5.2. Kompetensi Kepribadian	9
2.5.3. Kompetensi Sosial.....	10
2.5.4. Kompetensi Profesional	10
2.6. Metode 360 Derajat	10
2.6.1. Kelebihan Penilaian 360 Derajat	11
2.6.2. Kelemahan Penilaian 360 Derajat	11
2.6.3. Faktor Keberhasilan Penilaian 360 Derajat.....	11
2.7. Metode Waterfall.....	12
2.8. Aplikasi	12
2.9. Aplikasi Berbasis Web	13
2.10. <i>Dashboard</i>	13
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	15
3.1. <i>Communication</i>	16
3.1.1. Pengumpulan Data.....	16
3.1.2. Analisis Proses Bisnis	17
3.1.3. Analisis Kebutuhan Pengguna.....	23
3.1.4. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	25
3.1.5. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	35
3.1.6. Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.2. <i>Planning</i>	37

3.2.1. Blok Diagram.....	37
3.2.2. Perencanaan Perancangan Sistem.....	42
3.3. <i>Modelling</i>	42
3.3.1. <i>System Flow</i>	42
3.3.2. <i>Data Flow Diagram</i>	51
3.3.3. <i>Entity Relationship Diagram</i>	56
3.3.4. Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	62
3.3.5. Perancangan Skenario Uji Coba.....	67
3.4. <i>Construction</i>	71
3.4.1. Pembuatan Aplikasi (<i>Coding</i>)	71
3.4.2. Uji Coba Aplikasi.....	72
3.5. <i>Deployment</i>	72
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	73
4.1. Hasil Implementasi Sistem.....	73
4.1.1. Hasil Perancangan Sistem	73
4.1.2. Hasil Skenario Uji Coba.....	85
4.2. Pembahasan	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	92
5.1. Kesimpulan.....	92
5.2. Saran.....	92

	Halaman
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	94



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Waterfall (Pressman & Maxim, 2014).....	12
Gambar 3.1 Diagram Model Penelitian	15
Gambar 3.2 Document Flow Penilaian Kinerja Guru	18
Gambar 3.3 Perhitungan Manual Metode 360	23
Gambar 3.4 Diagram Input / Output	38
Gambar 3.5 Maintenance Data Jenis User	43
Gambar 3.6 Maintenance Data User	44
Gambar 3.7 Maintenance Data Jenis Standar Kompetensi Guru	45
Gambar 3.8 Maintenance Data Isi Standar Kompetensi	46
Gambar 3.9 Maintenance Data Periode Penilaian.....	47
Gambar 3.10 Pemilihan Guru Penilai	48
Gambar 3.11 Penilaian 360 Derajat	49
Gambar 3.12 Pembuatan Laporan Penilaian Kinerja Guru.....	50
Gambar 3.13 Context Diagram	52
Gambar 3.14 DFD Level 0.....	53
Gambar 3.15 DFD Level 1 Maintenance Data Master	54
Gambar 3.16 DFD Level 1 Pemilihan Guru Penilai	55
Gambar 3.17 DFD Level 1 Penilaian Kinerja Guru.....	55
Gambar 3.18 DFD Level 1 Laporan Penilaian Kinerja.....	56
Gambar 3.19 CDM.....	57
Gambar 3.20 PDM	57
Gambar 3.21 Desain Interface Form Login	62

Gambar 3.22 Desain <i>Interface</i> Master Jenis <i>User</i>	63
Gambar 3.23 Desain Master User	63
Gambar 3.24 Desain Interface Master Jenis Kompetensi	64
Gambar 3.25 Desain Interface Master Isi Kompetensi	64
Gambar 3.26 Desain Interface Master Periode Penilaian	65
Gambar 3.27 Desain Interface Dashboard User.....	65
Gambar 3.28 Desain Interface Pemilihan Penilai	66
Gambar 3.29 Desain Interface Penilaian Kinerja 360 Derajat	66
Gambar 3.30 Desain Interface Penilaian Kinerja 360 Derajat	67
Gambar 4.1 Halaman Login	73
Gambar 4.2 Halaman <i>Home</i> Admin.....	74
Gambar 4.3 Halaman <i>Home</i> <i>User</i> Guru	74
Gambar 4.4 Halaman Login Nip/Password salah	74
Gambar 4.5 Halaman Tambah Jenis User.....	75
Gambar 4.6 Halaman Data Master Jenis <i>User</i>	75
Gambar 4.7 Halaman Tambah User.....	76
Gambar 4.8 Halaman Data Master <i>User</i>	77
Gambar 4.9 Halaman Tambah Master Jenis Kompetensi	77
Gambar 4.10 Halaman Data Master Jenis Kompetensi	78
Gambar 4.11 Halaman Tambah Isi Kompetensi	78
Gambar 4.12 Halaman Master Isi Kompetensi	79
Gambar 4.13 Halaman Tambah Periode	79
Gambar 4.14 Halaman Master Periode	80

Gambar 4.15 Halaman Tambah Penilai	80
Gambar 4.16 Halaman Memilih Penilai.....	81
Gambar 4.17 Halaman Melakukan Penilaian.....	81
Gambar 4.18 Notifikasi Penilaian	82
Gambar 4.19 <i>Gauge Graphic</i> Nilai Akhir.....	82
Gambar 4.20 <i>Bar Chart</i> Nilai Perwakilan	83
Gambar 4.21 <i>Bar Chart</i> Nilai Perkompetensi.....	83
Gambar 4.22 Laporan Penilaian Per-Guru.....	84
Gambar 4.23 <i>Bar Chart</i> Nilai Tertinggi dan Terendah.....	84
Gambar 4.24 <i>Line Chart</i> Nilai Per-Periode.....	84



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kriteria Penilaian	8
Tabel 3.1 Identifikasi Permasalahan	19
Tabel 3.2 Pihak Penilai dan Bobot Jenis Penilai	22
Tabel 3.3 Pihak Penilai dan Bobot Jenis Penilai	22
Tabel 3.4 Kebutuhan Pengguna Kepala Sekolah	23
Tabel 3.5 Kebutuhan Pengguna Wakil Kepala Sekolah	24
Tabel 3.6 Kebutuhan Pengguna Guru	24
Tabel 3.7 Kebutuhan Pengguna Tata Usaha	24
Tabel 3.8 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Jenis User	25
Tabel 3.9 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data User	27
Tabel 3.10 Kebutuhan Fungsional Mengelola <i>Data</i> Jenis Kompetensi	28
Tabel 3.11 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Isi Kompetensi	30
Tabel 3.12 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Periode Penilaian	31
Tabel 3.13 Kebutuhan Fungsional Pemilihan Guru Penilai	32
Tabel 3.14 Kebutuhan Fungsional Mengelola Nilai Guru	34
Tabel 3.15 Kebutuhan Fungsional Mengetahui Hasil Penilaian Kinerja	35
Tabel 3.16 Jadwal Penelitian	42
Tabel 3.17 Struktur Tabel Jenis_User	58
Tabel 3.18 Struktur Tabel User	58
Tabel 3.19 Struktur Tabel Jenis_Kompetensi	59
Tabel 3.20 Struktur Tabel Isi_Kompetensi	60
Tabel 3.21 Struktur Tabel Penilaian	60
Tabel 3.22 Struktur Tabel Penilai	61

Tabel 3.23 Struktur Tabel Penilai Detail.....	61
Tabel 3.24 Struktur Tabel Periode	62
Tabel 3.25 Desain Skenario Uji Coba Form Login	67
Tabel 3.26 Desain Skenario Uji Coba Master Jenis User	68
Tabel 3.27 Desain Skenario Uji Coba Master User	68
Tabel 3.28 Desain Skenario Uji Coba Master Jenis Kompetensi	68
Tabel 3.29 Desain Skenario Uji Coba Master Jenis Kompetensi	69
Tabel 3.30 Desain Skenario Uji Coba Master Periode Penilaian	69
Tabel 3.31 Desain Skenario Uji Coba Pemilihan Guru Penilai	69
Tabel 3.32 Desain Skenario Uji Coba Penilaian Kinerja Guru.....	70
Tabel 3.33 Desain Skenario Uji Coba Laporan Penilaian Kinerja guru	70
Tabel 3.34 Desain Skenario Uji Coba Perhitungan	71
Tabel 4.1 Hasil Skenario Uji Coba Form Login	85
Tabel 4.2 Hasil Skenario Uji Coba Form Master Jenis User	85
Tabel 4.3 Hasil Skenario Uji Coba Form Master User	86
Tabel 4.4 Hasil Skenario Uji Coba Form Master Jenis Kompetensi	87
Tabel 4.5 Hasil Skenario Uji Coba Form Master Isi Kompetensi	87
Tabel 4.6 Hasil Skenario Uji Coba Form Master Periode	88
Tabel 4.7 Hasil Skenario Uji Coba Form Pemilihan Guru Penilai	88
Tabel 4.8 Hasil Skenario Uji Coba Form Penilaian Kinerja Guru.....	89
Tabel 4.9 Hasil Skenario Uji Coba Form Laporan Penilaian Kinerja Guru	89
Tabel 4.10 Hasil Skenario Uji Coba Form Perhitungan	90

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Guru merupakan komponen penting dalam dunia pendidikan, oleh karenanya perhatian yang lebih perlu diberikan agar dapat menciptakan guru yang berkualitas sehingga hal tersebut dapat menunjang kinerja guru. Kinerja guru menurut Supardi (2014) merupakan kemampuan seorang guru dalam melaksanakan tugas pembelajaran di sekolah/madrasah dan bertanggung jawab atas peserta didik di bawah bimbingannya dengan meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Penilaian kinerja terhadap guru sangat diperlukan. Karena penilaian kinerja guru bermanfaat dalam mengetahui tentang perbaikan prestasi kerja, adaptasi kompensasi, keputusan penempatan, kebutuhan latihan dan pengembangan perencanaan dan pengembangan karier, penyimpangan proses staffing, ketidakakuratan informasional, kesalahan desain pekerjaan, kesempatan kerja yang adil, dan tentangan eksternal (Supardi, 2014)

SD Hang Tuah VII Surabaya merupakan sekolah dasar yang beralamat di Jl. Golf I Gunungsari Surabaya. Sekolah Dasar ini mempunyai 188 siswa yang terdiri dari 7 kelas, dan mempunyai guru berjumlah 15 guru pengajar yang merupakan guru tetap berjumlah 11 orang dan guru honorer yang berjumlah 4 orang.

Saat ini di SD Hang Tuah VII Surabaya proses penilaian kinerja guru dilakukan secara langsung oleh kepala sekolah, kepala sekolah memberikan nilai sesuai dengan kriteria penilaian tanpa ada perincian nilai. Rentang nilai penilaian berkisar pada nilai 0-100 setiap kriteria penilaian. Kriteria – kriteria tersebut diantaranya

memuat tentang kesetiaan, dedikasi, ketaatan pada peraturan sekolah, kejujuran, kerja sama, tanggung jawab, kehadiran/mengajar, produktivitas dan semangat kerja, ketaatan dalam berkerja, dan penampilan. Saat ini belum adanya bentuk apresiasi ataupun sanksi terhadap hasil penilaian kinerja guru.

Dalam proses penilaian kinerja guru SD Hang Tuah VII Surabaya mengalami beberapa permasalahan. Permasalahan yang terjadi ialah tidak mendetailnya penilaian kinerja guru dan penilaian kinerja guru belum mengacu Permendiknas No 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Penilai dalam proses penilaian hanya satu orang yaitu kepala sekolah, yang menyebabkan penilaian bersifat subjektif. Permasalahan berikutnya ialah tidak adanya histori penilaian guru sehingga menyebabkan tidak adanya perbandingan dari periode ke periode, karena dengan adanya histori penilaian guru maka pemantauan kinerja guru dapat dilakukan guna pemberian evaluasi terhadap guru yang mengalami peningkatan ataupun penurunan dari tahun sebelumnya. Permasalahan yang berikutnya ialah ketidakakuratan perhitungan penilaian kinerja, dapat terjadi sekitar 5% kesalahan perhitungan dari seluruh penilaian kinerja guru. Hal ini dikarenakan bagian TU yang melakukan proses perhitungan dilakukan secara manual dengan bantuan kalkulator. Kesalahan perhitungan seperti ini seharusnya tidak terjadi karena dapat merugikan guru yang seharusnya memiliki penilaian kinerja baik.

Solusi untuk mengatasi masalah-masalah dalam proses penilaian kinerja guru SD Hang Tuah VII Surabaya diatas yaitu dengan sebuah aplikasi penilaian kinerja yang dapat mengolah penilaian kinerja guru. Aplikasi ini akan berbasis web agar lebih fleksibel dan mendukung proses penilaian kinerja yang ada pada SD Hang

Tuah VII Surabaya. Kemudian aplikasi ini akan didukung dengan menggunakan Metode 360 Derajat. Dalam menggunakan metode 360 Derajat nantinya diharapkan penilaian kinerja akan bersifat objektif karena konsep dari penilaian menggunakan metode 360 Derajat ini setiap guru akan dinilai oleh Kepala Sekolah, Rekan Kerja (Guru lainnya), dan juga diri sendiri.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam Tugas Akhir ini ialah bagaimana merancang dan membangun Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode 360 Derajat guna membantu penilaian kinerja guru SD Hang Tuah VII Surabaya.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka pembatasan masalah dalam Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Pada SD Hang Tuah VII Surabaya Menggunakan Metode 360 Derajat adalah sebagai berikut :

1. Data guru yang digunakan ialah data guru SD Hang Tuah VII Surabaya tahun 2017
2. Metode yang digunakan dalam sistem penilaian kinerja guru ini menggunakan metode penilaian 360 derajat.
3. Penilaian ini mengacu kepada standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru dari PERMENDIKNAS No 16 Tahun 2007.

1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah menghasilkan rancang bangun aplikasi penilaian kinerja guru pada SD Hang Tuah VII Surabaya dengan Metode 360 Derajat yang bersifat objektif.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dari Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Pada SD Hang Tuah VII Surabaya Menggunakan Metode 360 Derajat ini adalah :

1. Proses penilaian kinerja guru dapat dilakukan dengan baik (mengurangi tingkat kesalahan perhitungan)
2. Proses penilaian kinerja guru lebih terukur dan objektif
3. Proses rekap laporan yang ditunjukan kepada kepala sekolah sudah berbentuk buku laporan
4. Penilaian kinerja guru diketahui secara transparan oleh semua pengajar

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Tugas Akhir dengan judul Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Pada SD Hang Tuah VII Surabaya Menggunakan Metode 360 Derajat, digunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat, serta sistematika penulisan yang menjadi dasar pembuatan Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Pada SD Hang Tuah VII Surabaya Menggunakan Metode 360 Derajat.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan berbagai macam teori yang mendukung dalam pembuatan rancang bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Guru pada SD Hang Tuah VII Surabaya menggunakan Metode 360 Derajat.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang tahap-tahap dan cara yang digunakan untuk analisis serta perancangan sistem. Dalam analisis sistem digunakan metode pengumpulan data berupa wawancara. Hasil analisis sistem tersebut digunakan sebagai dasar perancangan sistem yang dibuat dalam bentuk model proses bisnis, *diagram* alir data, struktur tabel basis data, *entity relationship diagram*, dan *desain* antarmuka pengguna.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai penerapan solusi yang telah dirancang dari rancangan sistem informasi dan evaluasi terhadap sistem yang telah dirancang dan diimplementasikan.

BAB V : PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari pengembangan sistem yang telah diimplementasi dan dievaluasi, serta saran untuk pengembangan selanjutnya sehingga kekurangan dalam sistem ini dapat diperbaiki dan disempurnakan dikemudian hari.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Sistem

Menurut Bocij & Greasly (2015) suatu sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling terkait yang saling bekerja sama menuju tujuan kolektif. Fungsi suatu sistem adalah menerima input dan mengubahnya ke output. Sistem bisnis sering memiliki banyak tujuan seperti keuntungan atau peningkatan kualitas produk.

2.2. Guru

Menurut UU No 14 Tahun 2005 Pasal 1 “ Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah “.

2.3. Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja adalah salah satu tugas penting untuk dilakukan oleh seorang manajer atau pimpinan. Siagian (2008) menjelaskan bahwa bagi individu penilaian kinerja berperan sebagai umpan balik tentang berbagai hal seperti kemampuan, keletihan, kekurangan dan potensinya yang pada gilirannya bermanfaat untuk menentukan tujuan, jalur, rencana dan pengembangan karirnya. Sedangkan bagi organisasi, hasil penilaian kinerja sangat penting dalam kaitannya dengan pengambilan keputusan tentang berbagai hal seperti identifikasi kebutuhan program pendidikan dan pelatihan, rekrutmen, seleksi, program pengenalan, penempatan,

promosi, sistem balas jasa, serta berbagai aspek lain dalam proses manajemen SDM.

2.4. Tujuan dan Manfaat Penilaian Kinerja

Bagi perusahaan penilaian kinerja memiliki berbagai manfaat antara lain evaluasi antar individu dalam organisasi, pengembangan dari diri setiap individu, pemeliharaan sistem dan dokumentasi (Pereira, 2013)

1. Evaluasi antar individu dalam organisasi. Penilaian kinerja bertujuan untuk menilai kinerja setiap individu dalam organisasi dalam menentukan jumlah dan jenis kompensasi yang merupakan hak bagi setiap individu dalam organisasi.
2. Pengembangan dari diri setiap individu dalam organisasi. Penilaian kinerja pada tujuan ini bermanfaat untuk pengembangan karyawan yang memiliki kinerja rendah yang membutuhkan pengembangan baik melalui pendidikan formal maupun pelatihan
3. Pemeliharaan sistem. Berbagai sistem yang ada dalam organisasi memiliki subsistem yang saling berkaitan antara satu sub sistem dengan sub sistem lainnya.

2.5. Instrumen Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru

Guru sebagai tenaga pendidik yang berhubungan langsung dengan siswa harus memiliki keahlian khusus atau kualifikasi khusus di bidang akademik. Kompetensi guru yang dijelaskan pada Permendiknas No. 16 Tahun 2007, Dalam penelitian ini peneliti hanya melakukan penelitian pada guru tingkat SD yang sudah ditentukan oleh permendiknas yaitu ada 4 kriteria, seperti yang tertera pada Tabel 2.1 Kriteria Penilaian.

Tabel 2.1 Kriteria Penilaian

No	Sub Kompetensi Inti Guru
Kompetensi Pedagogik	
1	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.
2	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.
3	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu.
4	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.
5	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.
6	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.
7	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.
8	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.
9	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.
10	Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.
Kompetensi Kepribadian	
1	Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia.
2	Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.
3	Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa.
4	Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri.
5	Menjunjung tinggi kode etik profesi guru.
Kompetensi Sosial	
1	Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi.

2	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.
3	Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya.
4	Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.
Kompetensi Profesional	
1	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.
2	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu.
3	Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif.
4	Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.
5	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Sumber : Permendiknas No 16 Tahun 2007

2.5.1. Kompetensi Pedagogik

Pedagogik mempunyai arti ilmu mendidik. Kompetensi pedagogik merupakan suatu performansi(kemampuan) seorang dalam bidang ilmu pendidikan. Untuk menjadi guru yang professional harus memiliki pengetahuan dan kompetensi pedagogik. Seorang guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman serta kemampuan dan keterampilan pada bidang profesi kependidikan.

2.5.2. Kompetensi Kepribadian

Guru harus memiliki kepribadian yang baik, kuat dan terpuji. Karena guru merupakan faktor utama yang bisa mempengaruhi siswa didalam kelas, segala tingkah laku dan cara berbicara seorang guru pasti akan diperhatikan oleh siswa. Bukan hanya siswa yang memperhatikan sikap dan kepribadian seorang guru, tetapi masyarakat juga ikut memperhatikan nya terutama para orang tua peserta didik.

2.5.3. Kompetensi Sosial

Pakar psikologi pendidikan menyebut kompetensi sosial itu sebagai social intelligence atau kecerdasan sosial. Kecerdasan sosial merupakan salah satu dari sembilan kecerdasan(logika, bahasa, musik, raga, ruang, pribadi, alam, dan kuliner). Semua kecerdasan sosial itu dimiliki oleh seseorang, hanya mungkin beberapa diantaranya menonjol dan yang lain biasa saja ataupun kurang. Uniknya beberapa kecerdasan tersebut berkerja secara terpadu dan simultan ketika seseorang berpikir dan atau mengerjakan sesuatu.

2.5.4. Kompetensi Profesional

Kompetensi professional merupakan suatu kemampuan sesuai dengan keahliannya. Seorang guru harus menyampaikan sesuatu(sesuai keahliannya) kepada peserta didik dalam rangka menjalankan tugas dan profesinya. Kompetensi di tempat kerja merupakan perpaduan antara performa maksimum dan tipikal perilaku seseorang. Seorang guru haru memiliki kompetensi professional dalam bidangnya.

2.6. Metode 360 Derajat

Metode 360 Derajat adalah suatu metode penilaian kinerja yang memungkinkan pegawai untuk memperoleh penilaian dari segala arah. Menurut karmawidjadja (2007) metode 360 degree feedback adalah proses penilaian kinerja dengan sumber penilaian berdasarkan perilaku seseorang atas individu serta perilaku terhadap atasan, rekan kerja, bawahan dan anggota-anggota lain suatu tim proyek, para customer, maupun supplier.

2.6.1. Kelebihan Penilaian 360 Derajat

Menurut Mathis (2000) metode 360 Derajat memiliki kelebihan sebagai berikut :

1. Input performance appraisal merupakan feedback dari berbagai sumber.
2. Evaluasi dari berbagai sumber lebih objektif, valid dan dapat mengurangi bias.
3. Perumusan pengembangan kemampuan karyawan dan perusahaan yang berkelanjutan karena mempermudah proses identifikasi kekuatan yang berkelanjutan.
4. Membantu proses pengembangan tim.

2.6.2. Kelemahan Penilaian 360 Derajat

Menurut Bacal (2002) kekurangan sistem penilaian 360 Derajat adalah sebagai berikut :

1. Melibatkan jauh lebih banyak data dan informasi dibandingkan metode umpan balik satu sumber.
2. Pendekatan ini menggunakan skala penilaian sehingga dirasa kurang spesifik untuk membantu karyawan mengetahui apa yang diperlukan untuk meningkatkan diri.

2.6.3. Faktor Keberhasilan Penilaian 360 Derajat

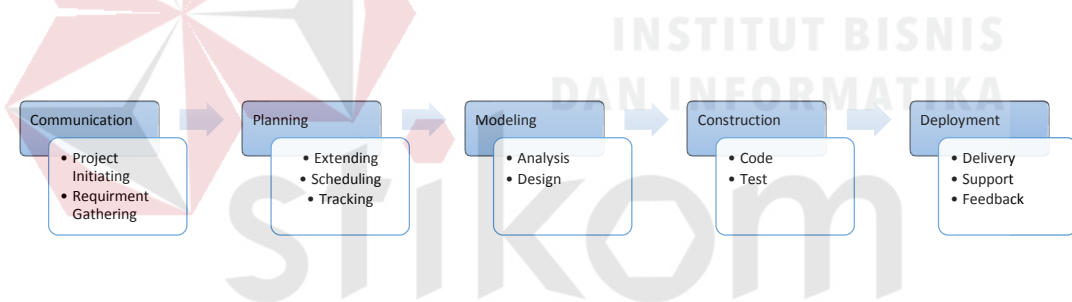
Menurut Mathis (2000) faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam merancang keberhasilan evaluasi kinerja dengan menggunakan metode 360 Derajat:

1. Sistem yang disusun harus valid, mudah diadministrasikan, mudah dipahami dan diinterpretasi.
2. Umpan balik dari evaluasi harus menyamakan narasumber.

3. Semua komponen penilai harus diberikan pemahaman mengenai sistem yang akan dijalankan, termasuk proses pengelolaan data.
4. Sistem hanya digunakan untuk tujuan pengembangan (*continuous improvemnet*)

2.7. Metode Waterfall

Ada kalanya persyaratan untuk suatu masalah dipahami dengan baik ketika arus kerja dari komunikasi melalui penyebaran dengan cara yang cukup linier. Situasi ini kadang kala dihadapi saat adaptasi atau penyempurnaan yang baik terhadap sistem yang ada harus dibuat. Hal ini juga dapat terjadi dalam sejumlah kecil upaya pengembangan baru, namun hanya bila persyaratan telah ditetapkan dengan baik dan cukup stabil.



Gambar 2.1 Model Waterfall (Pressman & Maxim, 2014)

Model Waterfall, yang kadang-kadang disebut siklus hidup klasik, menunjukkan pendekatan sistematis dan sekuensial untuk pengembangan perangkat lunak yang dimulai dengan spesifikasi persyaratan dan kemajuan pelanggan melalui perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan penerapan, yang berpuncak pada dukungan perangkat lunak yang telah selesai.

2.8. Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata application (Bahasa Inggris) yang artinya penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Aplikasi merupakan program-program yang dibuat

oleh suatu perusahaan komputer untuk para pemakai yang beroperasi dalam bidang umum, seperti pertokoan, penerbitan, komunikasi, penerbangan, perdagangan, dan sebagainya. (Sutarman, 2009)

2.9. Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi Web atau aplikasi berbasis Web (Web-based application) menurut Janner (2010) adalah aplikasi yang dijalankan melalui browser. Aplikasi seperti ini pertama kali dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML (Hyper Text Markup Language) dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Namun, tentu saja hal seperti ini memiliki kelemahan. Semua perubahan harus dilakukan pada level aplikasi. Pada perkembangan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML.

2.10. *Dashboard*

Few (2006) menggunakan istilah *information dashboard*, yang didefinisikan sebagai tampilan visual dari informasi penting, yang diperlukan untuk mencapai satu atau beberapa tujuan, dengan memadukan dan mengatur informasi dalam satu layar (*single screen*), sehingga kinerja organisasi dapat dipantau secara sekilas.

1. *Strategic Dashboard*

Tipe ini digunakan untuk mendukung manajemen level strategis, informasi untuk membuat keputusan bisnis, memprediksi peluang, dan memberikan arahan pencapaian tujuan strategis, fokus pada pengukuran kinerja *high level* dan pencapaian tujuan strategis organisasi, mengadopsi konsep *Balance ScoreCard*.

2. *Tactical Dashboard*

Tipe ini digunakan untuk mendukung manajemen level taktikal, memberikan informasi yang diperlukan oleh analis untuk mengetahui penyebab suatu kejadian, fokus pada proses analisis untuk menemukan penyebab dari suatu kondisi atau kejadian tertentu, dengan fungsi *drill-down* dan navigasi yang baik, memiliki konten informasi yang lebih banyak (analisis perbandingan, pola/tren, evaluasi kinerja).

3. *Operational Dashboard*

Tipe ini digunakan untuk mendukung manajemen level operasional, memberikan informasi mengenai aktifitas yang sedang terjadi, beserta perubahannya secara *realtime* untuk memberikan kewaspadaan terhadap hal-hal yang perlu direspon secara cepat, fokus pada monitoring aktifitas dan kejadian yang berubah secara konstan.

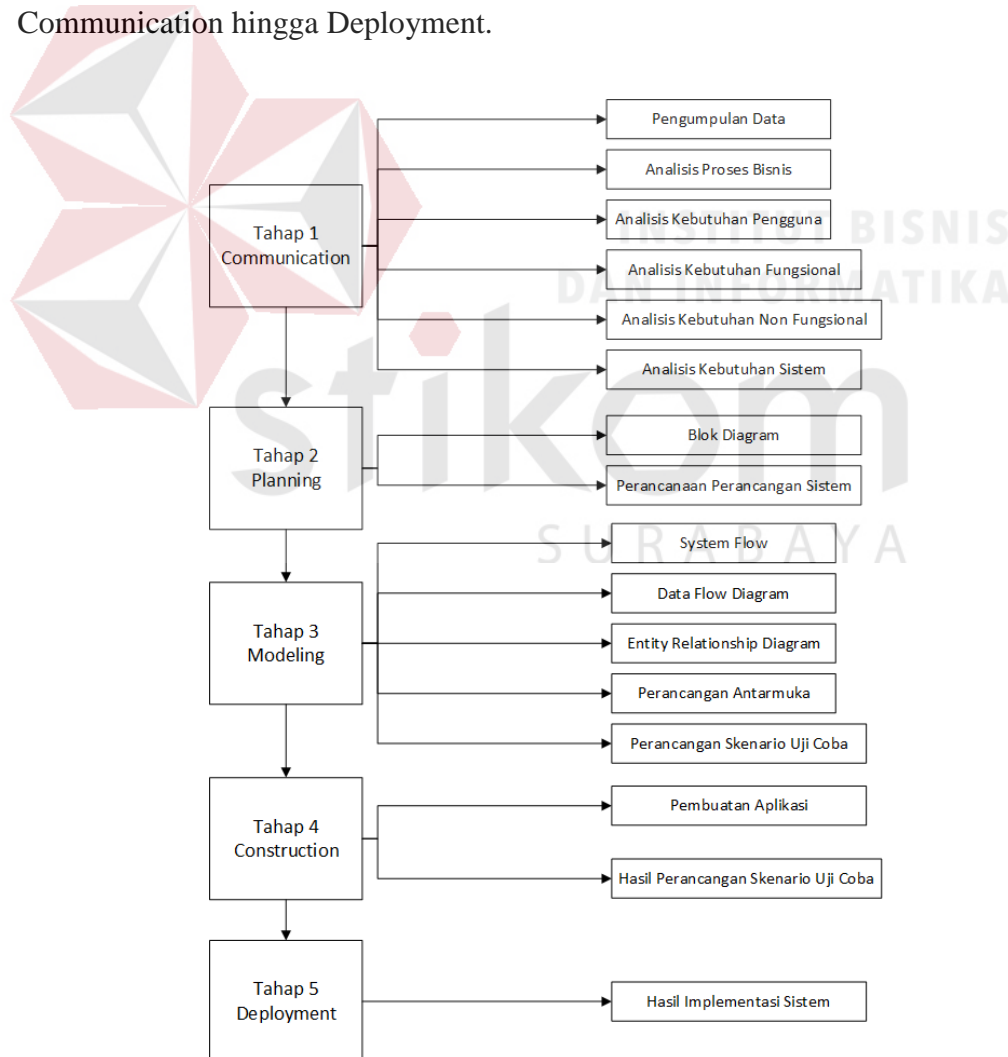
D3 (*Data-Driven Documents* atau D3.js) adalah *library* JavaScript untuk memvisualisasikan data menggunakan standar web. D3 membantu Anda menghidupkan data menggunakan SVG, Canvas dan HTML. D3 menggabungkan teknik visualisasi dan interaksi yang kuat dengan pendekatan berbasis data untuk manipulasi DOM, memberi Anda kemampuan penuh browser modern dan kebebasan untuk merancang antarmuka visual yang tepat untuk data Anda.

CanvasJS adalah *library* HTML5 dan Javascript *Charting* yang mudah digunakan. Ini berjalan di seluruh perangkat termasuk iPhone, iPad, Android, Windows Phone, Microsoft Surface, Desktop, dll. Ini memungkinkan Anda untuk membuat *Rich Dashboard* yang berfungsi lintas perangkat tanpa mengurangi *Maintainability* atau *Functionality*.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam menyelesaikan tugas akhir pada SD Hang Tuah VII Surabaya dalam hal cara perolehan data, mencari solusi dari permasalahan yang terjadi, merancang dan mengembangkan program ada tahap-tahapan yang diperlukan. Tahap-tahapan tersebut mengacu pada metode penelitian yang digunakan pada pengembangan aplikasi ini yaitu menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall (Pressman & Maxim, 2014) yang dimulai dari Communication hingga Deployment.



Gambar 3.1 Diagram Model Penelitian

3.1. Communication

Tahap ini merupakan tahapan awal yang dilakukan dalam pembuatan rancang bangun aplikasi penilaian kinerja pada SD Hang Tuah VII menggunakan metode 360 derajat.

3.1.1. Pengumpulan Data

1. Wawancara

Hasil dari wawancara bersama Bapak Hadi narasumber dari SD Hang Tuah VII berupa informasi umum perusahaan, proses bisnis sistem yang diinginkan sehingga didapatkan fitur-fitur yang diharapkan oleh SD Hang Tuah VII terkait aplikasi penilaian kinerja guru menggunakan metode 360 Derajat.

2. Observasi

Observasi ini dilakukan bertujuan untuk memperoleh informasi lebih banyak serta dapat memperoleh data-data yang terkait pada proses bisnis maupun fitur sesuai dengan hasil dari wawancara. Serta dapat mengetahui lebih jelas proses bisnis yang ada pada SD Hang Tuah VII Surabaya, dengan mengetahui proses bisnis mengenai penilaian kinerja guru yang ada serta beberapa permasalahan sehingga fitur dari rancangan software harus menjadi solusi dari permasalahan tersebut.

3. Studi Literatur

Dilakukan untuk mencari sumber ilmu atau teori melalui buku, jurnal, dan website untuk memperoleh pengetahuan dalam merancang aplikasi penilaian kinerja guru menggunakan metode 360 derajat.

Berikut adalah rincian literatur yang digunakan untuk mendukung topik ini sebagai berikut :

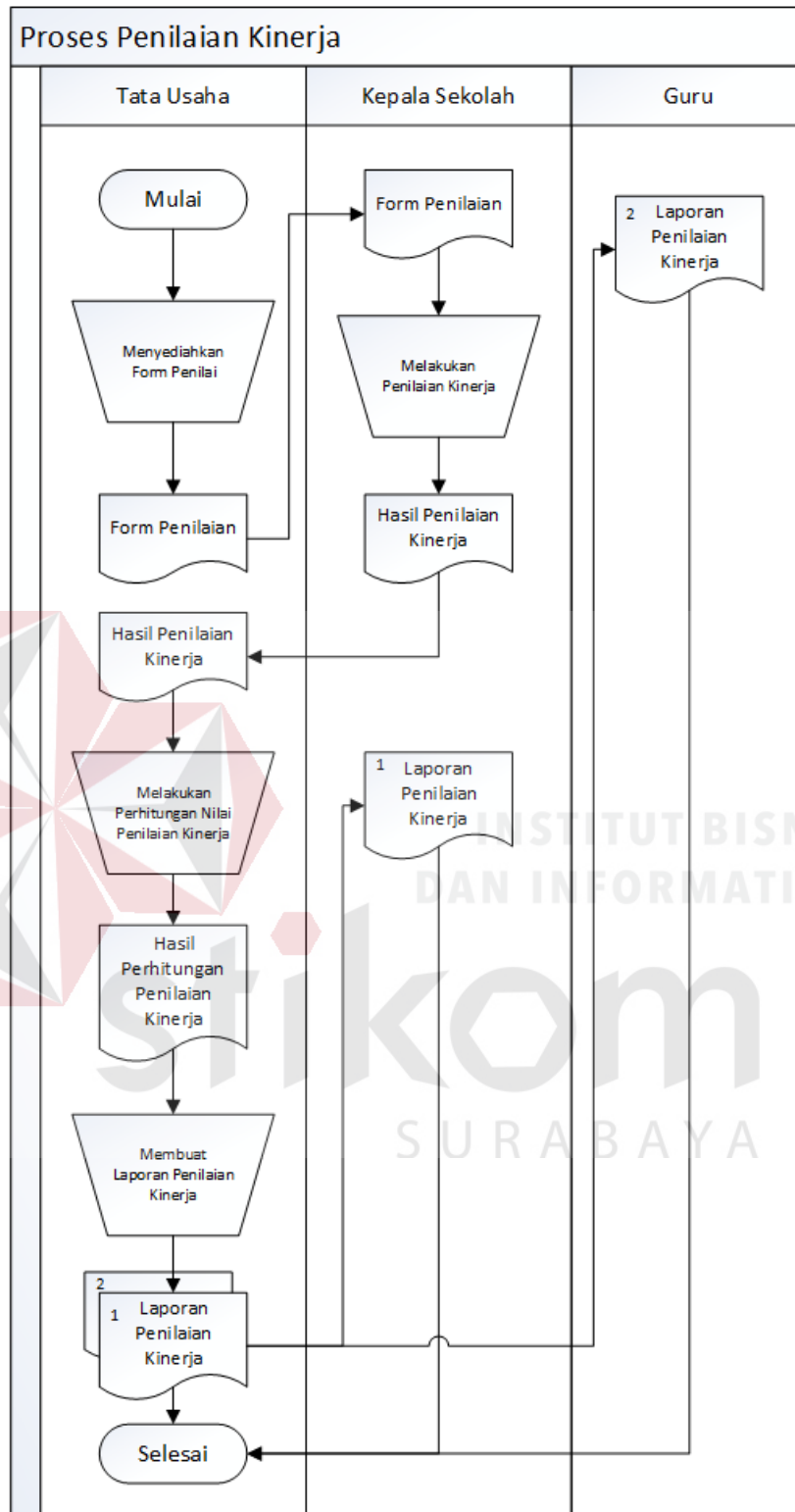
- a. Sistem
- b. Guru
- c. Penilaian Kinerja
- d. Tujuan dan Manfaat Penilaian Kinerja
- e. Instrumen Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru
- f. Metode 360 Derajat
- g. Metode Waterfaal
- h. Aplikasi
- i. Aplikasi Berbasis Web
- j. Dashboard

3.1.2. Analisis Proses Bisnis

Pada tahap analisis proses bisnis dilakukan analisis terhadap proses bisnis yang terjadi pada penilaian kinerja pada SD Hang Tuah VII Surabaya. Tahapan yang dilakukan dalam analisis proses bisnis adalah dengan melakukan identifikasi masalah, identifikasi pengguna, dan identifikasi data.

1. Identifikasi Masalah

Pada SD Hang Tuah VII Surabaya terdapat penilaian kinerja guru. Penilaian kinerja guru dilakukan pihak terkait antara tata usaha, kepala sekolah, dan guru.



Gambar 3.2 *Document Flow* Penilaian Kinerja Guru

Proses bisnis penilaian kinerja guru dimulai ketika Tata Usaha menyediakan form penilaian untuk kepala sekolah. Kepala sekolah melakukan penilaian kinerja

guru. Kemudian setelah penilaian kinerja selesai dilakukan oleh kepala sekolah, Tata Usaha mengolah penilaian untuk dijadikan laporan hasil penilaian kinerja guru dan diserahkan kepala sekolah serta guru yang bersangkutan.

Dari hasil identifikasi proses bisnis maka dapat dihasilkan identifikasi permasalahan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Identifikasi Permasalahan

No	Permasalahan	Dampak	Solusi
1	Tidak adanya histori penilaian kinerja guru	Sulitnya menentukan perkembangan guru dari tahun ke tahun	Aplikasi yang memiliki fitur dashboard untuk memudahkan melihat nilai dari periode ke periode
2	Tidak adanya detil dari nilai	Kurang transparannya penilaian yang ada menyebabkan guru merasa tidak puas	Aplikasi yang memiliki fitur nilai secara detil agar menjadi lebih transparan
3	Tidak akuratnya perhitungan penilaian kinerja guru	Dapat merugikan guru yang seharusnya mendapatkan nilai baik	Aplikasi yang memiliki fitur perhitungan secara terkomputerisasi
4	Penilaian kinerja guru belum berdasarkan Permendiknas No 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik	Penilaian kinerja kurang terukur dan bersifat subjektif	Aplikasi yang memiliki fitur penilaian kinerja guru yang berdasarkan Permendiknas No 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik

2. Identifikasi Pengguna

Identifikasi pengguna dilakukan untuk mengamati karakteristik pengguna yang ada pada SD Hang Tuah VII Surabaya. Pengguna terdiri dari bagian:

- a. Kepala Sekolah berhubungan dengan penilaian kinerja guru serta pemilihan penilai untuk sesama guru
- b. Wakil Kepala Sekolah berhubungan dengan penilaian kinerja guru
- c. Guru berhubungan dengan penilaian kinerja guru
- d. Tata Usaha sebagai pengelola data master

3. Identifikasi Data

Identifikasi data dilakukan untuk memenuhi informasi kebutuhan pengguna dalam mengolah dokumen. Hasil dari identifikasi data tersebut akan dilakukan pengelompokan data yang berkaitan dengan pengelolaan dokumen pada SD Hang Tuah VII Surabaya. Berikut ini merupakan kebutuhan data pada SD Hang Tuah VII Surabaya :

- a. Data Guru
- b. Data Jabatan
- c. Data Kinerja Guru
- d. Data Periode
- e. Data Tahun Ajar
- f. Data Kompetensi Permendiknas
- g. Data Bobot Kompetensi

Berdasarkan analisis proses bisnis yang telah dilakukan, maka diberikan solusi yaitu membuat aplikasi penilaian kinerja guru menggunakan metode 360 derajat. Rumus metode 360 derajat dapat diimplementasikan sebagai berikut :

1. Kompetensi Pedagogik

$$KPe = \frac{\text{Jumlah Nilai Kompetensi Pedagogik}}{\text{Banyak Kompetensi Pedagogik}} \times 100\%$$

2. Kompetensi Kepribadian

$$KK = \frac{\text{Jumlah Nilai Kompetensi Kepribadian}}{\text{Banyak Kompetensi Kepribadian}} \times 100\%$$

3. Kompetensi Sosial

$$KS = \frac{\text{Jumlah Nilai Kompetensi Sosial}}{\text{Banyak Kompetensi Sosial}} \times 100\%$$

4. Kompetensi Profesional

$$KPr = \frac{\text{Jumlah Nilai Kompetensi Profesional}}{\text{Banyak Kompetensi Profesional}} \times 100\%$$

Informasi tentang pemberian nilai kinerja guru terdapat pada lampiran, Tabel rubrik penilaian yang memuat 4 Kompetensi Inti Guru.

Setelah nilai ditemukan, maka selanjutnya dilakukan perhitungan setiap kompetensi guna menemukan nilai kinerja individu :

$$\text{Nilai Kinerja Individu} = (KPe \times 40\%) + (KK \times 20\%) + (KS \times 20\%) + (KPr \times 20\%)$$

Setelah didapatkan nilai kinerja individu maka langkah selanjutnya menghitung nilai akhir, dimana nilai tersebut didapatkan dari 6 penilai.

Pihak penilai merupakan pemegang peran penting dari proses penilaian kinerja guru. Penentuan terpilihnya penilai dari rekan kerja ialah atasan dengan maksimal kuota penilai 4 orang. Untuk lebih jelasnya terdapat pada Tabel 3.2 Pihak Penilai dan Bobot Jenis Penilai.

Tabel 3.2 Pihak Penilai dan Bobot Jenis Penilai

No	Jenis Penilai	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	Pimpinan / Atasan	2	50
2	Rekan Kerja / Sesama	3	30
3	Diri Sendiri	1	20

$$\text{Nilai Akhir} = ((\Sigma P_1 + \Sigma P_2) \times X1)) + ((\Sigma G_1 + \Sigma G_2 + \Sigma G_3) \times X2)) + (\Sigma S_1 \times X3)$$

ΣP_1 = Nilai Kinerja Individu dari Kepala Sekolah

ΣP_2 = Nilai Kinerja Individu dari Wakil Kepala Sekolah

ΣG_1 = Nilai Kinerja Individu dari Guru lain ke-1

ΣG_2 = Nilai Kinerja Individu dari Guru lain ke-2

ΣG_3 = Nilai Kinerja Individu dari Guru lain ke-3

ΣS_1 = Nilai Kinerja Individu dari Diri Sendiri

X_1 = Bobot Penilai dari atasan sebesar 50%

X_2 = Bobot Penilai dari sesama sebesar 30%

X_3 = Bobot Penilai dari diri sendiri sebesar 20%

Setelah nilai akhir didapatkan maka selanjutnya diterjemahkan kedalam skala nilai akhir yang telah ditentukan. Skala nilai akhir dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3.3 Pihak Penilai dan Bobot Jenis Penilai

No	Rentang Nilai	Keterangan
1	682 - 840	(A) Sangat Baik
2	525 - 681	(B) Baik
3	366 - 524	(C) Kurang
4	210 - 365	(D) Sangat Kurang

Contoh perhitungan :

Misalkan nilai prestasi kerja individu telah ditemukan seperti berikut :

$$\Sigma P_1 = 311 \mid \Sigma P_2 = 308 \mid \Sigma G_1 = 368 \mid \Sigma G_2 = 324 \mid \Sigma G_3 = 344 \mid \Sigma S_1 = 333$$

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai Akhir} &= ((\Sigma P_1 + \Sigma P_2) \times X1) + ((\Sigma G_1 + \Sigma G_2 + \Sigma G_3) \times X2) \\
 &\quad + (\Sigma S_1 \times X3) \\
 &= ((311 + 308) \times 50\%) + ((368 + 324 + 344) \times 30\%) \\
 &\quad + (333 \times 20\%) \\
 &= 309,5 + 310,8 + 66,6 \\
 &= \mathbf{686,9}
 \end{aligned}$$

Gambar 3.3 Perhitungan Manual Metode 360

Jadi nilai akhirnya sebesar 686,9, jika dilihat pada tabel 3.3 Rentang Nilai dan Keterangan maka nilai sebesar **686,9 = A**

3.1.3. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis pengguna yang dimaksud adalah menguraikan pengguna pada aplikasi yang akan dibuat. Terdapat 4 pengguna utama yaitu Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, guru, dan TU. Berikut detail kebutuhan dari pengguna:

1. Kepala Sekolah

Tabel 3.4 Kebutuhan Pengguna Kepala Sekolah

No	Kebutuhan	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
1	Mengelola nilai guru	1. Master Jenis Kompetensi 2. Master Isi Kompetensi 3. Master Periode	1. Master Penilaian
2	Mengetahui hasil penilaian kinerja guru	1. Master Penilaian	1. Hasil Penilaian Kinerja Guru

No	Kebutuhan	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
3	Melakukan Pemilihan guru penilai	1. Master User 2. Master Periode	1. Master Penilai

2. Wakil Kepala Sekolah

Tabel 3.5 Kebutuhan Pengguna Wakil Kepala Sekolah

No	Kebutuhan	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
1	Mengelola nilai guru	1. Master Jenis Kompetensi 2. Master Isi Kompetensi 3. Master Periode	1. Master Penilaian
2	Mengetahui hasil penilaian kinerja guru	1. Master Penilaian	1. Hasil Penilaian Kinerja Guru
3	Melakukan Pemilihan guru penilai	1. Master User 2. Master Periode	1. Master Penilai

3. Guru

Tabel 3.6 Kebutuhan Pengguna Guru

No	Kebutuhan	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
1	Mengelola nilai guru	1. Master Jenis Kompetensi 2. Master Isi Kompetensi 3. Master Periode	1. Master Penilaian
2	Mengetahui hasil penilaian kinerja guru	1. Master Penilaian	1. Hasil Penilaian Kinerja Guru

4. Tata Usaha

Tabel 3.7 Kebutuhan Pengguna Tata Usaha

No	Kebutuhan	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
1	Mengelola data jenis <i>user</i>	1. Data Guru 2. Data Jabatan	1. Master Jenis <i>User</i>

No	Kebutuhan	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
2	Mengelola data <i>user</i>	1. Data Guru	1. Master <i>User</i>
3	Mengelola data jenis kompetensi guru	1. Data Bobot Kompetensi	1. Master Jenis Kompetensi
4	Mengelola data standar kompetensi guru	1. Data Kompetensi Permendiknas	1. Master Isi Kompetensi
5	Mengelola data periode penilaian	1. Data Semester 2. Data Tahun Ajar	1. Master Periode

3.1.4. Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan dasar dari fungsi penyusunan fungsi-fungsi yang akan dibangun didalam aplikasi. Kebutuhan fungsional didapatkan dari hasil analisis pengguna yang akan menggunakan sistem serta kebutuhannya. Kebutuhan pengguna tersebut harus dipenuhi oleh sistem yang akan dibuat. Adapun kebutuhan fungsionalnya adalah sebagai berikut :

1. Fungsi Mengelola Data Jenis *User*

Tabel 3.8 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Jenis *User*

Nama Fungsi	Fungsi Mengelola Data Jenis <i>User</i>	
Pengguna	Tata Usaha	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengolahan data master jenis <i>user</i> .	
Kondisi Awal	Data Jenis <i>User</i>	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Sistem
	Menyimpan Data Master Jenis <i>User</i>	
	Pengguna memilih menu master jenis <i>user</i>	Sistem akan menampilkan halaman master jenis <i>user</i>
	Kemudian pengguna memasukan data jenis <i>user</i> kedalam <i>form</i>	Sistem mengecek kelengkapan <i>form</i> sesuai dengan ketentuan. Jika semua <i>field</i> terisi dan

	master jenis <i>user</i> dengan menekan tombol tambah.	sesuai, maka sistem akan menyimpan. Penambahan data akan masuk kedalam <i>database</i> tabel jenis_ <i>user</i> . Sistem akan menampilkan informasi data jenis <i>user</i> berhasil disimpan. Jika kelengkapan tidak lengkap maka data gagal disimpan.
	Mengubah Data Master Jenis User	
	Pengguna memilih data master yang ingin diubah.	Sistem akan menampilkan data master sesuai dengan pilihan pengguna pada <i>form</i> pengubahan data master.
	Pengguna memasukan perubahan data kedalam <i>form</i> pengubahan data dan menekan tombol ubah.	Sistem mengecek kelengkapan <i>form</i> sesuai dengan ketentuan, jika terisi lengkap maka data berhasil diubah begitupun sebaliknya.
	Menghapus Data Master Jenis User	
	Pengguna memilih data master yang ingin dihapus	Sistem menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi penghapusan data master untuk pengguna.
	Pengguna melakukan konfirmasi penghapusan data master	Sistem akan menghapus data pada tabel master dan memberikan informasi data berhasil dihapus.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data master Jenis <i>User</i> mulai dari penambahan, pengubahan, dan penghapusan data master.	

2. Fungsi Mengelola Data *User*Tabel 3.9 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data *User*

Nama Fungsi	Fungsi Mengelola Data <i>User</i>	
Pengguna	Tata Usaha	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengolahan data master <i>user</i> .	
Kondisi Awal	Data <i>User</i>	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Sistem
	Menyimpan Data Master <i>User</i>	
	Pengguna memilih menu master <i>user</i>	Sistem akan menampilkan halaman master <i>user</i>
	Kemudian pengguna memasukan data <i>user</i> kedalam <i>form</i> master <i>user</i> dengan menekan tombol tambah.	Sistem mengecek kelengkapan <i>form</i> sesuai dengan ketentuan. Jika semua <i>field</i> terisi dan sesuai, maka sistem akan menyimpan. Penambahan data akan masuk kedalam <i>database</i> tabel <i>user</i> . Sistem akan menampilkan informasi data <i>user</i> berhasil disimpan. Jika kelengkapan tidak lengkap maka data gagal disimpan.
	Mengubah Data Master <i>User</i>	
	Pengguna memilih data master yang ingin diubah.	Sistem akan menampilkan data master sesuai dengan pilihan pengguna pada <i>form</i> pengubahan data master.
	Pengguna memasukan perubahan data kedalam <i>form</i> pengubahan data dan menekan tombol ubah.	Sistem mengecek kelengkapan <i>form</i> sesuai dengan ketentuan, jika terisi lengkap maka data

		berhasil diubah begitupun sebaliknya.
	Menghapus Data Master User	
	Pengguna memilih data master yang ingin dihapus	Sistem menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi penghapusan data master untuk pengguna.
	Pengguna melakukan konfirmasi penghapusan data master	Sistem akan menghapus data pada tabel master dan memberikan informasi data berhasil dihapus.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data master <i>User</i> mulai dari penambahan, pengubahan, dan penghapusan data master.	

3. Fungsi Mengelola Data Jenis Kompetensi

Tabel 3.10 Kebutuhan Fungsional Mengelola *Data* Jenis Kompetensi

Nama Fungsi	Fungsi Mengelola Data Jenis Kompetensi	
Pengguna	Tata Usaha	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengolahan data master jenis standar kompetensi.	
Kondisi Awal	Data Jenis Standar Kompetensi	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Sistem
	Menyimpan Data Master Jenis Standar Kompetensi	
	Pengguna memilih menu master jenis standar kompetensi	Sistem akan menampilkan halaman master jenis standar kompetensi
	Kemudian pengguna memasukan data jenis standar kompetensi kedalam <i>form</i> master dengan menekan tombol tambah.	Sistem mengecek kelengkapan <i>form</i> sesuai dengan ketentuan. Jika semua <i>field</i> terisi dan sesuai, maka sistem akan menyimpan. Penambahan data akan masuk kedalam <i>database</i> tabel jenis kompetensi.

		Sistem akan menampilkan informasi data jenis standar kompetensi berhasil disimpan. Jika kelengkapan tidak lengkap maka data gagal disimpan.
	Mengubah Data Master Jenis Standar Kompetensi	
	Pengguna memilih data master yang ingin diubah.	Sistem akan menampilkan data master sesuai dengan pilihan pengguna pada <i>form</i> perubahan data master.
	Pengguna memasukan perubahan data kedalam <i>form</i> perubahan data dan menekan tombol ubah.	Sistem mengecek kelengkapan <i>form</i> sesuai dengan ketentuan, jika terisi lengkap maka data berhasil diubah begitupun sebaliknya.
	Menghapus Data Master Jenis Standar Kompetensi	
	Pengguna memilih data master yang ingin dihapus	Sistem menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi penghapusan data master untuk pengguna.
	Pengguna melakukan konfirmasi penghapusan data master	Sistem akan menghapus data pada tabel master dan memberikan informasi data berhasil dihapus.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data master jenis standar kompetensi mulai dari penambahan, perubahan , dan penghapusan data jenis standar kompetensi.	

4. Fungsi Mengelola Data Isi Standar Kompetensi

Tabel 3.11 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Isi Standar Kompetensi

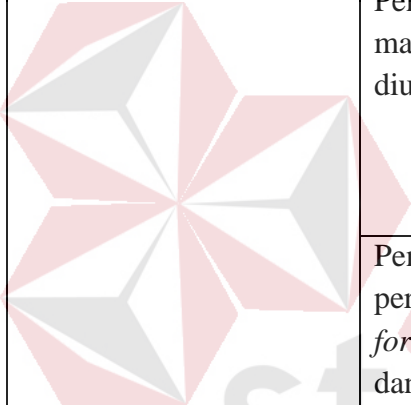
Nama Fungsi	Fungsi Mengelola Data Isi Standar Kompetensi	
Pengguna	Tata Usaha	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengolahan data master isi standar kompetensi.	
Kondisi Awal	Data Isi Standar Kompetensi	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Sistem
	Menyimpan Data Master Isi Standar Kompetensi	
	Pengguna memilih menu master isi standar kompetensi	Sistem akan menampilkan halaman master isi standar kompetensi
	Kemudian pengguna memasukan data isi standar kompetensi kedalam <i>form</i> master dengan menekan tombol tambah.	Sistem mengecek kelengkapan <i>form</i> sesuai dengan ketentuan. Jika semua <i>field</i> terisi dan sesuai, maka sistem akan menyimpan. Penambahan data akan masuk kedalam <i>database</i> tabel isi kompetensi. Sistem akan menampilkan informasi data jenis standar kompetensi berhasil disimpan. Jika kelengkapan tidak lengkap maka data gagal disimpan.
	Mengubah Data Master Isi Standar Kompetensi	
	Pengguna memilih data master yang ingin diubah.	Sistem akan menampilkan data master sesuai dengan pilihan pengguna pada <i>form</i> perubahan data master.

	Pengguna memasukkan perubahan data kedalam <i>form</i> pengubahan data dan menekan tombol ubah.	Sistem mengecek kelengkapan <i>form</i> sesuai dengan ketentuan, jika terisi lengkap maka data berhasil diubah begitupun sebaliknya.
	Menghapus Data Master Isi Standar Kompetensi	
	Pengguna memilih data master yang ingin dihapus	Sistem menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi penghapusan data master untuk pengguna.
	Pengguna melakukan konfirmasi penghapusan data master	Sistem akan menghapus data pada tabel master dan memberikan informasi data berhasil dihapus.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data master isi standar kompetensi mulai dari penambahan, pengubahan, dan penghapusan data isi standar kompetensi.	

5. Fungsi Mengelola Data Periode Penilaian

Tabel 3.12 Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Periode Penilaian

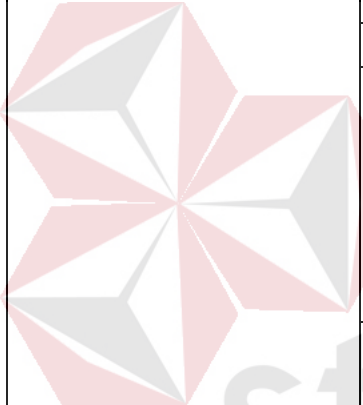
Nama Fungsi	Fungsi Mengelola Data Periode Penilaian	
Pengguna	Tata Usaha	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengolahan data master periode penilaian.	
Kondisi Awal	Data Semester, Data Tahun Ajar	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Sistem
	Menyimpan Data Master Periode	
	Pengguna memilih menu master periode	Sistem akan menampilkan halaman master periode
	Kemudian pengguna memasukkan data periode kedalam <i>form</i> master periode dengan menekan tombol tambah.	Sistem mengecek periode yang telah ditambahkan, jika periode sudah tersedia maka proses tambah periode akan

		menampilkan informasi periode sudah ada, namun jika periode belum tersedia maka akan ada informasi periode berhasil ditambahkan . Pada daftar periode, periode yang baru ditambahkan akan menjadi periode aktif, dan periode lama akan menjadi tidak aktif
	Mengubah Data Master Periode	
	Pengguna memilih data master yang ingin diubah.	Sistem akan menampilkan data master sesuai dengan pilihan pengguna pada <i>form</i> pengubahan data master.
	Pengguna memasukan perubahan data kedalam <i>form</i> pengubahan data dan menekan tombol ubah.	Sistem mengecek kelengkapan <i>form</i> sesuai dengan ketentuan, jika terisi lengkap maka data berhasil diubah begitupun sebaliknya.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data master periode, yaitu proses penambahan periode.	

6. Fungsi Melakukan Pemilihan Guru Penilai

Tabel 3.13 Kebutuhan Fungsional Pemilihan Guru Penilai

Nama Fungsi	Fungsi Pemilihan Guru Penilai	
Pengguna	Kepala Sekolah	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pemilihan guru penilai.	
Kondisi Awal	Data Guru Penilai	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Sistem
	Menambah Data Guru Penilai	

	Pengguna memilih menu memilih penilai pada menu <i>dropdown</i> penilaian kinerja	Sistem akan menampilkan halaman memilih penilai
	Kemudian pengguna memilih penilai yang tersedia pada list penilai, kemudian pengguna memilih siapa yang dinilai pada radio button.	Sistem mengecek penilai dan yang dinilai . jika sesuai dan penilai tidak melebihi kuota untuk menjadi guru penilai dan yang dinilai belum memenuhi kuota penilai maka data akan berhasil disimpan begitupun sebaliknya.
	Mengubah Data Guru Penilai	
	Pengguna memilih data penilai yang ingin diubah.	Sistem akan menampilkan data penilai sesuai dengan pilihan pengguna pada <i>form</i> pengubahan data penilai.
	Pengguna memasukan perubahan data kedalam <i>form</i> pengubahan data dan menekan tombol ubah.	Sistem mengecek kelengkapan <i>form</i> sesuai dengan ketentuan, jika terisi lengkap maka data berhasil diubah begitupun sebaliknya.
	Menghapus Data Guru Penilai	
	Pengguna memilih data master yang ingin dihapus	Sistem menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi penghapusan data master untuk pengguna.
	Pengguna melakukan konfirmasi penghapusan data master	Sistem akan menghapus data pada tabel master dan memberikan informasi data berhasil dihapus.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data master jenis standar kompetensi mulai dari penambahan, pengubahan , dan penghapusan data jenis standar kompetensi.	

7. Fungsi Mengelola Nilai Guru

Tabel 3.14 Kebutuhan Fungsional Mengelola Nilai Guru

Nama Fungsi	Fungsi Mengelola Nilai Guru	
Pengguna	Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Guru	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan penilaian kinerja guru.	
Kondisi Awal	Master Jenis <i>User</i> , Master <i>User</i> , Master Jenis Kompetensi, Master Isi Kompetensi, Master Periode, Master Penilai	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Sistem
	Menu Standar Kompetensi	
	Pengguna memilih menu memilih penilai pada menu melakukan penilaian	Sistem akan menampilkan halaman untuk melakukan penilaian
	Pengguna memilih guru yang akan dinilai	Sistem menampilkan list guru yang akan dinilai
	Pengguna melakukan penilaian	Sistem akan menampilkan <i>form</i> penilaian kinerja guru , yaitu <i>form</i> kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, kompetensi professional.
	Pengguna menyimpan penilaian yang telah dilakukan dengan cara klik tombol simpan	Sistem akan mengecek <i>form</i> penilaian , jika masih terdapat <i>field</i> yang tidak terisi maka tidak dapat disimpan, agar dapat tersimpan semua <i>field</i> harus terisi.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data nilai guru untuk mendapat penilaian kinerja guru	

8. Fungsi Mengetahui Hasil Penilaian Kinerja guru

Tabel 3.15 Kebutuhan Fungsional Mengetahui Hasil Penilaian Kinerja

Nama Fungsi	Fungsi Mengetahui Hasil Penilaian Kinerja Guru	
Pengguna	Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Guru	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan penilaian kinerja guru.	
Kondisi Awal	Master Penilaian	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Sistem
	Laporan Penilaian Kinerja	
	Pengguna memilih menu laporan penilaian kinerja	Sistem akan menampilkan halaman laporan penilaian kinerja
	Pengguna memilih data guru yang akan dicetak	Sistem akan meng-Export hasil penilaian kinerja guru kedalam PDF sesuai kebutuhan
Kondisi Akhir	Fungsi ini untuk mengetahui hasil penilaian kinerja guru dan dapat dicetak dalam bentuk PDF.	

3.1.5. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

1. *Security*

Security merupakan keamanan dari aplikasi itu sendiri dilihat dari login ke sistem dan hak akses untuk setiap pengguna. Kepala sekolah dan wakil kepala sekolah dapat *login* sebagai atasan, guru dapat *login* sebagai guru penilai dan diri sendiri, dan tata usaha dapat *login* sebagai admin yang mengelola data master sistem.

2. *Efficiency*

Efficiency yang dimaksud adalah kemampuan software untuk menampilkan performa dalam mengola data penilaian kinerja guru, seberapa cepat proses data akan diola (uji coba).

3.1.6. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem dalam membangun aplikasi penilaian kinerja guru pada SD Hang Tuah VII Surabaya. Berdasarkan analisis, sistem yang dibuat membutuhkan beberapa kebutuhan yang mendukung. Kebutuhan dari sistem tersebut meliputi perangkat keras dan perangkat lunak.

1. Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras merupakan komponen peralatan fisik yang membentuk suatu sistem komputer terstruktur. Perangkat keras yang digunakan setidaknya memiliki spesifikasi dan kriteria yang baik untuk dapat menjalankan sistem tanpa ada suatu masalah. Kebutuhan yang dibutuhkan yaitu:

- Processor intel core i5
- RAM 4GB dan Harddisk 1TB
- Monitor dengan resolusi 1366 x 768 atau lebih
- Mouse dan keyboard

2. Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak atau software merupakan suatu program yang digunakan untuk mengembangkan dan membangun aplikasi pengelolaan dokumen. Perangkat lunak yang digunakan yaitu :

- Sublime Text sebagai text editor untuk melakukan coding
- MySQL sebagai database server
- XAMPP sebagai server yang berdiri sendiri (localhost)
- Mozilla sebagai browser untuk melakukan tes pada aplikasi yang dibuat
- Balsamiq MockUp untuk membuat desain interface

- Visio Pro 2013 untuk membuat modelling sistem

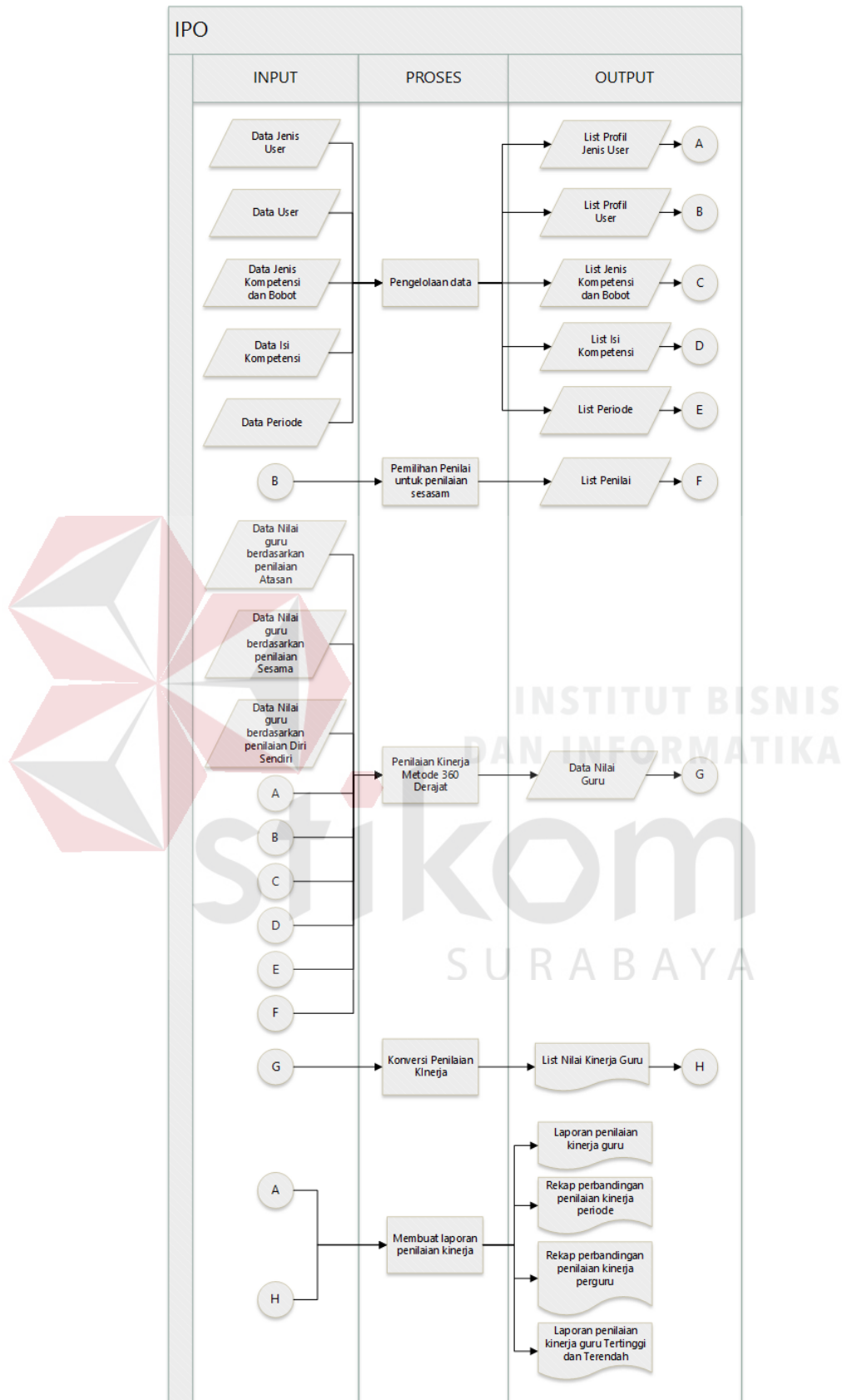
3.2. Planning

Tahapan sebelum melakukan perancangan sistem atau modelling adalah menentukan rencana kerja pengembangan aplikasi. Rencana kerja pengembangan aplikasi dapat dilihat pada tabel 3.21.

3.2.1. Blok Diagram

Blok diagram merupakan gambaran yang dapat menjelaskan input, proses dan output dari aplikasi pengelolaan dokumen. Berikut adalah gambar blok diagram aplikasi pengelolaan dokumen dapat dilihat pada gambar 3.16 diagram input/output.





Gambar 3.4 Diagram Input / Output

1. Input

- a. Data jenis user : Data ini berisi tentang data jabatan guru.
- b. Data user : Data ini berisi tentang data warga sekolah yaitu, kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan tata usaha.
- c. Data jenis kompetensi : Data ini berisi tentang jenis standar kompetensi dari Permendiknas No 16 Tahun 2007.
- d. Data isi kompetensi : Data ini berisi tentang isi standar kompetensi dari Permendiknas No 16 Tahun 2007..
- e. Data periode : Data ini berisi tentang data periode penilaian kinerja guru..
- f. List profil jenis user : List profil jenis user merupakan data hasil pengolahan data jenis user.
- g. List profil user : List profil user merupakan data hasil pengolahan data user pada master.
- h. Data nilai guru berdasarkan penilaian atasan : Data ini merupakan penilaian kinerja guru berdasarkan penilaian kepala sekolah dan wakil kepala sekolah.
- i. Data nilai guru berdasarkan penilaian sesama : Data ini merupakan penilaian kinerja guru berdasarkan penilaian guru lainnya.
- j. Data nilai guru berdasarkan penilaian diri sendiri : Data ini merupakan penilaian kinerja guru berdasarkan penilaian diri sendiri.
- k. List jenis kompetensi dan bobot : List jenis standar kompetensi permendiknas dan bobot merupakan data hasil pengolahan data kompetensi pada master.
- l. List isi kompetensi : List isi kompetensi merupakan data hasil pengolahan data isi kompetensi.

- m. List periode penilaian: List periode penilaian merupakan data hasil pengolahan data periode pada master.
- n. List penilai : List penilai merupakan data hasil pengolahan data pada master.
- o. List nilai kinerja guru : List nilai kinerja guru merupakan data hasil pengolahan data pada master.

2. Proses

- a. Pengolahan Data : proses mengelola (create, read, update delete) data master agar dapat dinamis sesuai kebutuhan dari sistem. Data yang diolah adalah data master yang digunakan untuk melengkapi kolom pada proses utama maupun laporan.
- b. Pemilihan penilai untuk penilaian sesama : proses memilih guru untuk menilai guru lainnya.
- c. Penilaian kinerja metode 360 derajat : proses penilaian dimana melibatkan atasan, sesama, dan bawahan yang menggunakan metode 360 derajat.
- d. Konversi Penilaian Kinerja : proses pengolahan data guru yang dilakukan untuk memperoleh nilai akhir guru
- e. Membuat laporan penilaian kinerja : proses membuat laporan penilaian kinerja yang dilakukan oleh pegawai

3. Output

- a. List profil jenis user : List profil jenis user merupakan data hasil pengolahan data jenis user.
- b. List profil user : List profil user merupakan data hasil pengolahan data user pada master

- c. List jenis kompetensi dan bobot : List jenis standar kompetensi permendiknas dan bobot merupakan data hasil pengolahan data kompetensi pada master.
- d. List isi kompetensi : List isi kompetensi merupakan data hasil pengolahan data isi kompetensi.
- e. List periode penilaian: List periode penilaian merupakan data hasil pengolahan data periode pada master.
- f. List penilai : List penilai merupakan data hasil pengolahan data pada master.
- g. Data nilai guru : Data ini merupakan penilaian kinerja guru berdasarkan penilaian diri sendiri.
- h. List nilai kinerja guru : List nilai kinerja guru merupakan data hasil pengolahan data pada master.
- i. Laporan penilaian kinerja guru : Merupakan laporan kinerja guru.
- j. Rekap perbandingan penilaian kinerja periode : Merupakan perbandingan penilaian kinerja dari satu periode ke periode lainnya.
- k. Rekap perbandingan penilaian kinerja perguru : Merupakan perbandingan penilaian kinerja guru dengan guru lainnya.
- l. Laporan penilaian kinerja guru tertinggi dan terendah : Merupakan penilaian kinerja guru yang mempunyai nilai tertinggi dan terendah.

3.2.2. Perencanaan Perancangan Sistem

Tabel 3.16 Jadwal Penelitian

Nama Kegiatan	Juni		Juli		Agustus		September		Oktober		November		Desember		Januari		Februari	
	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
<i>Communication</i>																		
<i>Planning</i>																		
<i>Modeling</i>																		
<i>Construction</i>																		
<i>Deployment</i>																		

3.3. Modelling

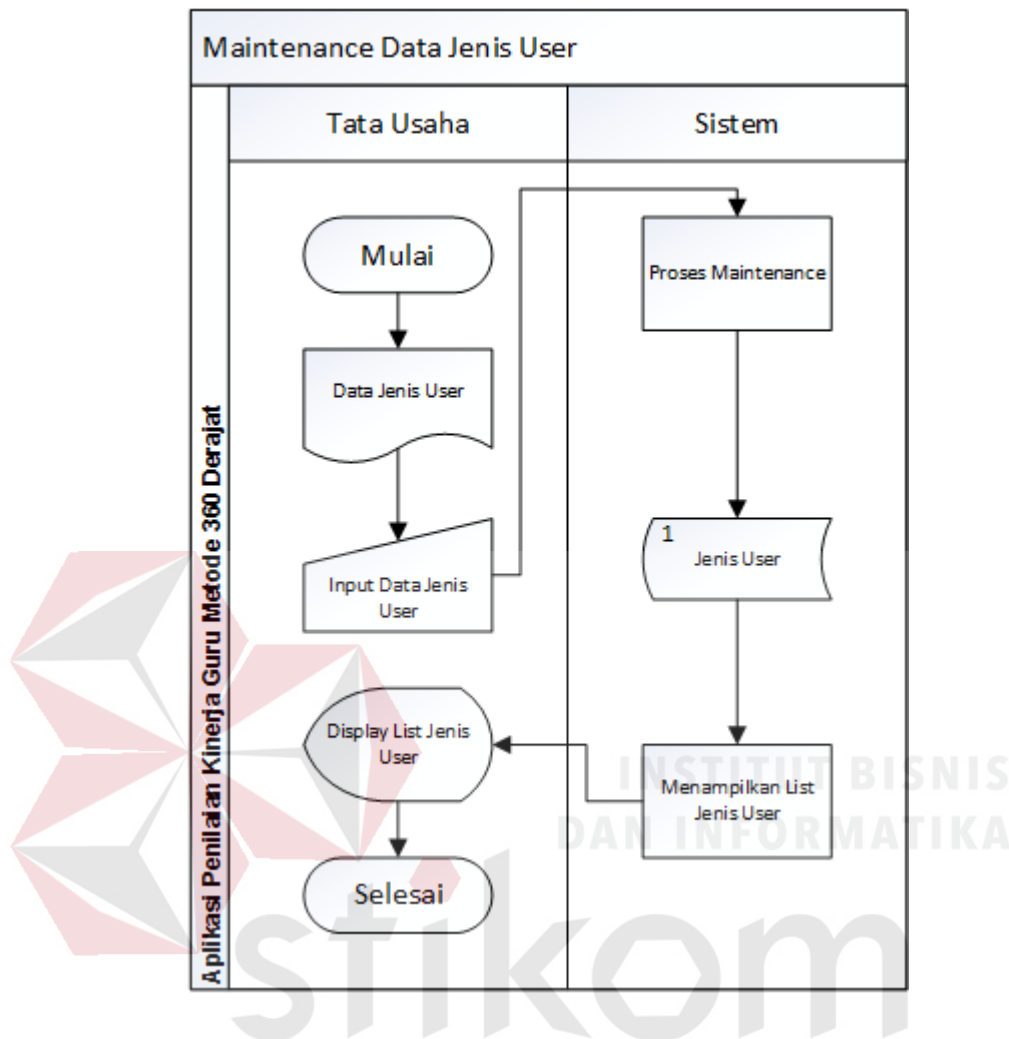
Tahapan modeling terdiri dari aktivitas analisis dan desain. Proses analisis dilakukan untuk menentukan fitur apa saja yang mungkin dapat dikembangkan dan data apa yang dibutuhkan untuk memenuhi fitur dalam pengembangan software yang akan menjadi solusi permasalahan.

Proses - proses yang terjadi diantara sebagai berikut :

3.3.1. System Flow

Di dalam System Flow menjelaskan mengenai alur dari aplikasi dan pengguna. Serta database yang berkaitan dengan sistem pada aplikasi penilaian kinerja guru pada SD Hang Tuah VII Surabaya menggunakan metode 360 derajat.

A. Maintenance Data Jenis User



Gambar 3.5 Maintenance Data Jenis User

Keterangan *System Flow Maintenance Data Jenis User*

Tujuan : Maintenance Data Jenis User

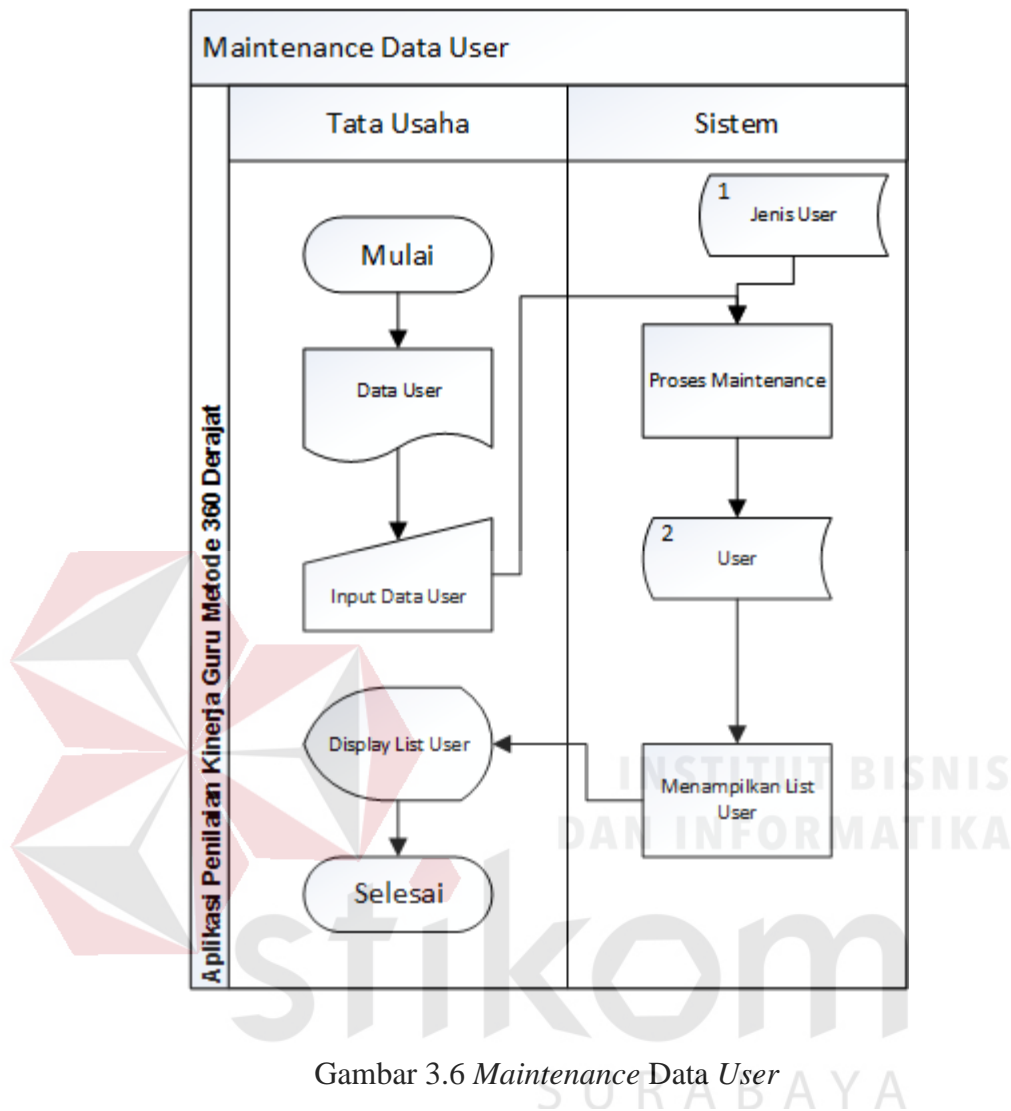
Masukan : Data Pegawai SD Hang Tuah VII

Proses : Insert, Update , Delete

Keluaran : List Jenis User

Pemeran : Tata Usaha

B. Maintenance Data User



Gambar 3.6 Maintenance Data User

Keterangan *System Flow Maintenance Data User*

Tujuan : Maintenance Data User

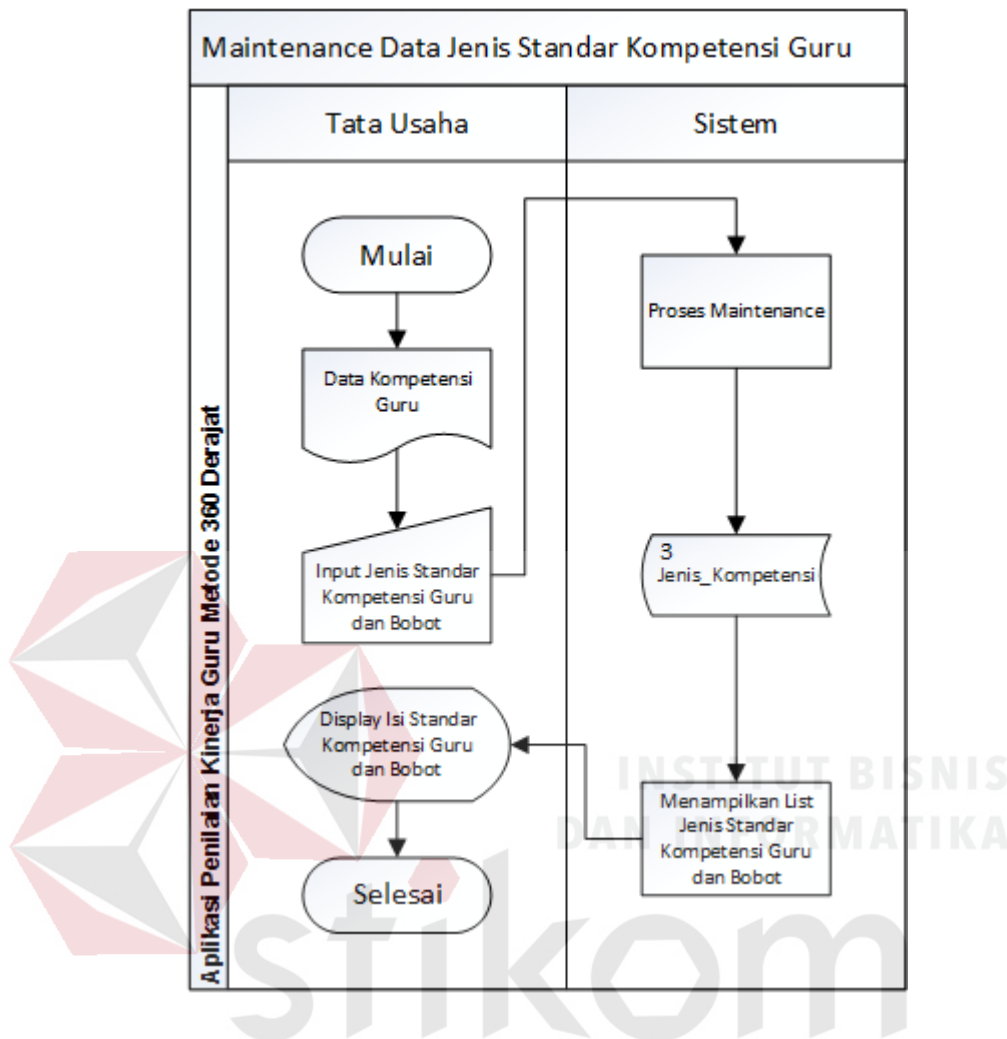
Masukan : Data Pegawai SD Hang Tuah VII

Proses : Insert, Update , Delete

Keluaran : List User

Pemeran : Tata Usaha

C. Maintenance Data Jenis Standar Kompetensi Guru



Gambar 3.7 *Maintenance Data Jenis Standar Kompetensi Guru*

Keterangan *System Flow Maintenance Data Data Jenis Standar Kompetensi Guru*

Tujuan : Maintenance Data Jenis Standar Kompetensi Guru

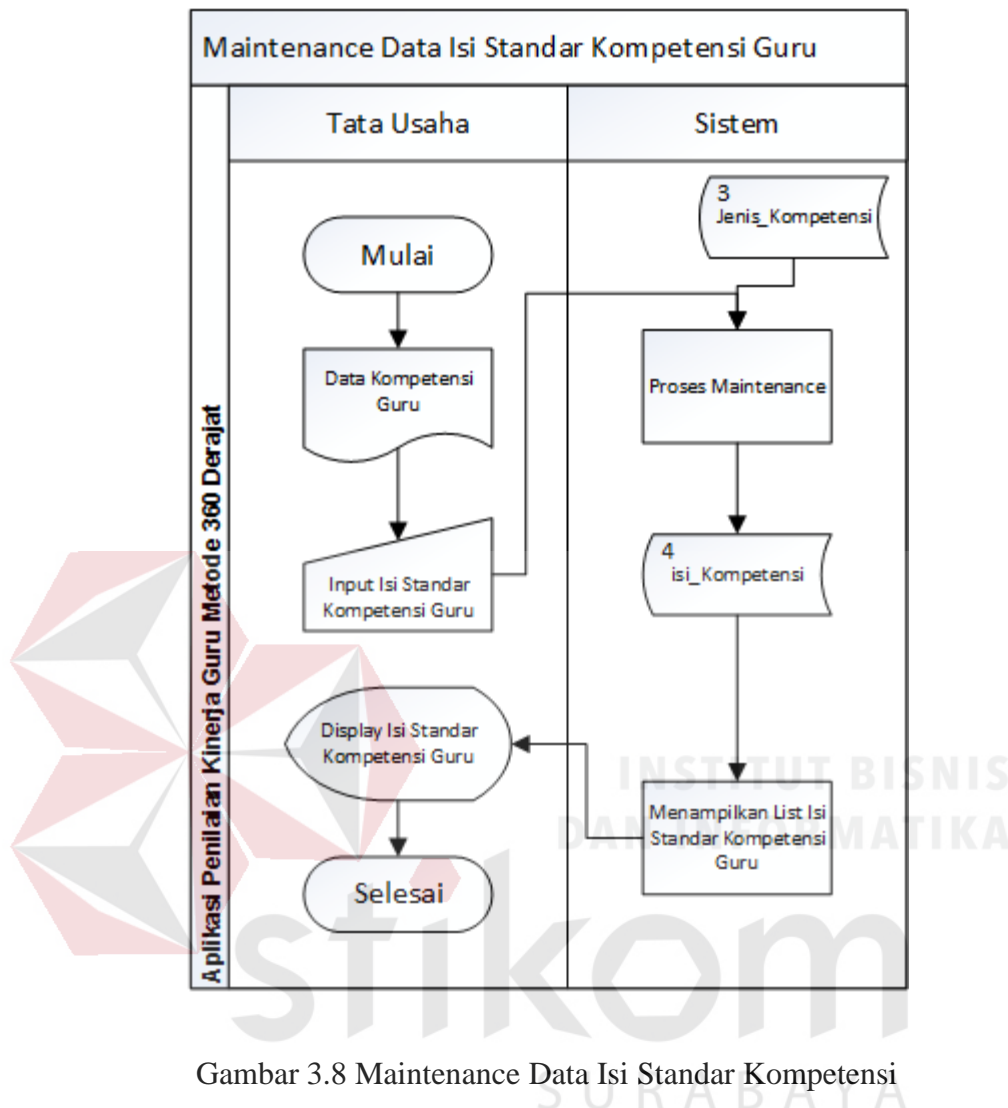
Masukan : Data Permendiknas Tahun No 16 Tahun 2007

Proses : Insert, Update , Delete

Keluaran : Informasi Data Jenis Standar Kompetensi Guru

Pemeran : Tata Usaha

D. Maintenance Data Isi Standar Kompetensi



Gambar 3.8 Maintenance Data Isi Standar Kompetensi

Keterangan *System Flow Maintenance Data Data Isi Standar Kompetensi Guru*

Tujuan : Maintenance Data Isi Standar Kompetensi Guru

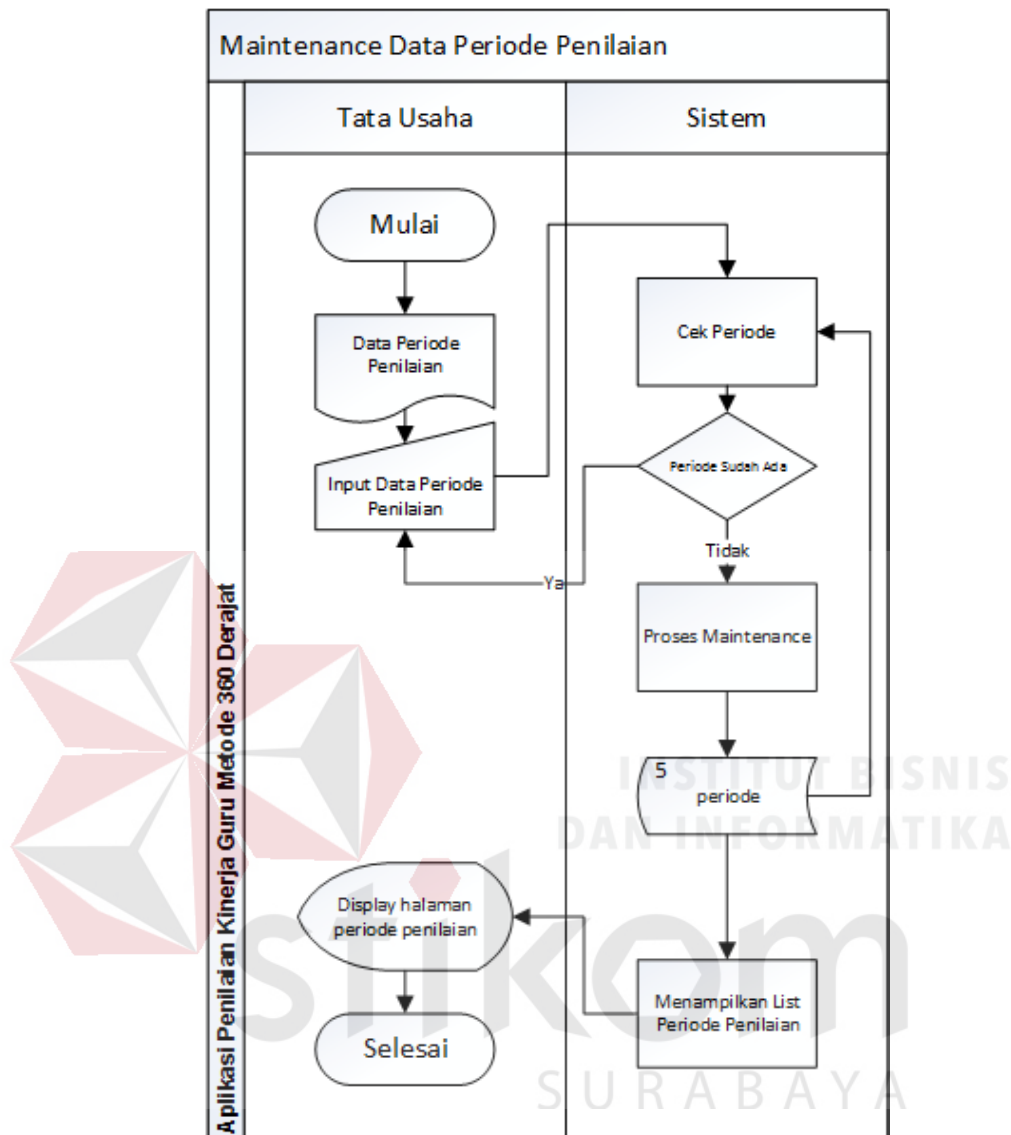
Masukan : Data Permendiknas Tahun No 16 Tahun 2007

Proses : Insert, Update , Delete

Keluaran : Informasi Data Isi Standar Kompetensi Guru

Pemeran : Tata Usaha

E. Maintenance Data Periode Penilaian



Gambar 3.9 *Maintenance* Data Periode Penilaian

Keterangan *System Flow Maintenance* Data Periode Penilaian

Tujuan : Maintenance Data Periode Penilaian

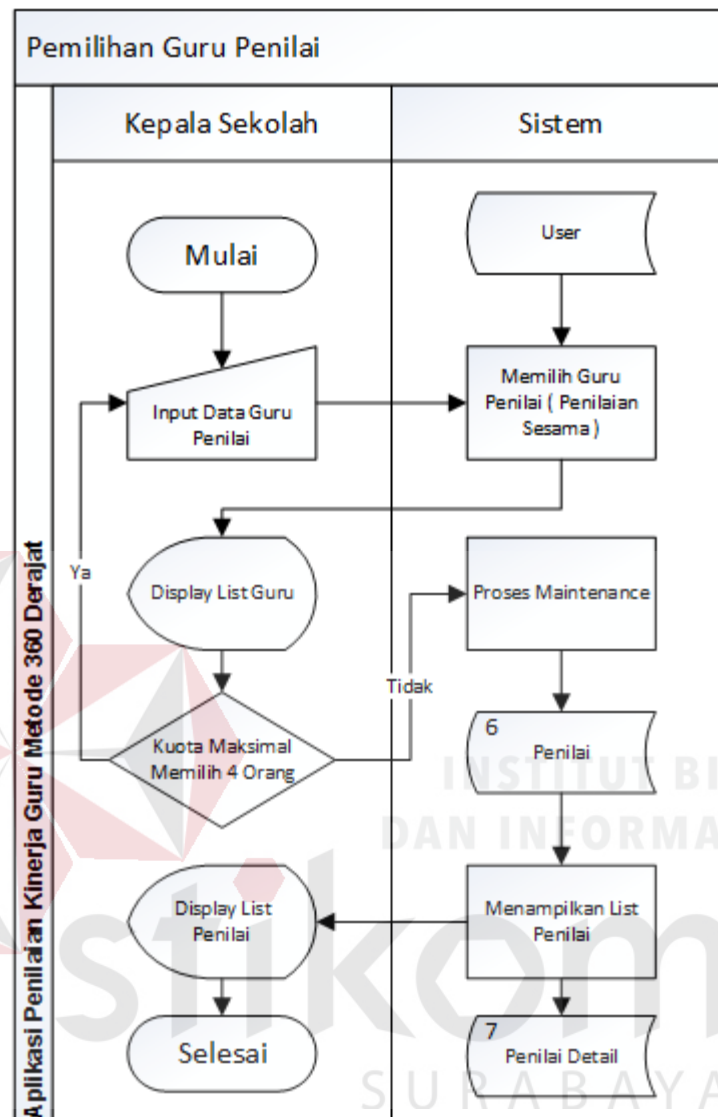
Masukan : Data Periode Penilaian

Proses : Insert, Update , Delete

Keluaran : Informasi Periode Penilaian

Pemeran : Tata Usaha

F. Pemilihan Guru Penilai



Gambar 3.10 Pemilihan Guru Penilai

Keterangan *System Flow* Pemilihan Guru Penilai

Tujuan : Memilih guru untuk menilai guru lainnya

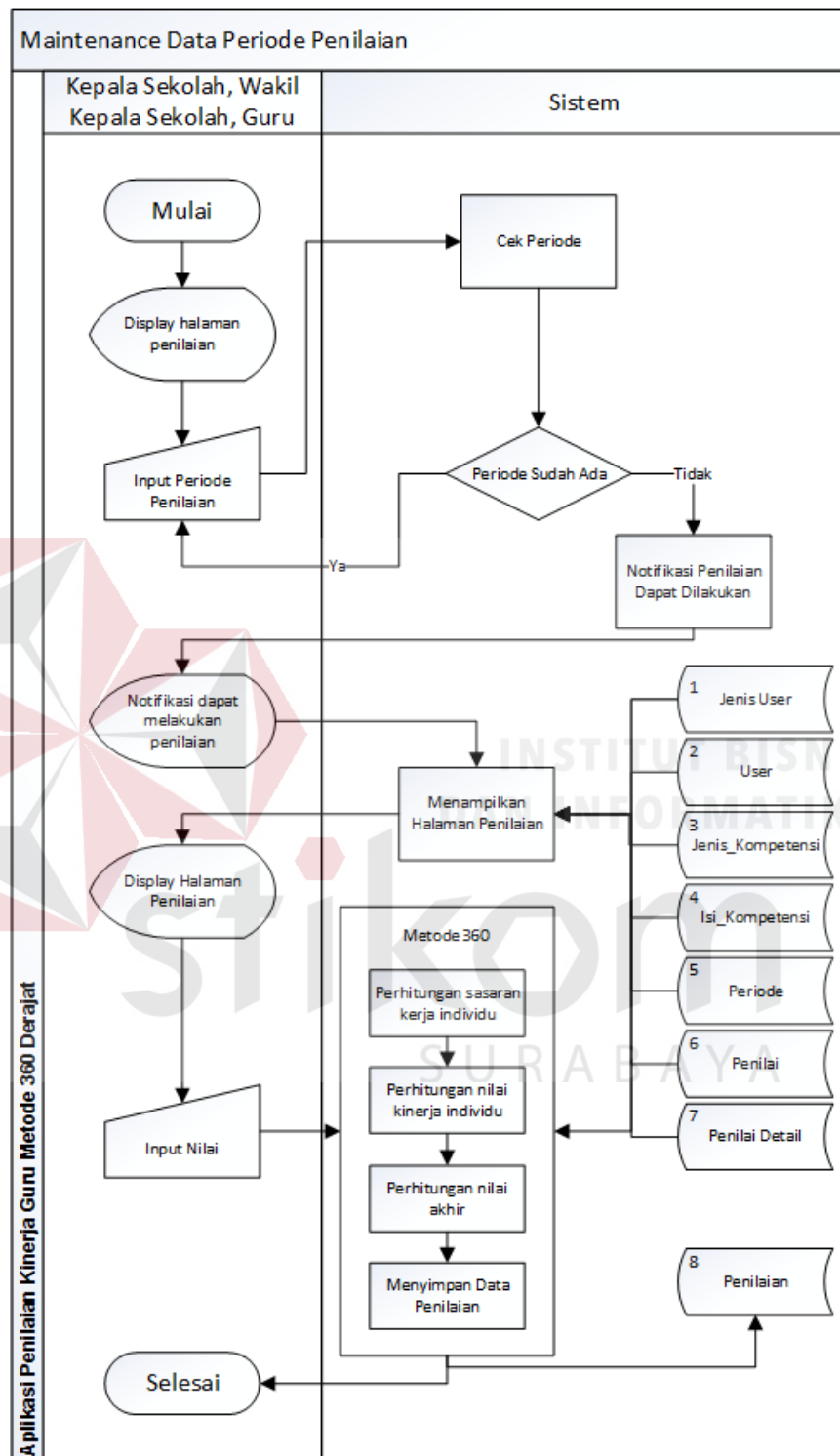
Masukan : -

Proses : Memilih Guru

Keluaran : Informasi Guru Pemilih

Pemeran : Kepala Sekolah

G. Penilaian 360 Derajat



Gambar 3.11 Penilaian 360 Derajat

Keterangan *System Flow* Penilaian 360 Derajat

Tujuan : Melakukan penilaian kinerja guru menggunakan metode 360

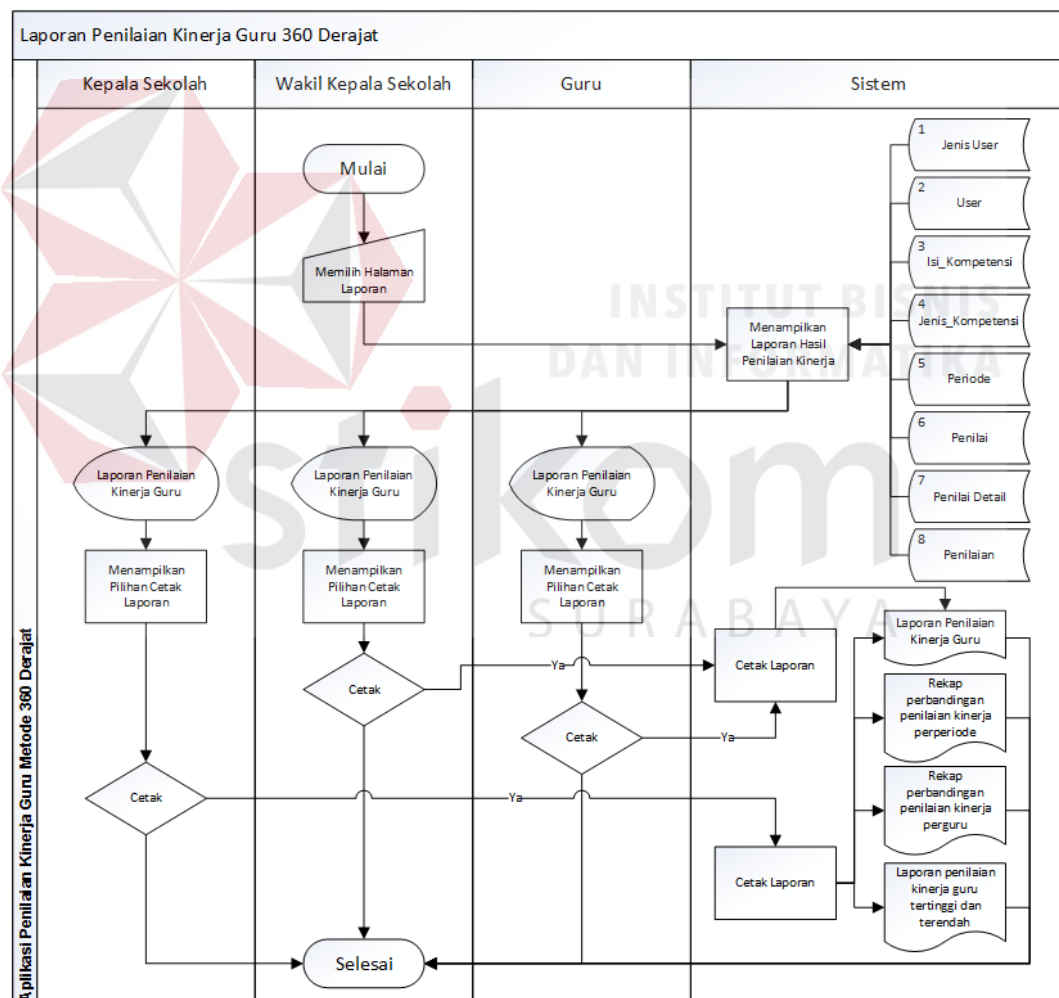
Masukan : -

Proses : Melakukan penilaian kinerja

Keluaran : Hasil penilaian kinerja guru

Pemeran : Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Guru

H. Pembuatan Laporan Penilaian Kinerja Guru



Gambar 3.12 Pembuatan Laporan Penilaian Kinerja Guru

Keterangan *System Flow* Pembuatan Laporan Penilaian 360 Derajat

Tujuan : Melihat atau mencetak penilaian kinerja guru 360

Masukan : – Data User

– Data jenis_kompetensi

– Data periode penilaian

– Data penilai

– Nilai kinerja guru oleh atasan (Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah)

– Nilai kinerja guru oleh sesama (Guru lain)

– Nilai kinerja guru oleh bawahan (Menilai diri sendiri)

Proses : Melihat atau mencetak laporan penilaian kinerja

Keluaran : – Laporan penilaian kinerja guru

– Laporan penilaian kinerja per-periode

– Laporan penilaian kinerja per-guru

– Laporan penilaian kinerja guru tertinggi dan terendah

Pemeran : Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Guru

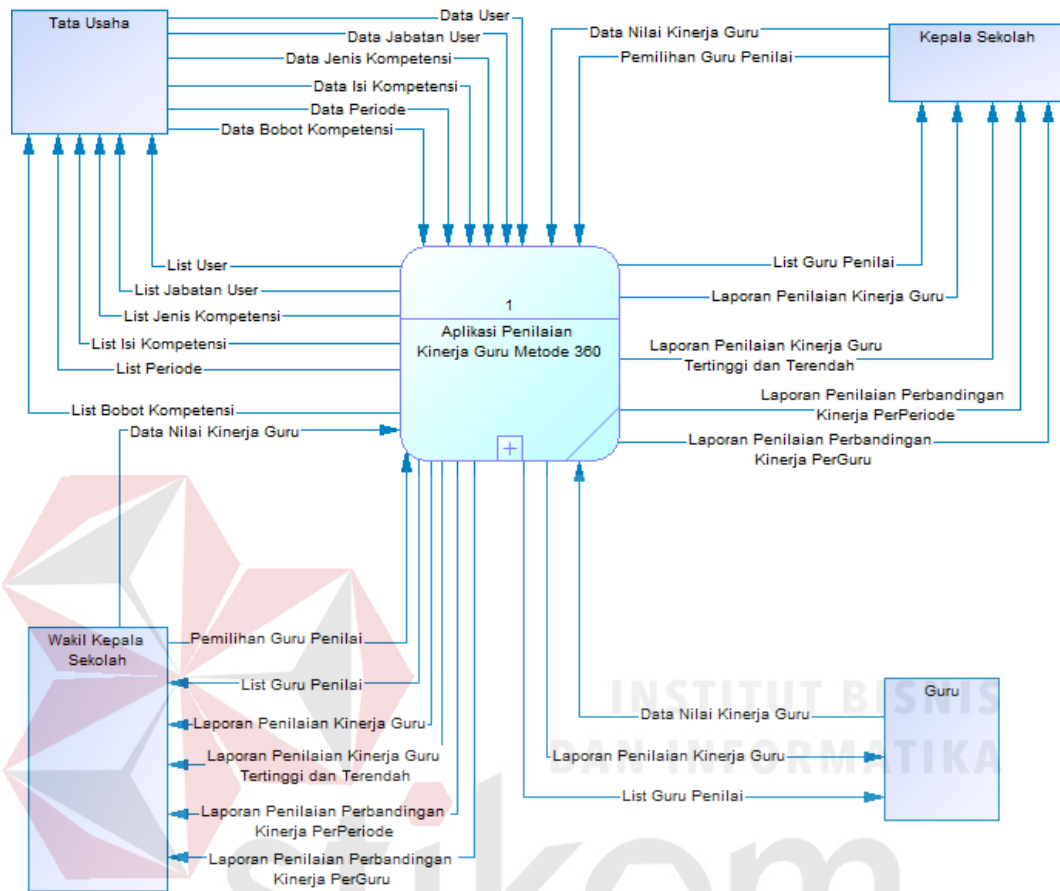
3.3.2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan aliran data antar entitas.

a. Context Diagram

Context diagram menggambarkan proses sistem secara umum, pada sistem aplikasi penilaian kinerja guru menggunakan metode 360 derajat terdapat 4 entitas

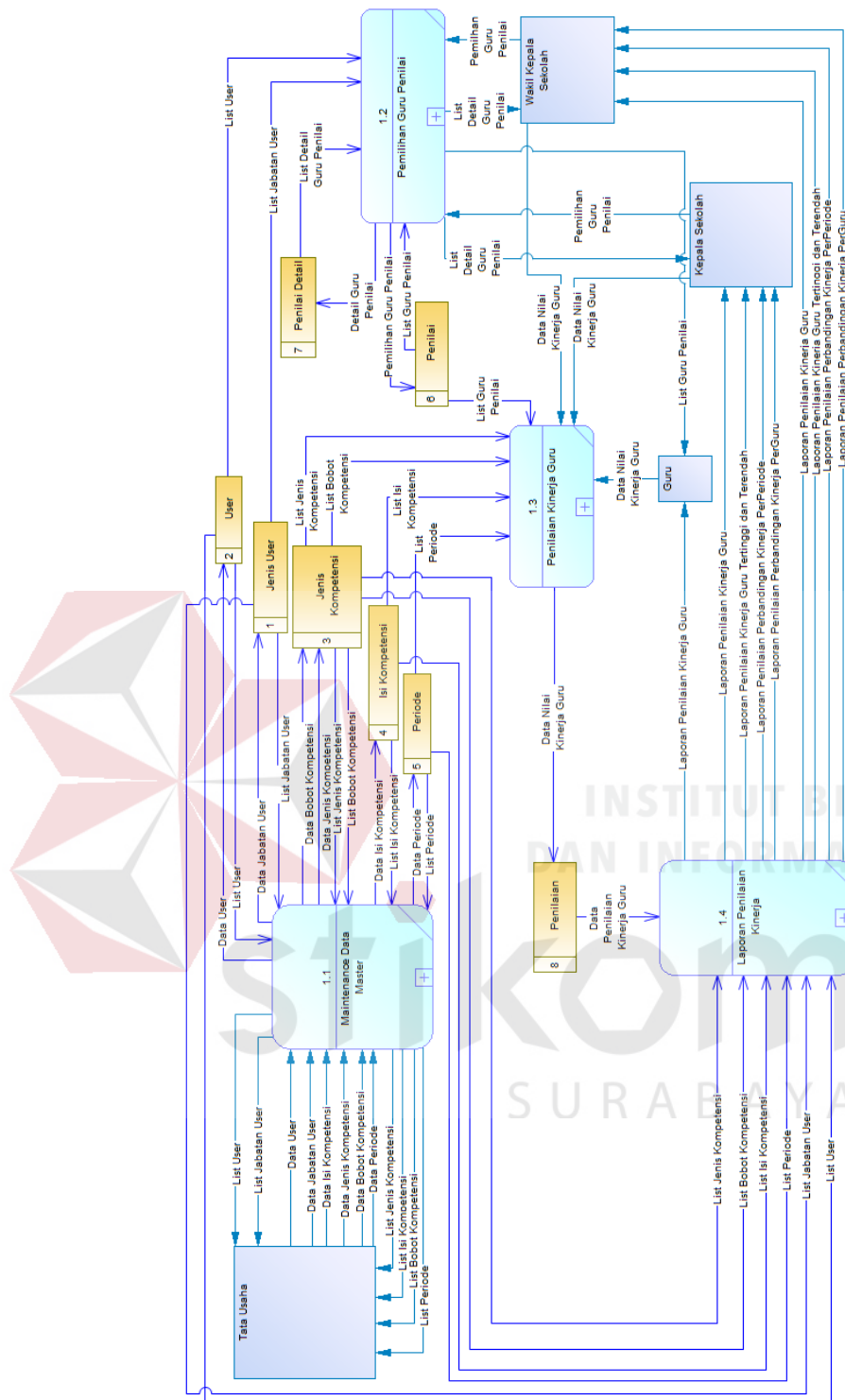
yang terlibat. Setiap entitas tersebut memberikan input kepada sistem kemudian output tersebut diolah dan diterima oleh entitas, berikut context diagramnya.



Gambar 3.13 Context Diagram

b. DFD Level 0

DFD level 0 pada aplikasi penilaian kinerja guru menggambarkan proses alur data dan terdapat beberapa proses utama pada aplikasi penilaian kinerja guru yaitu proses maintenance data master, pemilihan guru penilai, penilaian kinerja guru, dan laporan penilaian kinerja.



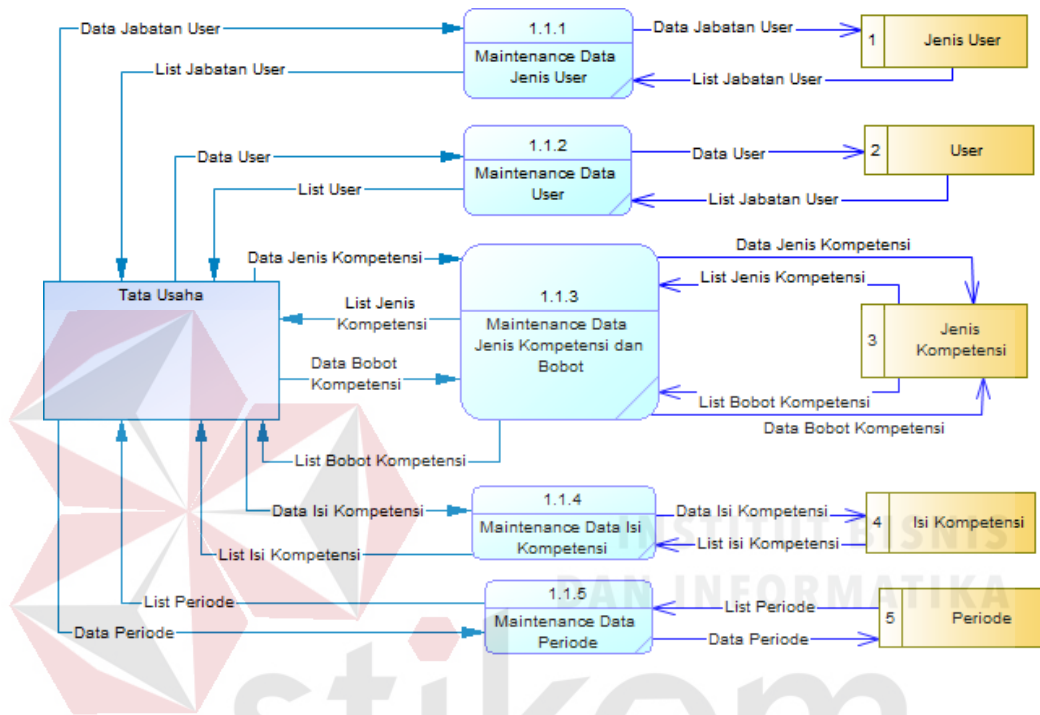
Gambar 3.14 DFD Level 0

c. DFD Level 1

DFD level 1 merupakan perincian dari proses alur data yang terdapat dari proses utama.

1) DFD Level 1 Maintenance Data Master

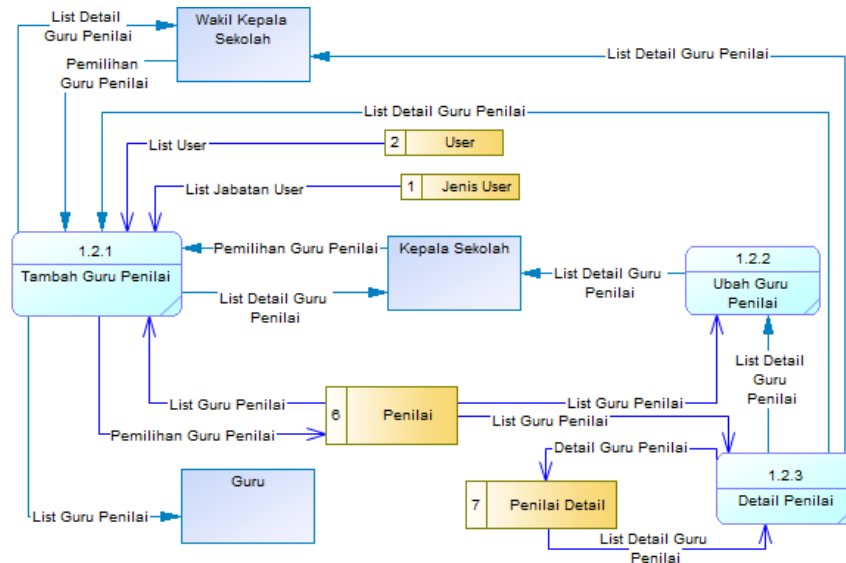
Pada DFD Level 1 Maintenance Data Master terdapat 5 proses, yaitu proses maintenance data jenis user, data user, data jenis kompetensi dan bobot, data isi kompetensi, dan data periode.



Gambar 3.15 DFD Level 1 Maintenance Data Master

2) DFD Level 1 Pemilihan Guru Penilai

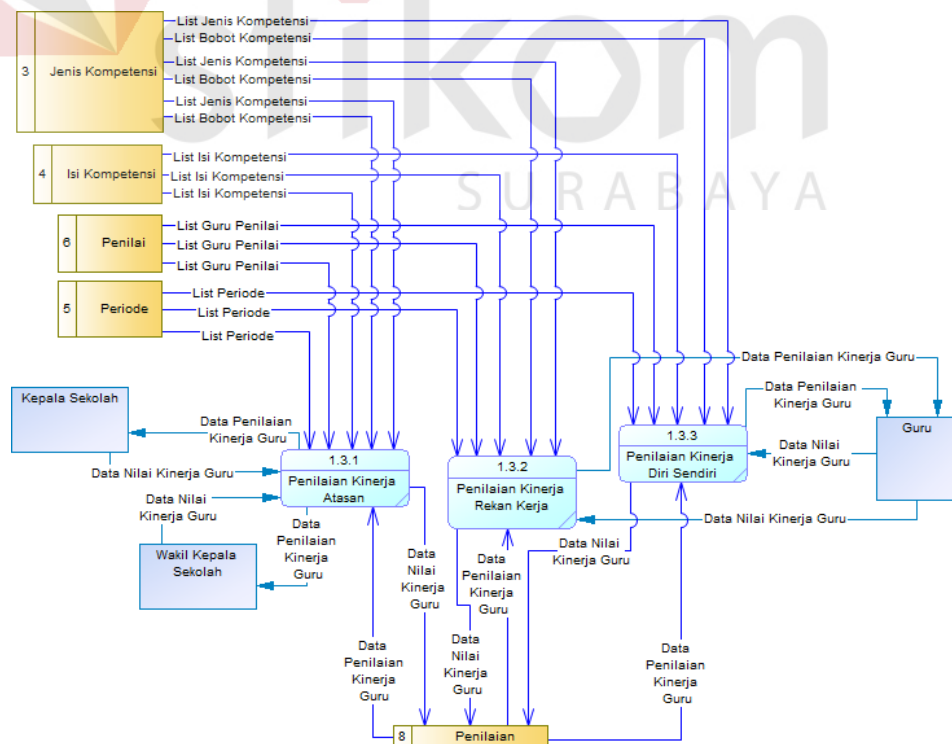
Pada DFD Level 1 Pemilihan Guru Penilai terdapat 3 proses utama, yaitu tambah penilai, ubah penilai, dan detail penilai. Dalam Proses ini yang dapat memilih hanya atasan, yaitu kepala sekolah dan wakil kepala sekolah. Kepala Sekolah berhak memilih guru penilai untuk menilai guru lainnya. Guru penilai berjumlah 3 orang. Kepala Sekolah juga berhak untuk mengubah penilai jika memang dibutuhkan.



Gambar 3.16 DFD Level 1 Pemilihan Guru Penilai

3) DFD Level 1 Penilaian Kinerja Guru

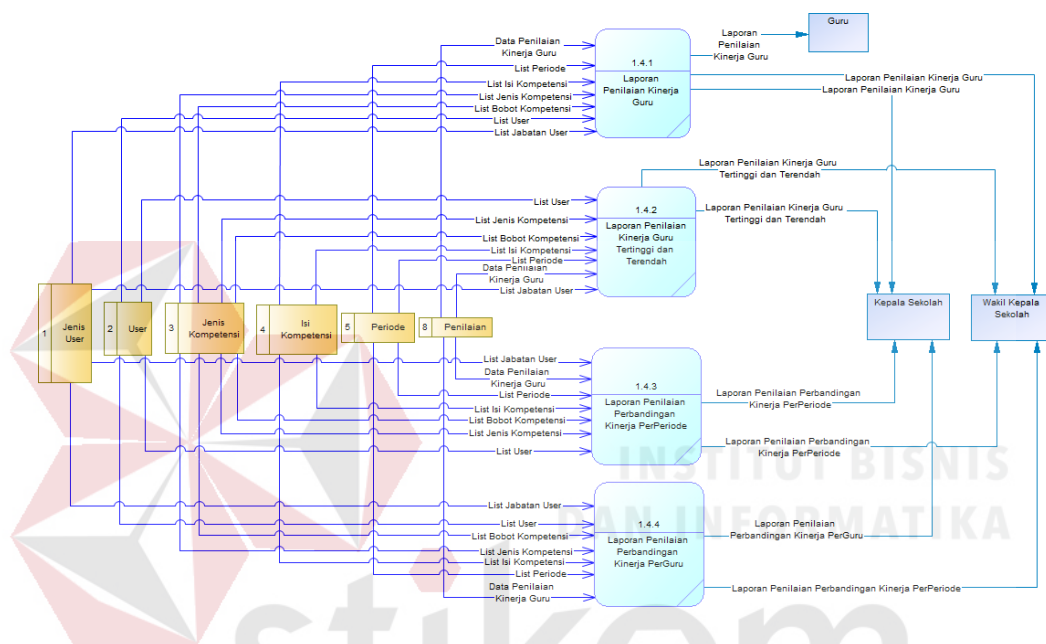
Pada DFD Level 1 Penilaian Kinerja Guru terdapat 4 proses utama yaitu penilaian kinerja metode 360, penilaian kinerja atasan, penilaian kinerja rekan kerja, dan penilaian kinerja diri sendiri.



Gambar 3.17 DFD Level 1 Penilaian Kinerja Guru

4) DFD Level 1 Pembuatan Laporan Penilaian Kinerja

Pada DFD Level 1 Pembuatan Laporan Penilaian Kinerja terdapat 4 proses utama yaitu laporan penilaian kinerja, laporan penilaian kinerja guru tertinggi dan terendah, laporan penilaian perbandingan kinerja per-periode, dan laporan penilaian perbandingan kinerja perguru.



Gambar 3.18 DFD Level 1 Laporan Penilaian Kinerja

3.3.3. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram merupakan gambaran struktur database dari sistem akan dibuat. Entity Relationship Diagram dibagi menjadi dua, yaitu secara Logical atau disebut Conceptual Data Model dan secara Physical atau disebut Physical Data Model.

A. Conceptual Data Model (CDM)

Secara Logical jumlah tabel yang akan diterapkan pada database adalah sejumlah 7 tabel. Tabel - tabel tersebut ialah, tabel jenis_user, user, penilai, periode,

C. Struktur Basis Data

Struktur basis data pada aplikasi pengelolaan dokumen didapatkan dari rancangan PDM yang dapat dilihat pada beberapa tabel dibawah ini:

1. Tabel Jenis User

Nama Tabel : Jenis_user

Primary Key : Id_jenis_user

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data jenis user

Tabel 3.17 Struktur Tabel Jenis_User

No	Field	Data Type	Length	Constraint
1	Id_jenis_user	Integer	-	<i>Primary Key</i>
2	Jabatan	Varchar	20	-
3	Level	Varchar	20	-

2. Tabel User

Nama Tabel : User

Primary Key : Nip

Foreign Key : id_jenis_user

Fungsi : Menyimpan data user

Tabel 3.18 Struktur Tabel User

No	Field	Data Type	Length	Constraint
1	nip	Varchar	18	<i>Primary Key</i>
2	id_jenis_user	Integer	-	<i>Foreign Key</i>

3	password	Varchar	100	-
4	nama_guru	Varchar	100	-
5	status_guru	Varchar	100	-
6	alamat	Long Varchar	-	-
7	tempat_lahir	Varchar	100	-
8	tgl_lahir	Date	-	-
9	jenis_kelamin	Char	1	-
10	status_nikah	Char	1	-
11	no_telp	Varchar	20	-

3. Tabel Jenis Kompetensi

Nama Tabel : jenis_kompetensi

Primary Key : id_kompetensi

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data jenis_kompetensi

Tabel 3.19 Struktur Tabel Jenis_Kompetensi

No	Field	Data Type	Length	Constraint
1	id_kompetensi	Integer	-	Primary Key
2	nama_kompetensi	Varchar	50	-
3	bobot_kompetensi	Integer	-	-

4. Tabel Isi Kompetensi

Nama Tabel : isi_kompetensi

Primary Key : id_isi

Foreign Key : id_kompetensi

Fungsi : Menyimpan data isi_kompetensi

Tabel 3.20 Struktur Tabel Isi_Kompetensi

No	Field	Data Type	Length	Constraint
1	id_isi	Varchar	10	Primary Key
2	id_kompetensi	Varchar	10	Foreign Key
3	isi_kompetensi	Long Varchar	-	-

5. Tabel Penilaian

Nama Tabel : Penilaian

Primary Key : id_nilai, id_penilai_detail

Foreign Key : id_isi

Fungsi : Menyimpan data nilai

Tabel 3.21 Struktur Tabel Penilaian

No	Field	Data Type	Length	Constraint
1	id_nilai	Integer	-	Primary Key
2	id_penilai_detail	Integer	-	Primary Key
3	id_isi	Integer	-	-
4	hasil_nilai	integer	-	-

6. Tabel Penilai

Nama Tabel : Penilai

Primary Key : id_penilai

Foreign Key : Nip, id_periode

Fungsi : Menyimpan data penilai

Tabel 3.22 Struktur Tabel Penilai

No	Field	Data Type	Length	Constraint
1	id_penilai	Integer	-	Primary Key
2	nip	Varchar	18	Foreign Key
3	id_periode	Integer	-	Foreign Key

7. Tabel Penilai Detail

Nama Tabel : Penilai Detail

Primary Key : id_penilai_detail, id_penilai, id_nilai

Foreign Key : id_penilai_detail, id_penilai, id_nilai

Fungsi : Menyimpan data penilai_detail

Tabel 3.23 Struktur Tabel Penilai Detail

No	Field	Data Type	Length	Constraint
1	id_penilai_detail	Integer	-	Primary Key/ Foreign Key
2	id_penilai	Integer	-	Primary Key/ Foreign Key
3	id_nilai	Integer	-	Primary Key/ Foreign Key

8. Tabel Periode

Nama Tabel : periode

Primary Key : id_periode

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data periode

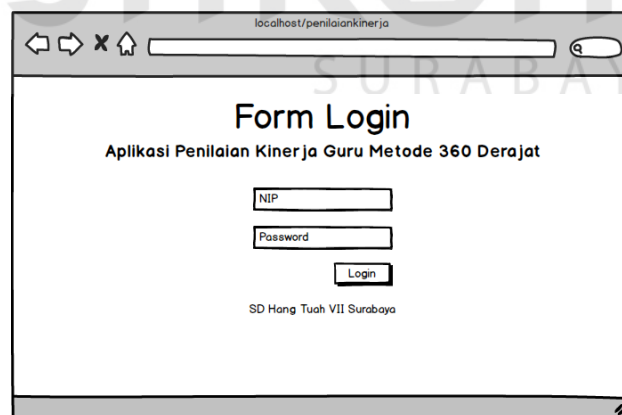
Tabel 3.24 Struktur Tabel Periode

No	Field	Data Type	Length	Constraint
1	id_periode	Integer	-	Primary Key
2	tahun_ajar	Varchar	50	-
3	semester	Varchar	50	-
4	status_periode	Integer	-	-

3.3.4. Perancangan Antarmuka (Interface)

A. Desain Interface Form Login

Gambar 3.21 merupakan desain interface form login yang digunakan oleh user untuk masuk kedalam sistem aplikasi penilaian kinerja guru . Hanya user yang terdaftar saja yang bisa login ke sistem.

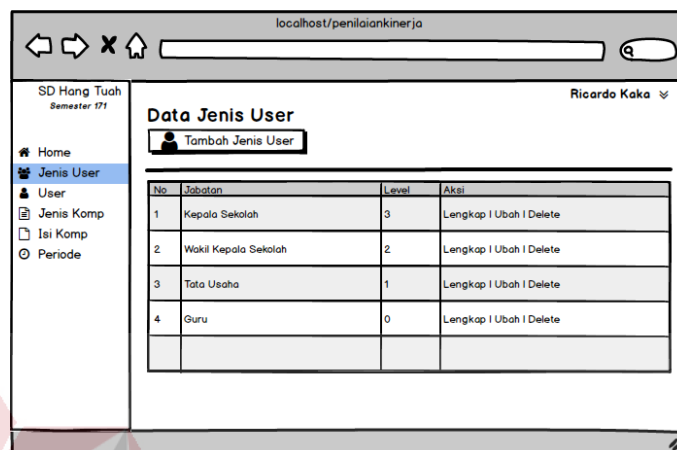


The image shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/penilaiankinerja'. The main content area features a login form with the title 'Form Login' and subtitle 'Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Metode 360 Derajat'. The form contains two input fields labeled 'NIP' and 'Password', followed by a 'Login' button. At the bottom of the form, the text 'SD Hang Tuah VII Surabaya' is displayed.

Gambar 3.21 Desain *Interface Form Login*

B. Desain Interface Master Jenis User

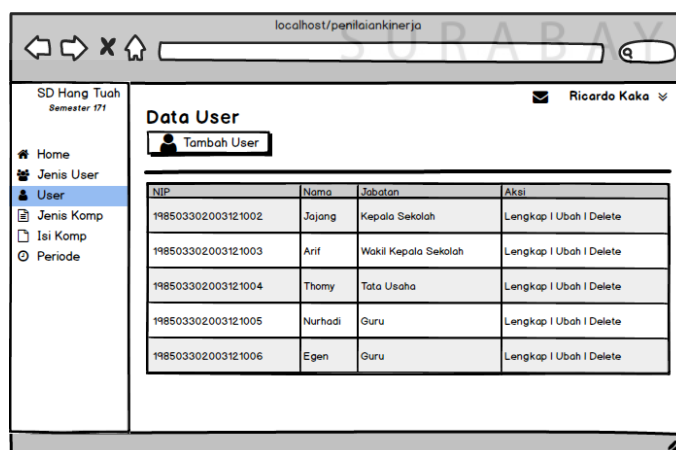
Gambar 3.22 merupakan desain interface master jenis user hanya dapat diakses oleh user tata usaha. Pada halaman ini user tata usaha dapat menambahkan data jenis user.



Gambar 3.22 Desain Interface Master Jenis User

C. Desain Interface Master User

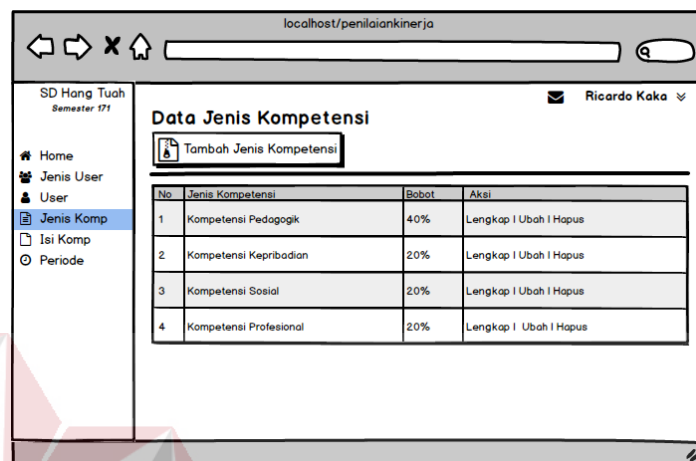
Gambar 3.23 merupakan desain interface master user hanya dapat diakses oleh user tata usaha. Pada halaman ini user tata usaha dapat menambahkan data user.



Gambar 3.23 Desain Master User

D. Desain Interface Jenis Kompetensi

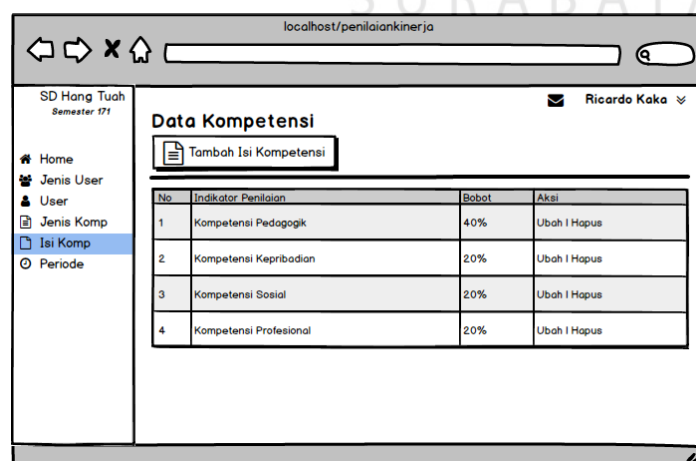
Gambar 3.24 merupakan desain interface master Jenis Kompetensi. Pada halaman ini user tata usaha dapat menambahkan kriteria penilaian yang sesuai dengan Permendiknas No 16 Tahun 2007 dan bobot untuk setiap jenis kompetensi.



Gambar 3.24 Desain Interface Master Jenis Kompetensi

E. Desain Interface Isi Kompetensi

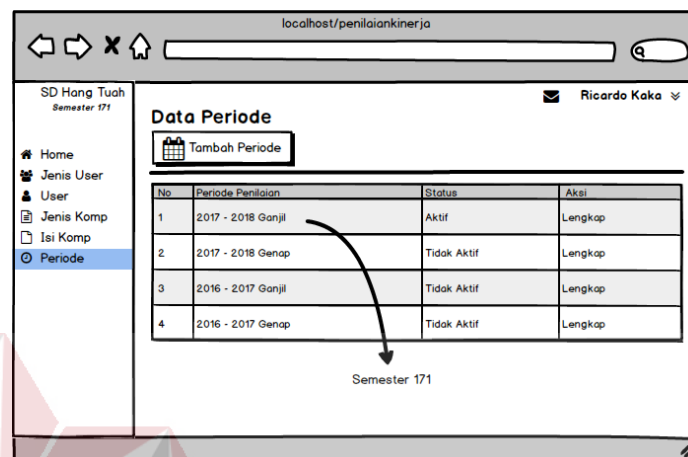
Gambar 3.25 merupakan desain interface master Isi Kompetensi. Pada halaman ini user tata usaha menambahkan isi kompetensi sesuai dengan Permendiknas No 16 Tahun 2007.



Gambar 3.25 Desain Interface Master Isi Kompetensi

F. Desain Interface Master Periode Penilaian

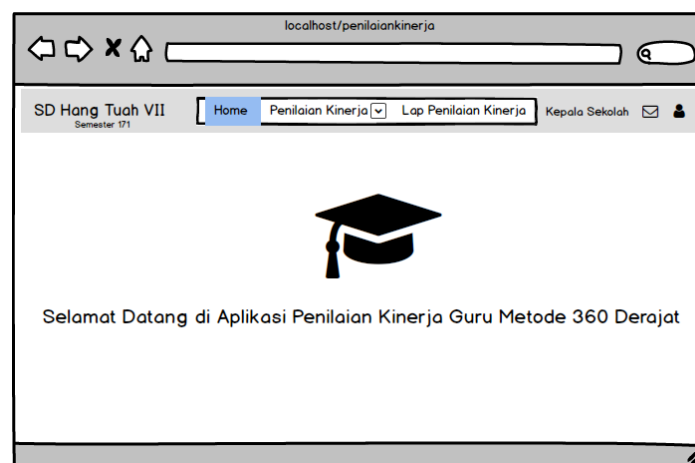
Gambar 3.26 merupakan desain interface master periode penilaian. Pada halaman ini hanya terdapat proses menambahkan periode penilaian sesuai dengan semester.



Gambar 3.26 Desain Interface Master Periode Penilaian

G. Desain Interface User

Gambar 3.27 merupakan desain interface user, user yang dimaksud ialah Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, dan Guru . Pada halaman *home* ini terdapat *dashboard* yang menampilkan rata-rata penilaian kinerja guru .



Gambar 3.27 Desain Interface Dashboard User

H. Desain Interface Pemilihan Penilai

Gambar 3.28 merupakan desain dashboard pemilihan penilai. Pada halaman ini kepala sekolah dapat memilih 3 penilai untuk menilai guru lainnya. Setiap guru penilai maksimal hanya dapat menilai 3 guru lainnya.

No	Penilai	Guru Dinilai	Aksi
1	nurhadi	Agus I Budi	Ubah Hapus

Gambar 3.28 Desain Interface Pemilihan Penilai

I. Desain Interface Penilaian Kinerja 360 Derajat

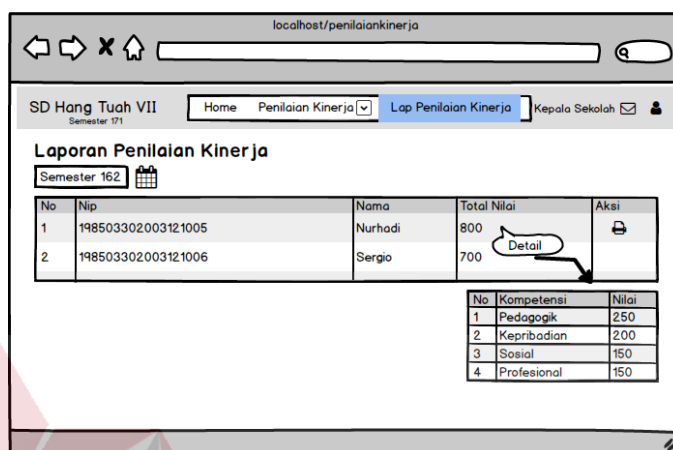
Gambar 3.29 merupakan desain dashboard pemilihan penilai kinerja 360. Pada halaman ini setiap user mengisi penilaian dari kompetensi pedagogik hingga kompetensi professional.

No	Sub Kompetensi	1	2	3	4
1	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik moral sosial kultural emosional dan intelektual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gambar 3.29 Desain Interface Penilaian Kinerja 360 Derajat

J. Desain Interface Laporan Penilaian Kinerja

Gambar 3.30 merupakan desain hasil penilaian kinerja 360. Setiap kompetensi terdapat detail penilaiannya. Laporan disajikan dalam beberapa opsi, yaitu dalam bentuk display dan dapat diexport dalam bentuk pdf. File pdf tersebut dapat dicetak.



Gambar 3.30 Desain Interface Penilaian Kinerja 360 Derajat

3.3.5. Perancangan Skenario Uji Coba

A. Desain Skenario Uji Coba Form Login

Tabel 3.25 Desain Skenario Uji Coba Form Login

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan
1.	Melakukan login ke dalam sistem.	Menginputkan nip dan <i>password</i> secara benar.	Login sukses, masuk ke halaman utama.
2.	Gagal login ke dalam sistem	Menginputkan nip dan <i>password</i> yang tidak ada pada <i>database</i>	Login gagal, muncul pesan “ <i>Nip/Password salah</i> ”

B. Desain Skenario Uji Coba Pengelolaan Master

Uji coba sistem menggunakan metode *black box* yaitu dengan menguji setiap fungsi pada aplikasi penilaian kinerja guru.

B.1.Master Jenis User

Tabel 3.26 Desain Skenario Uji Coba Master Jenis *User*

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan
1.	Input <i>form</i> master jenis <i>user</i> dengan benar kemudian klik simpan	Menginputkan data dengan benar.	Sistem berhasil menyimpan data jenis user ke dalam <i>database</i> .
2.	Mengubah data jenis <i>user</i>	Klik ubah, input data yang diubah dengan benar	Sistem berhasil mengubah data
3	Menghapus data jenis user	Klik hapus, konfirmasi	Sistem berhasil menghapus jenis user

B.2.Master User

Tabel 3.27 Desain Skenario Uji Coba Master *User*

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan
1.	Input <i>form</i> master user dengan benar kemudian klik simpan	Menginputkan data dengan benar.	Sistem berhasil menyimpan data user ke dalam <i>database</i> .
2.	Mengubah data user	Klik ubah, input data yang diubah dengan benar	Sistem berhasil mengubah data
3.	Menghapus data user	Klik hapus, konfirmasi	Sistem berhasil menghapus user

B.3.Master Jenis Kompetensi

Tabel 3.28 Desain Skenario Uji Coba Master Jenis Kompetensi

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan
1.	Input <i>form</i> master jenis kompetensi dengan benar kemudian klik simpan	Menginputkan data dengan benar.	Sistem berhasil menyimpan data jenis kompetensi ke dalam <i>database</i> .
2.	Mengubah data jenis kompetensi	Klik ubah, input data yang diubah dengan benar	Sistem berhasil mengubah data

3.	Menghapus data jenis kompetensi	Klik hapus, konfirmasi	Sistem berhasil menghapus jenis kompetensi
----	---------------------------------	------------------------	--

B.4.Master Isi Kompetensi

Tabel 3.29 Desain Skenario Uji Coba Master Jenis Kompetensi

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan
1.	Input <i>form</i> master isi kompetensi dengan benar kemudian klik simpan	Menginputkan data dengan benar.	Sistem berhasil menyimpan data isi kompetensi ke dalam <i>database</i> .
2.	Mengubah data isi kompetensi	Klik ubah, input data yang diubah dengan benar	Sistem berhasil mengubah data
3.	Menghapus data isi kompetensi	Klik hapus, konfirmasi	Sistem berhasil menghapus isi kompetensi

B.5.Master Periode Penilaian

Tabel 3.30 Desain Skenario Uji Coba Master Periode Penilaian

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan
1.	Input <i>form</i> master periode dengan benar kemudian klik simpan	Menginputkan data dengan benar.	Sistem berhasil menyimpan data periode ke dalam <i>database</i> .
2.	Mengubah status periode	Ketika klik aktif maka status akan menjadi aktif	Periode berubah menjadi aktif

C. Desain Skenario Uji Coba Pemilihan Guru Penilai

Tabel 3.31 Desain Skenario Uji Coba Pemilihan Guru Penilai

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan
1.	Memilih Guru Penilai	Klik tambah penilai, kemudian memilih dari	Sistem menampilkan data guru penilai

		list guru penilai, setelah itu pilih list guru yang dinilai	
2	Ubah Guru Penilai	klik list guru dinilai, pilih guru yang ingin diubah penilainya, klik simpan	Sistem menampilkan data guru penilai yang telah diubah

D. Desain Skenario Uji Coba Penilaian Kinerja Guru

Tabel 3.32 Desain Skenario Uji Coba Penilaian Kinerja Guru

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan
1.	Mengetahui Hasil Penilaian Kinerja	Mengisi semua indikator penilaian mulai kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan professional.	Sistem menampilkan hasil penilaian kinerja.

E. Desain Uji Coba Laporan Penilaian Kinerja Guru

Tabel 3.33 Desain Skenario Uji Coba Laporan Penilaian Kinerja guru

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan
1.	Mengetahui Laporan Penilaian Kinerja Guru secara keseluruhan	Memilih periode penilaian	Sistem menampilkan hasil penilaian guru sesuai periode yang dipilih
2.	Mengetahui laporan penilaian kinerja guru yang mendapatkan nilai tertinggi dan terendah	Memilih periode penilaian	Sistem menampilkan hasil penilaian guru sesuai periode yang dipilih dengan penilaian guru tertinggi dan terendah
3.	Mengetahui laporan penilaian kinerja per periode	Memilih periode penilaian	Sistem menampilkan hasil penilaian guru per periode

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan
4.	Mengetahui laporan penilaian kinerja per guru	Memilih periode penilaian	Sistem menampilkan hasil penilaian guru guru

F. Desain Uji Coba Perhitungan

Tabel 3.34 Desain Skenario Uji Coba Perhitungan

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan
1.	Perhitungan Manual	Melakukan perhitungan secara manual	Hasil perhitungan berhasil
2.	Perhitungan dengan aplikasi	Melakukan penilaian dengan aplikasi	Sistem menampilkan hasil perhitungan sesuai dengan perhitungan manual

3.4. Construction

Pada tahap ini dilakukan proses implemenstasi dari perancangan yang sudah dianalisa. Terdapat 2 proses yaitu pembuatan aplikasi dan uji coba aplikasi. Proses uji coba aplikasi merupakan proses pengujian terhadap aplikasi yang sudah dibuat untuk mengecek apalak terdapat bug pada aplikasi sehingga tidak berfungsi dengan seharusnya.

3.4.1. Pembuatan Aplikasi (Coding)

Perancangan sistem yang dibuat berbasis web karena itu untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam mengakses Aplikasi Penilaian Kinerja Guru dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.

3.4.2. Uji Coba Aplikasi

Setelah proses pembuatan aplikasi selesai maka selanjutnya dilakukan uji coba aplikasi dengan IDE SILENIUM yang terdapat pada browser mozilla.

3.5. Deployment

Pada tahap ini adalah tahap akhir yaitu melakukan dokumentasi dan pembuatan laporan tugas akhir. Aplikasi akan diserahkan kepada pengguna sehingga pengguna dapat menggunakan dan memberikan feedback terkait aplikasi. Namun dalam hal ini, proses yang akan diambil hanya laporan pengembangan aplikasi dari rancangan hingga implementasi.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

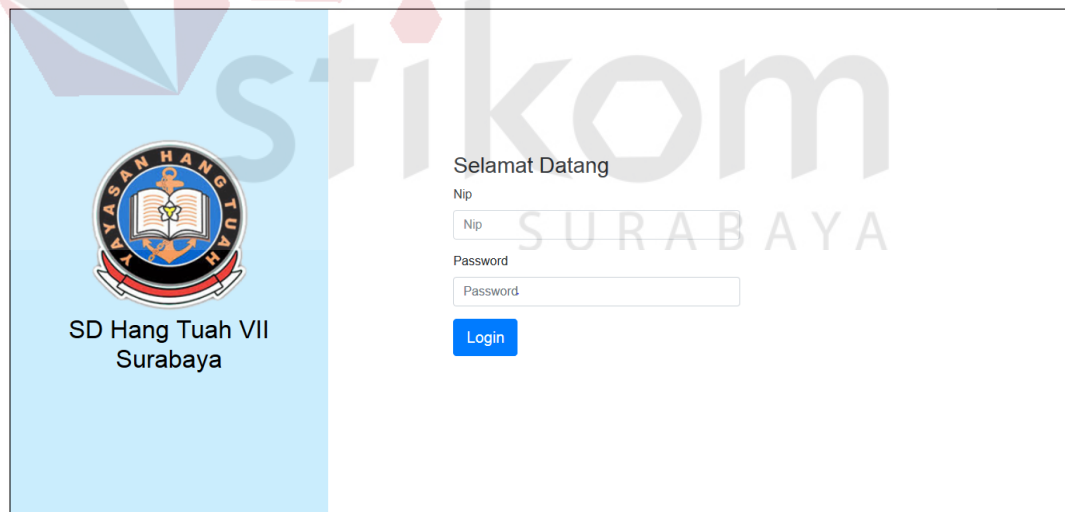
4.1. Hasil Implementasi Sistem

4.1.1. Hasil Perancangan Sistem

Berikut adalah tampilan hasil rancangan program sesuai dengan kebutuhan fungsional atau kebutuhan non fungsional.

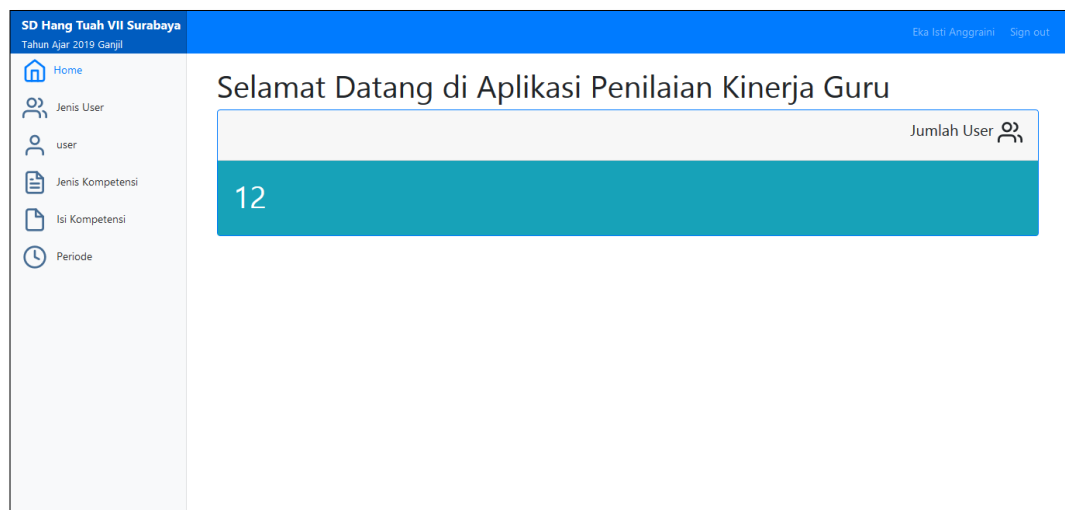
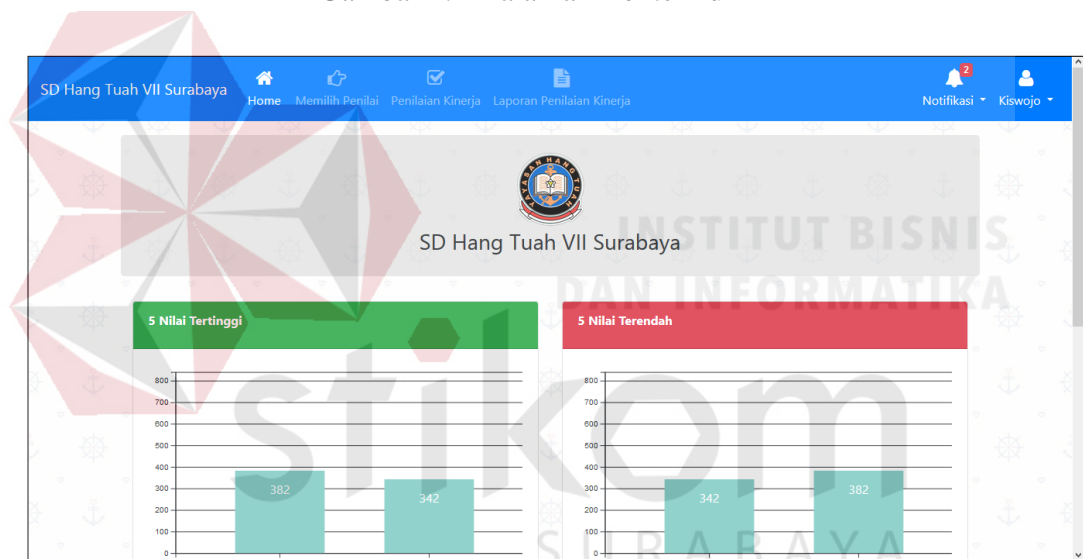
A. Login

Login merupakan hal utama yang harus dilakukan oleh pengguna. Karena dengan melakukan login pengguna memiliki hak akses tersendiri dan dapat mengakses beberapa fitur yang terdapat pada website sesuai dengan jabatan yang dimiliki pengguna. Halaman login dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4.1 Halaman Login

Login untuk admin ialah sebagai *user* tata usaha pada halaman ini terdapat banyaknya user yang terdapat dalam aplikasi pada gambar 4.2. Sedangkan sebagai *user* kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan guru pada gambar 4.3.

Gambar 4.2 Halaman *Home* AdminGambar 4.3 Halaman *Home* User Guru

Namun apabila pengguna salah memasukkan nip dan password maka halaman login memberikan pesan “terdapat kesalahan email/password” yang dapat dilihat pada Gambar 4.4.

Login Gagal NIP/Password Salah!



Gambar 4.4 Halaman Login Nip/Password salah

B. Pengelolaan Master

Pada aplikasi penilaian kinerja guru terdapat beberapa master yang berguna dalam mengelola data. Beberapa master tersebut terdiri dari master jenis user, master user, master jenis kompetensi, master isi kompetensi, dan master periode.

B.1. Pengelolaan Master Jenis User

Pada pengelolaan master jenis user terdapat menu tambah jenis *user* yang terdapat pada gambar 4.5. Pada halaman tambah jenis *user* yang harus diinputkan seperti jabatan dan level. Tampilan untuk data jenis *user* terdapat pada gambar 4.6.

Gambar 4.5 Halaman Tambah Jenis *User*

SD Hang Tuah VII Surabaya

Tahun Ajar 2019 Ganjil

Home

Jenis User

user

Jenis Kompetensi

Isi Kompetensi

Periode

SURABAYA

Eka IstiSign out

Data Master Jenis User

Cari Data User

No	Jabatan	Level	Aksi
1	Wakil Kepala Sekolah	2	<div><div></div><div></div></div>
2	Kepala Sekolah	3	<div><div></div><div></div></div>
3	Guru	1	<div><div></div><div></div></div>
4	Tata Usaha	0	<div><div></div><div></div></div>

Gambar 4.6 Halaman Data Master Jenis *User*

B.2. Pengelolaan Master *User*

Pada pengelolaan master *user* terdapat menu tambah *user* yang terdapat pada gambar 4.7. Pada halaman tambah *user* yang harus diinputkan seperti nip, nama, password, jabatan, status guru, alamat, alamat, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, status nikah, dan no telp. Tampilan untuk data *user* terdapat pada gambar 4.8.

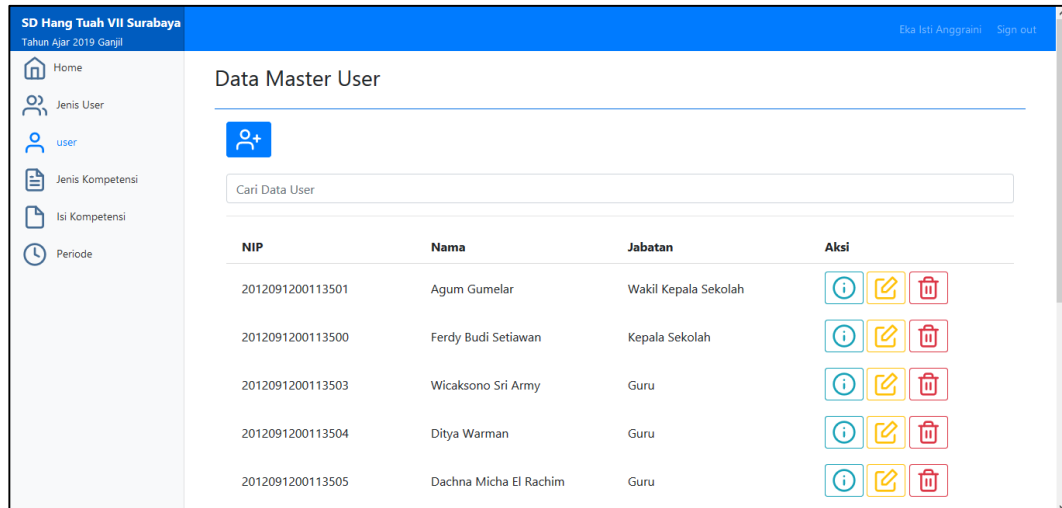

















The image shows a web form titled "Data User" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields and controls:

- Nip: Text input field.
- Nama: Text input field.
- Password: Text input field.
- Jabatan: Dropdown menu with "Wakil Kepala Sekolah" selected.
- Status Guru: Text input field.
- Alamat: Text area.
- Tempat Lahir: Text input field.
- Tgl Lahir: Date picker showing "mm / dd / yyyy".
- Jenis Kelamin: Radio buttons for "Laki-laki" and "Perempuan".
- Status Nikah: Radio buttons for "Belum Nikah" and "Sudah Nikah".
- No Telp: Text input field.
- Buttons: "Batal" (Cancel) and "Tambah" (Add) at the bottom right.

A large watermark for "stikom SURABAYA" is visible across the center of the form.

Gambar 4.7 Halaman Tambah *User*

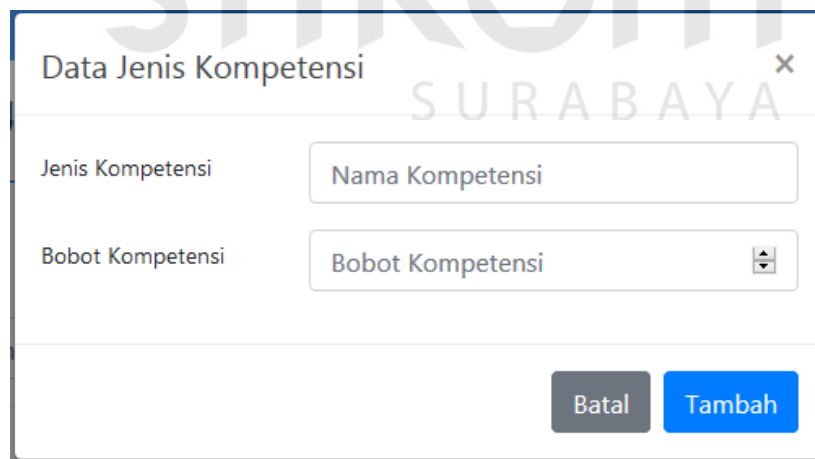


NIP	Nama	Jabatan	Aksi
2012091200113501	Agum Gumelar	Wakil Kepala Sekolah	  
2012091200113500	Ferdy Budi Setiawan	Kepala Sekolah	  
2012091200113503	Wicaksono Sri Army	Guru	  
2012091200113504	Ditya Warman	Guru	  
2012091200113505	Dachna Micha El Rachim	Guru	  

Gambar 4.8 Halaman Data Master *User*

B.3. Pengelolaan Master Jenis Kompetensi

Pada pengelolaan master jenis kompetensi terdapat menu tambah jenis kompetensi yang terdapat pada gambar 4.9. Pada halaman tambah jenis kompetensi yang harus diinputkan seperti jenis kompetensi dan bobot kompetensi. Tampilan untuk data jenis kompetensi terdapat pada gambar 4.10.



Data Jenis Kompetensi

Jenis Kompetensi:

Bobot Kompetensi:

Batal **Tambah**

Gambar 4.9 Halaman Tambah Master Jenis Kompetensi

No	Jenis Kompetensi	Bobot	Aksi
1	Pedagogik	40	
2	Kepribadian	20	
3	Sosial	20	
4	Profesional	20	

Gambar 4.10 Halaman Data Master Jenis Kompetensi

B.4. Pengelolaan Master Isi Kompetensi

Pada pengelolaan master isi kompetensi terdapat menu tambah isi kompetensi yang terdapat pada gambar 4.11. Pada halaman tambah isi kompetensi yang harus diinputkan seperti jenis kompetensi dan isi kompetensi. Tampilan untuk data isi kompetensi terdapat pada gambar 4.12.

Data Isi Kompetensi

Jenis Kompetensi

Pedagogik

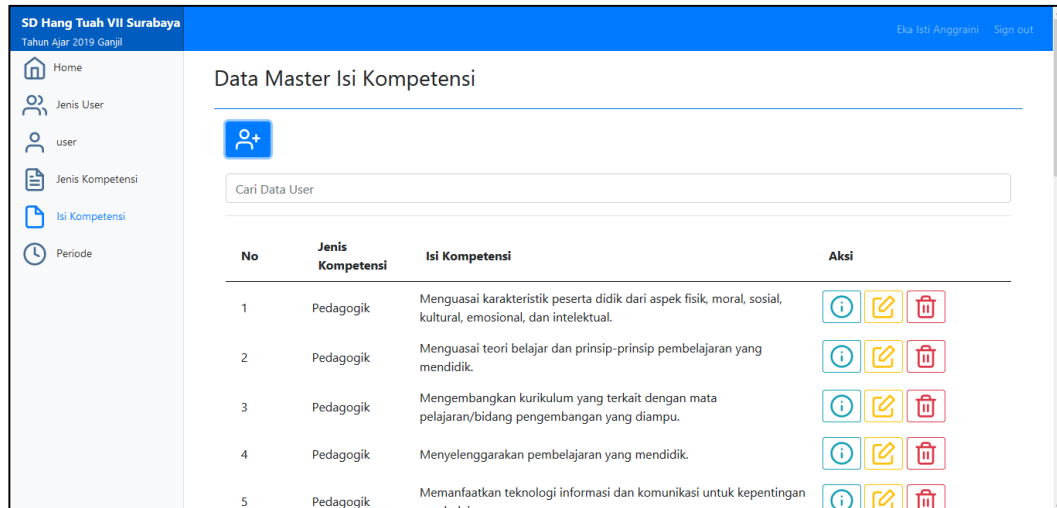
Isi Kompetensi

Isi Kompetensi

Batal

Tambah

Gambar 4.11 Halaman Tambah Isi Kompetensi

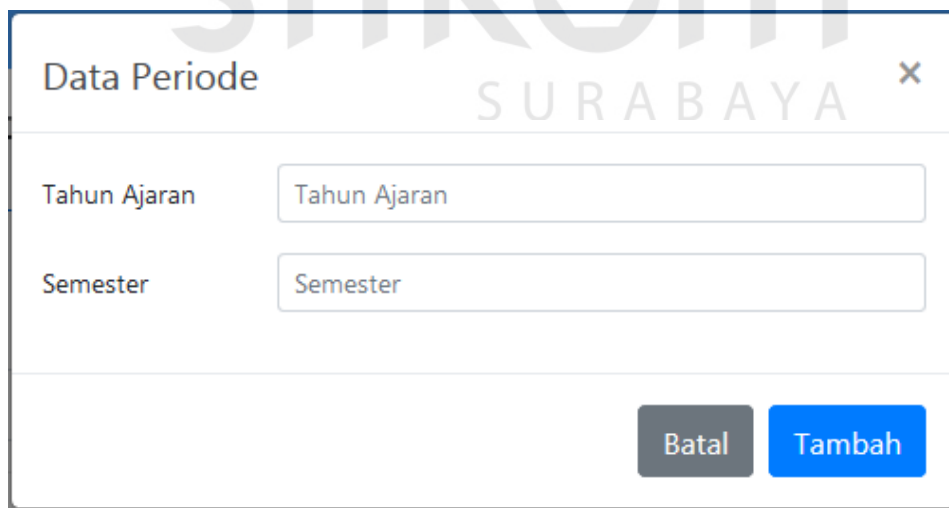


No	Jenis Kompetensi	Isi Kompetensi	Aksi
1	Pedagogik	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.	
2	Pedagogik	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	
3	Pedagogik	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu.	
4	Pedagogik	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.	
5	Pedagogik	Memfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.	

Gambar 4.12 Halaman Master Isi Kompetensi

B.5. Pengelolaan Master Periode

Pada pengelolaan master periode terdapat menu tambah periode yang terdapat pada gambar 4.13. Pada halaman tambah periode yang harus diinputkan seperti jenis tahun ajaran dan semester. Tampilan untuk data periode terdapat pada gambar 4.14.



Data Periode

Tahun Ajaran

Tahun Ajaran

Semester

Semester

Batal

Tambah

Gambar 4.13 Halaman Tambah Periode

No	Tahun Ajaran	Semester	Status	Aksi
1	2018	Ganjil	Tidak Aktif	<input checked="" type="checkbox"/>
2	2018	Genap	Tidak Aktif	<input checked="" type="checkbox"/>
3	2019	Ganjil	Aktif	

Gambar 4.14 Halaman Master Periode

C. Pemilihan Guru Penilai

Pada halaman memilih penilai hanya tersedia untuk *user* kepala sekolah yang terdapat menu tambah guru penilai. Pada menu tambah guru penilai *user* akan diminta untuk memilih guru dinilai serta guru penilai sebanyak tiga orang seperti pada gambar 4.15. Tampilan untuk data guru penilai terdapat pada gambar 4.16.

Data Penilai

Guru Dinilai: Nadya Gita Safitri

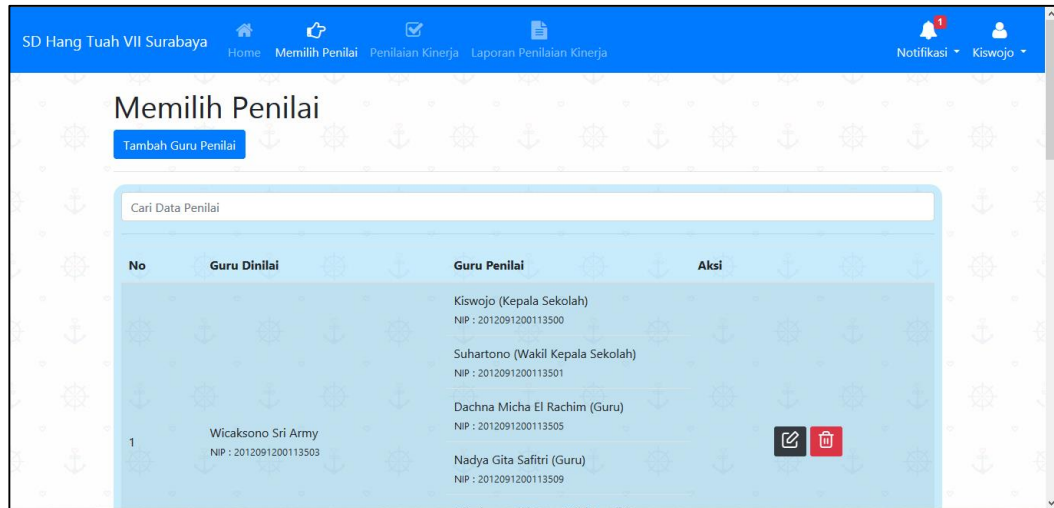
Guru Penilai 1: Dachna Micha El Rachim

Guru Penilai 2: Citra Widya Tama

Guru Penilai 3: Diki Eka Putra

Batal Tambah

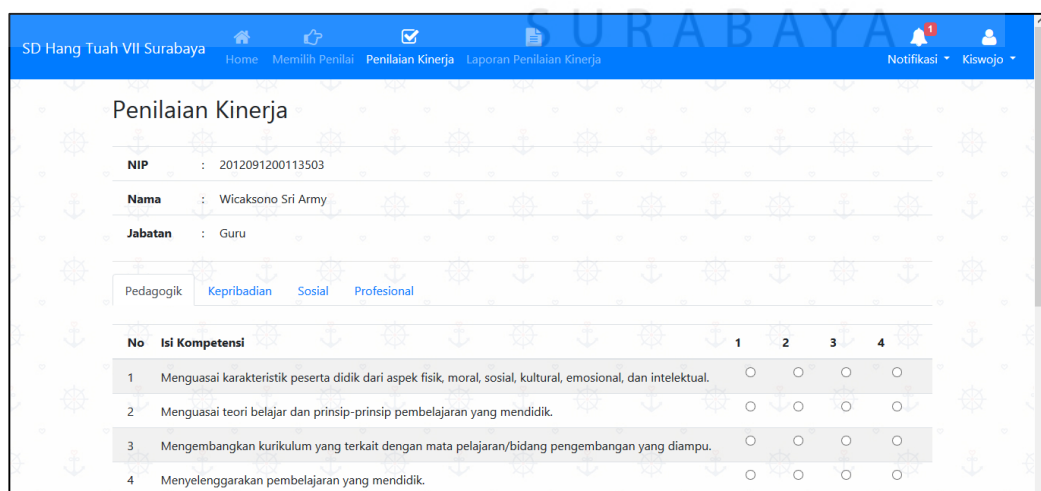
Gambar 4.15 Halaman Tambah Penilai



Gambar 4.16 Halaman Memilih Penilai

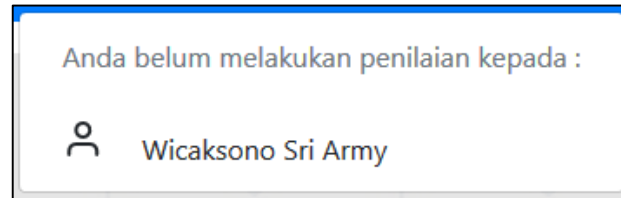
D. Melakukan Penilaian

Pada halaman melakukan penilaian setiap user harus mengisi semua *field* yang ada agar penilaian dapat tersimpan, semua kompetensi dari mulai pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional harus diisi semua. Nilai yang digunakan mulai dari 1-4 dengan ketentuan tidak mampu, kurang mampu, mampu, dan sangat mampu. Halaman ini terdapat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Halaman Melakukan Penilaian

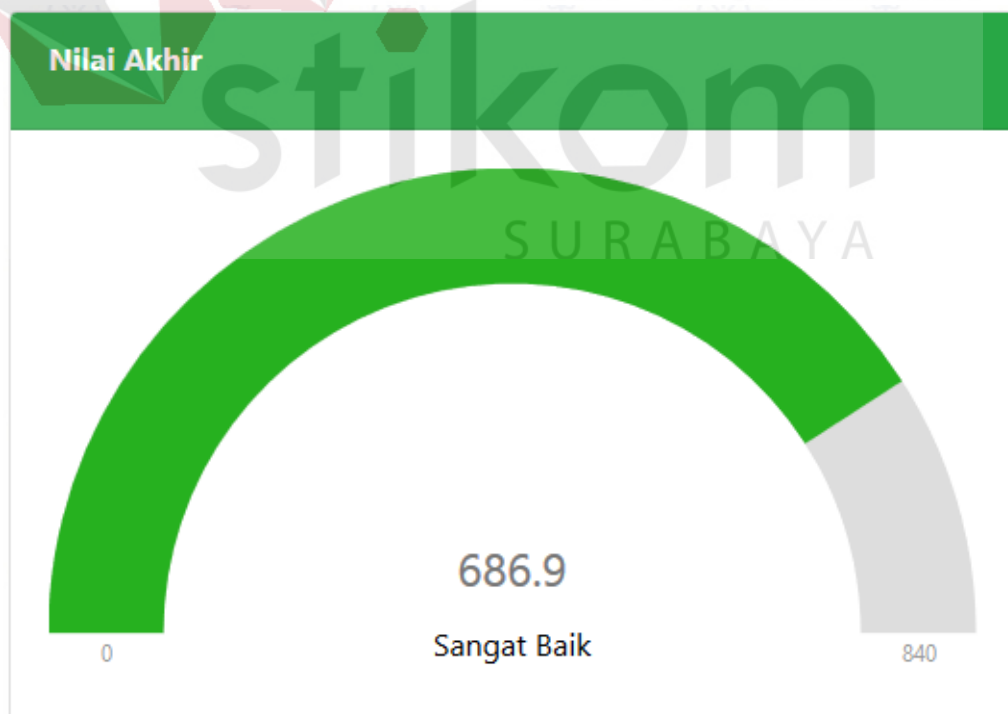
Notifikasi akan muncul ketika mendapatkan hak untuk menilai guru lainnya seperti pada gambar 4.18.



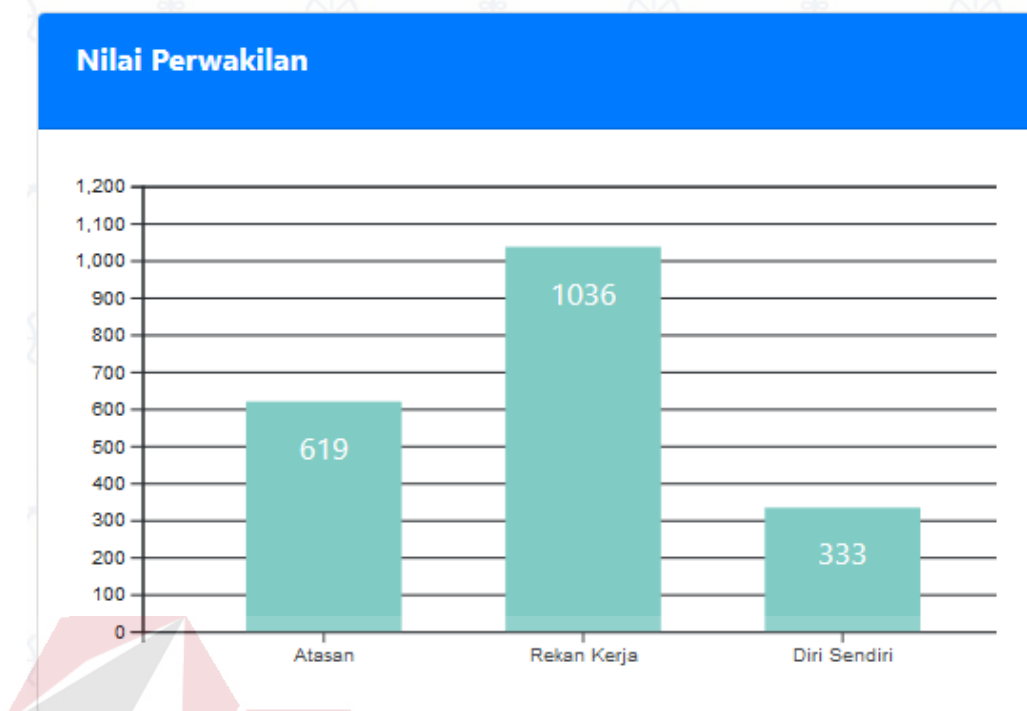
Gambar 4.18 Notifikasi Penilaian

E. Laporan Penilaian Kinerja

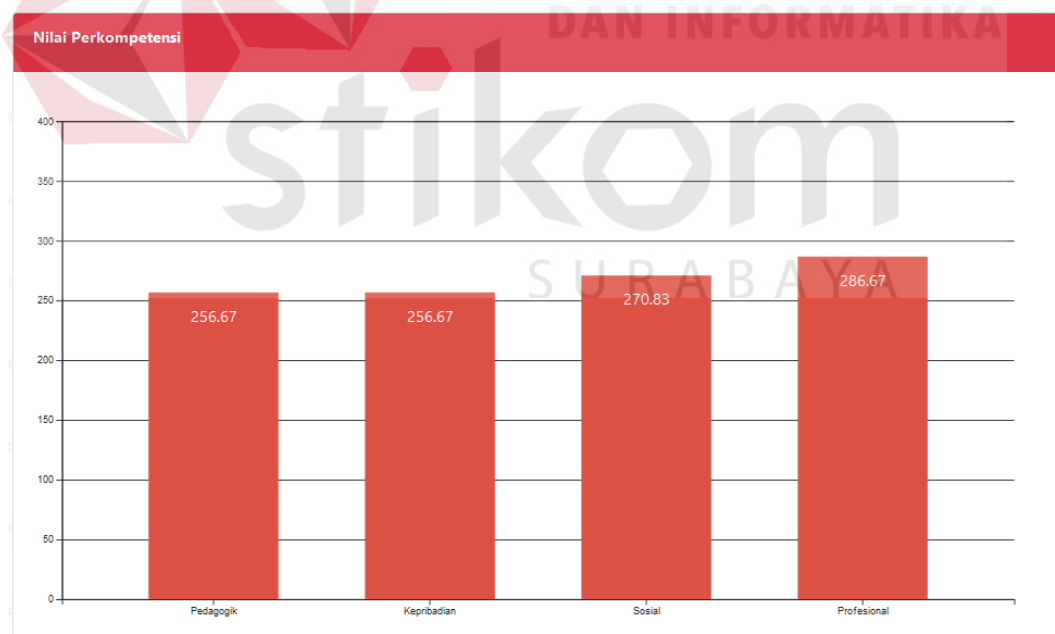
Laporan penilaian kinerja menghasilkan grafik yang berguna untuk *user* dalam melihat data yang tersedia. Terdapat *gauge graphic* untuk menampilkan nilai akhir pada gambar 4.19, terdapat *bar chart* untuk menampilkan nilai perwailan pada gambar 4.20 serta nilai perkompetensi pada gambar 4.21.



Gambar 4.19 Gauge Graphic Nilai Akhir







Gambar 4.20 *Bar Chart* Nilai Perwakilan



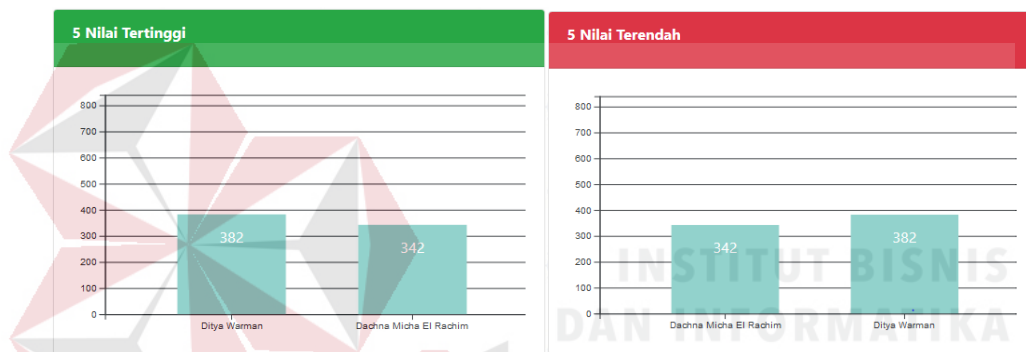
Gambar 4.21 *Bar Chart* Nilai Perkompetensi

Laporan penilaian kinerja untuk kepala sekolah dan wakil kepala sekolah sendiri terdapat laporan penilaian perguru/laporan keseluruhan pada gambar 2.22,

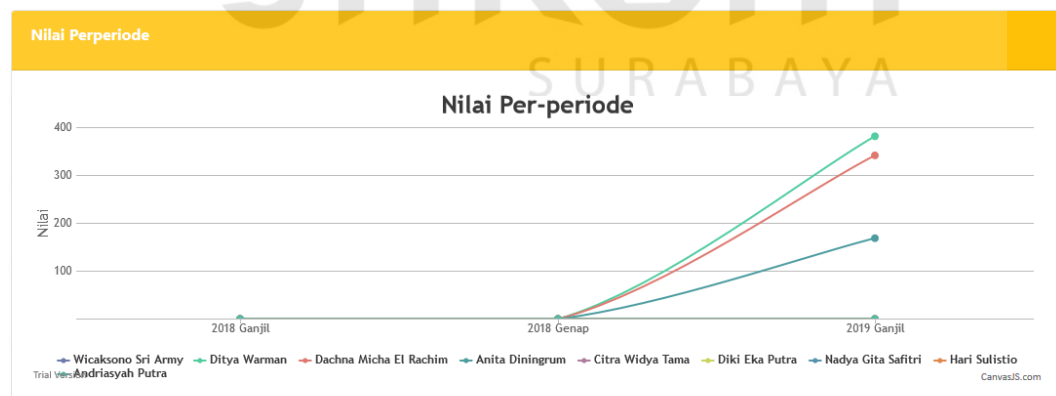
bar chart untuk nilai tertinggi dan terendah pada gambar 2.23, dan *line chart* untuk laporan per periode pada gambar 2.24.

Laporan Keseluruhan				
No	NIP	Nama	Total Nilai	Aksi
1	2012091200113504	Ditya Warman	382.00	 
2	2012091200113505	Dachna Micha El Rachim	342.00	 

Gambar 4.22 Laporan Penilaian Per-Guru



Gambar 4.23 Bar Chart Nilai Tertinggi dan Terendah



Gambar 4.24 Line Chart Nilai Per-Periode

4.1.2. Hasil Skenario Uji Coba

A. Hasil Skenario Uji Coba *Form Login*

Pada Tabel 4.1 merupakan skenario uji coba *form login* yang bertujuan untuk menguji apakah fungsi login berjalan dengan baik.

Tabel 4.1 Hasil Skenario Uji Coba *Form Login*

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Melakukan login ke dalam sistem.	Menginputkan nip dan <i>password</i> secara benar.	Login sukses, masuk ke halaman <i>home</i> tata usaha / kepala sekolah, wakil kepala sekolah, tata usaha.	Sukses Gambar 4.2/ 4.3
2.	Gagal login ke dalam sistem	Menginputkan nip dan <i>password</i> yang tidak ada pada <i>database</i>	Login gagal, muncul pesan “nip/Password salah”	Sukses Gambar 4.4

B. Hasil Skenario Uji Coba Pengelolaan Master

B.1. Master Jenis *User*

Pada Tabel 4.2 merupakan skenario uji coba master jenis *user* yang bertujuan untuk menguji apakah fungsi tambah dan ubah dapat berjalan dengan sesuai yang diharapkan.

Tabel 4.2 Hasil Skenario Uji Coba *Form Master Jenis User*

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Input <i>form</i> master jenis <i>user</i> dengan benar kemudian klik simpan	Menginputkan data dengan benar.	Sistem berhasil menyimpan data jenis user ke dalam <i>database</i> .	Sukses Gambar 4.5

2.	Mengubah data jenis <i>user</i>	Klik ubah, input data yang diubah dengan benar	Sistem berhasil mengubah data	Sukses Gambar 4.6
3	Menghapus data jenis <i>user</i>	Klik hapus, konfirmasi	Sistem berhasil menghapus jenis <i>user</i>	Sukses Gambar 4.6

B.2. Master *User*

Pada Tabel 4.3 merupakan skenario uji coba master *user* yang bertujuan untuk menguji apakah fungsi tambah, ubah, dan hapus dapat berjalan dengan sesuai yang diharapkan.

Tabel 4.3 Hasil Skenario Uji Coba *Form Master User*

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Input <i>form</i> master <i>user</i> dengan benar kemudian klik simpan	Menginputkan data dengan benar.	Sistem berhasil menyimpan data <i>user</i> ke dalam <i>database</i> .	Sukses Gambar 4.7
2.	Mengubah data <i>user</i>	Klik ubah, input data yang diubah dengan benar	Sistem berhasil mengubah data	Sukses Gambar 4.8
3.	Menghapus data <i>user</i>	Klik hapus, konfirmasi	Sistem berhasil menghapus <i>user</i>	Sukses Gambar 4.8

B.3. Master Jenis Kompetensi

Pada Tabel 4.4 merupakan skenario uji coba master jenis kompetensi yang bertujuan untuk menguji apakah fungsi tambah, ubah, dan hapus dapat berjalan dengan sesuai yang diharapkan.

Tabel 4.4 Hasil Skenario Uji Coba *Form* Master Jenis Kompetensi

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Input <i>form</i> master jenis kompetensi dengan benar kemudian klik simpan	Menginputkan data dengan benar.	Sistem berhasil menyimpan data jenis kompetensi ke dalam <i>database</i> .	Sukses Gambar 4.9
2.	Mengubah data jenis kompetensi	Klik ubah, input data yang diubah dengan benar	Sistem berhasil mengubah data	Sukses Gambar 4.10
3.	Menghapus data jenis kompetensi	Klik hapus, konfirmasi	Sistem berhasil menghapus jenis kompetensi	Sukses Gambar 4.10

B.4. Master Isi Kompetensi

Pada Tabel 4.5 merupakan skenario uji coba master isi kompetensi yang bertujuan untuk menguji apakah fungsi tambah, ubah, dan hapus dapat berjalan dengan sesuai yang diharapkan.

Tabel 4.5 Hasil Skenario Uji Coba *Form* Master Isi Kompetensi

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Input <i>form</i> master isi kompetensi dengan benar kemudian klik simpan	Menginputkan data dengan benar.	Sistem berhasil menyimpan data isi kompetensi ke dalam <i>database</i> .	Sukses Gambar 4.11
2.	Mengubah data isi kompetensi	Klik ubah, input data yang diubah dengan benar	Sistem berhasil mengubah data	Sukses Gambar 4.12
3.	Menghapus data isi kompetensi	Klik hapus, konfirmasi	Sistem berhasil menghapus isi kompetensi	Sukses Gambar 4.12

B.5. Master Periode

Pada Tabel 4.6 merupakan skenario uji coba master periode yang bertujuan untuk menguji apakah fungsi tambah dan ubah dapat berjalan dengan sesuai yang diharapkan.

Tabel 4.6 Hasil Skenario Uji Coba *Form* Master Periode

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Input <i>form</i> master periode dengan benar kemudian klik simpan	Menginputkan data dengan benar.	Sistem berhasil menyimpan data periode ke dalam <i>database</i> .	Sukses Gambar 4.13
2.	Mengubah status periode	Ketika klik aktif maka status akan menjadi aktif	Periode berubah menjadi aktif	Sukses Gambar 4.14

C. Hasil Skenario Uji Coba *Form* Pemilihan Guru Penilai

Pada Tabel 4.7 merupakan skenario uji coba pemilihan guru penilai yang bertujuan untuk menguji apakah fungsi memilih guru penilai dapat berjalan dengan sesuai yang diharapkan.

Tabel 4.7 Hasil Skenario Uji Coba *Form* Pemilihan Guru Penilai

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Memilih Guru Penilai	Klik tambah penilai, kemudian memilih dari list guru penilai, setelah itu pilih list guru yang dinilai	Sistem menampilkan data guru penilai	Sukses Gambar 4.15
2	Ubah Guru Penilai	klik list guru dinilai, pilih guru yang ingin	Sistem menampilkan data guru penilai yang telah diubah	Sukses Gambar 4.16

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan	Status
		diubah penilainya, klik simpan		

D. Hasil Skenario Uji Coba *Form* Penilaian Kinerja Guru

Pada Tabel 4.8 merupakan skenario uji coba penilaian kinerja guru yang bertujuan untuk menguji apakah melakukan penilaian dapat berjalan dengan sesuai yang diharapkan.

Tabel 4.8 Hasil Skenario Uji Coba *Form* Penilaian Kinerja Guru

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Mengetahui Hasil Penilaian Kinerja	Mengisi semua indikator penilaian mulai kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan professional.	Sistem menampilkan hasil penilaian kinerja.	Sukses Gambar 4.17

E. Hasil Skenario Uji Coba *Form* Laporan Penilaian Kinerja Guru

Pada Tabel 4.9 merupakan skenario uji coba penilaian kinerja guru yang bertujuan untuk menguji apakah fungsi pembuatan laporan penilaian kinerja guru dapat berjalan dengan sesuai yang diharapkan.

Tabel 4.9 Hasil Skenario Uji Coba *Form* Laporan Penilaian Kinerja Guru

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Mengetahui Laporan Penilaian Kinerja Guru secara keseluruhan	Memilih periode penilaian	Sistem menampilkan hasil penilaian guru sesuai periode yang dipilih	Sukses Gambar 4.19, 4.20, 4.21, 4.22

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan	Status
2.	Mengetahui laporan penilaian kinerja guru yang mendapatkan nilai tertinggi dan terendah	Memilih periode penilaian	Sistem menampilkan hasil penilaian guru sesuai periode yang dipilih dengan penilaian guru tertinggi dan terendah	Sukses Gambar 4.23
3.	Mengetahui laporan penilaian kinerja per periode	Memilih periode penilaian	Sistem menampilkan hasil penilaian guru per periode	Sukses Gambar 4.24
4.	Mengetahui laporan penilaian kinerja per guru	Memilih periode penilaian	Sistem menampilkan hasil penilaian guru guru	Sukses Gambar 4.22

F. Hasil Skenario Uji Coba Perhitungan

Pada Tabel 4.2 merupakan skenario uji coba perhitungan yang bertujuan untuk menguji apakah fungsi perhitungan dapat berjalan dengan sesuai yang diharapkan.

Tabel 4.10 Hasil Skenario Uji Coba *Form* Perhitungan

No.	Tujuan	Skenario	Hasil yang diharapkan	Status
1.	Perhitungan Manual	Melakukan perhitungan secara manual	Hasil perhitungan berhasil	Sukses Gambar 3.3
2.	Perhitungan dengan aplikasi	Melakukan penilaian dengan aplikasi	Sistem menampilkan hasil perhitungan sesuai dengan perhitungan manual	Sukses Gambar 4.19, 4.20.

4.2. Pembahasan

Pada tahap pembahasan aplikasi penilaian kinerja guru pada SD Hang Tuah VII Surabaya, didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Aplikasi ini sudah menggunakan metode 360 derajat dan mengacu ke Permendiknas No 16 Tahun 2007 untuk penilaian kinerja guru. Metode 360 derajat pada penilaian kinerja ini didasarkan nilai dari atasan, rekan sejawat, dan guru. Presentase penilai atasan sebesar 50%, rekan sejawat sebesar 30%, dan diri sendiri 20%.
2. Aplikasi ini sudah terkomputerisasi sehingga hasil penilaian kinerja guru sudah lebih baik dan akurat.
3. Aplikasi mampu melihat *history* penilaian kinerja guru sehingga bisa menjadi bahan pertimbangan untuk kepala sekolah dengan melihat kinerja para guru
4. Pada aplikasi ini tata usaha dapat mengelola presentase bobot kompetensi yang memiliki nilai maksimal sebesar 100, dapat mengelola isi kompetensi apa saja yang akan diberikan kepada pihak penilai, dan terdapat validasi untuk periode.
5. Pada aplikasi ini atasan yaitu kepala sekolah dan wakil kepala sekolah dapat memilih penilai untuk penilaian rekan kerja sejawat yang mempunyai kuota maksimal sebesar 4 orang. Atasan juga dapat memantau perkembangan guru dengan memantau hasil penilaian kinerja guru.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil Pembahasan sistem penilaian kinerja guru pada SD Hang Tuah VII Surabaya, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Telah dihasilkan sebuah aplikasi penilaian kinerja guru yang mengacu Permendiknas No 16 Tahun 2007.
2. Telah dihasilkan sebuah aplikasi penilaian kinerja guru yang menggunakan metode 360 derajat, penilaian kinerja guru bersifat objektif karena dalam proses penilaian kinerja guru dilakukan penilaian oleh atasan, rekan sejawat, dan diri sendiri.
3. Telah dihasilkan sebuah aplikasi penilaian kinerja guru yang terkomputerisasi agar menghilangkan resiko kesalahan dalam melakukan perhitungan nilai akhir.
4. Telah dihasilkan sebuah aplikasi penilaian kinerja guru yang dapat memantau histori penilaian kerja guru.

5.2. Saran

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan lagi agar aplikasi dapat memberikan penilaian secara otomatis berdasarkan kebutuhan data.
2. Pada aplikasi ini penilaian kinerja hanya untuk guru, bisa juga untuk penilaian kinerja untuk para *staff* sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Bacal, Robert. (2002). *Performance management*. Edisi II. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Bocij, P., & Greasley, A. (2015). *Business Information Systems: Technology, Development and Management for the e-Business 5 Edition*. United Kingdom.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2005. *Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen*. Jakarta: Depdiknas.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru*. Jakarta: Depdiknas.
- Few, Stephen. 2006. *Information Dashboard Design*. Sebastapol, CA: O' Reilly Media.
- Janner, S. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- Karmawidjadja. T. H. M. 2007. *360 derajat HR management audit*. Jakarta: PT Gemaku Nusaku Persada.
- Mathis, Robert L & John H. Jockson. (2002). *Human resource management*. Ohio: South Western Collage Publishing.
- Pereira, Belarmino Da Silva. 2013. *Pengaruh Kompetensi dan Kompensasi Perawat Terhadap Kinerja Perawat di Hospital Nacional Guido Valadares Timor Leste*. Tesis Manajemen di Universitas Padjajaran Bandung.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. (2014). *Software Engineering: A Practitioner's Approach 8th Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- Supardi. 2014. *Kinerja Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sutarman. 2009. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Siagian, Sondang P. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksa