



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA GURU  
BERBASIS *WEBSITE* DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*TOPSIS* (STUDI KASUS: SDN KETABANG I SURABAYA)**



**Oleh:**

**KEVIN RUBAMA PUTRA**

**16410100058**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

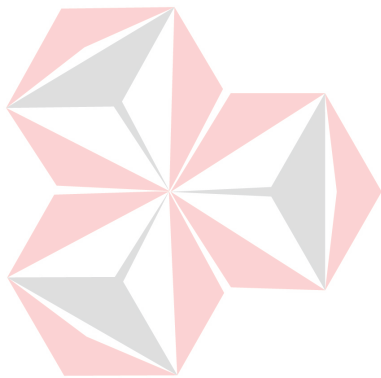
**2021**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA GURU  
BERBASIS *WEBSITE* DENGAN MENGGUNAKAN METODE *TOPSIS*  
(STUDI KASUS: SDN KETABANG 1 SURABAYA)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah syarat untuk menyelesaikan**

**Program Sarjana**



**UNIVERSITAS**  
**Dinamika**

**Oleh:**

**Nama : Kevin Rubama Putra**

**NIM : 16410100058**

**Program Studi : S1 Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2021**

**Tugas Akhir**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA GURU**  
**BERBASIS *WEBSITE* DENGAN MENGGUNAKAN METODE *TOPSIS***  
**(STUDI KASUS: SDN KETABANG 1 SURABAYA)**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**Kevin Rubama Putra**

**NIM: 16410100058**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Jumat, 13 Januari 2021

**Susunan Dewan Pembahas**

**Pembimbing:**

I. Slamet, M.T., CCNA  
NIDN: 0701127503

II. Ayouvi Poerna W,S.M.B.,M.M  
NIDN: 0721068904

**Pembahas:**

Dr. M.J. Dewiyani Sunarto  
NIDN: 0725076301

Digitally signed by Slamet A.  
DN: cn=Slamet A, o=Universitas  
Dinamika, ou,  
email=slamet@dinamika.ac.id,  
c=ID  
Date: 2021.02.08 12:41:08  
+07'00'

Digitally signed by  
Universitas Dinamika  
Date: 2021.02.08  
14:15:30 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana

**Dr. Jusak**

Digitally signed  
by Universitas  
Dinamika  
Date: 2021.02.16  
09:04:32 +07'00'

NIDN: 0708017101

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika  
**UNIVERSITAS DINAMIKA**

## SURAT PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :


Nama : Kevin Rubama Putra  
NIM : 16410100058  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN  
KINERJA GURU BERBASIS *WEBSITE* DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *TOPSIS*  
(STUDI KASUS : SDN KETABANG 1 SURABAYA)**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive 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, Januari 2021  
Yang menyatakan

  
**Kevin Rubama Putra**  
NIM : 16410100058



*“Jika kamu belum pernah mencoba, kamu tidak akan pernah tau hasilnya.”*

**- Kevin Rubama Putra, 2021**

UNIVERSITAS  
**Dinamika**



***Ku persembahkan kepada***

*Ibu dan Ayah tercinta yang selalu mendukung  
dan mendoakan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## ABSTRAK

Dalam membangun guru yang berkompeten dibutuhkan sebuah program penilaian kinerja yang transparan untuk pengembangan profesi dan karier guru yang dapat meningkatkan kualitas kinerjanya secara berkelanjutan. Kondisi yang terjadi saat ini dalam proses penilaian kinerja guru di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Ketabang I Surabaya dari hasil wawancara dengan guru sebagai narasumber adalah proses penilaian tidak mempunyai parameter dan kriteria yang tetap sehingga proses penilaian kinerja berbeda – beda setiap tahunnya. Saat ini guru tidak dapat melihat secara *realtime* proses penilaian kinerja yang sedang berjalan dan guru tidak dapat mengetahui peringkat hasil kinerja guru periode saat ini maupun periode sebelumnya. Berdasarkan permasalahan diatas maka solusi yang dapat membantu proses penilaian kinerja adalah membangun sebuah aplikasi penilaian kinerja guru berbasis *website* sesuai dengan parameter atau kriteria menggunakan proses penilaian berdasarkan dari Dirjen Diknas Kemendikbud Penilaian Kinerja Guru (PKG). Dalam mengetahui peringkat hasil penilaian guru digunakan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity o Ideal Solution*) karena merupakan salah satu metode Sistem Pengambil Keputusan (SPK) yang mampu memilih alternative terbaik dari sejumlah alternative yang ada. Dengan adanya Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Topsis* ini, guru dapat melihat peringkat secara langsung pada *dashboard* setiap periode penilaian yang dilakukan.

**Kata Kunci:** Kinerja guru, *Topsis*, Aplikasi Penilaian

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji sukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala anugerah dan rahmat-Nya, telah mengijinkan penulis untuk menyusun Laporan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis *Website* Dengan Menggunakan Metode *Topsis* (Studi Kasus: SDN Ketabang 1 Surabaya)”. Laporan Tugas Akhir disusun dalam rangka penulisan dokumen laporan untuk menempuh mata kuliah Tugas Akhir pada Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.

Penyelesaian dokumen ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasehat, kritik, saran, serta dukungan moril kepada penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

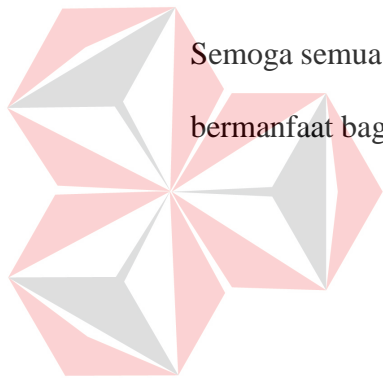
1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kekuatan serta petunjuk kepada penulis dalam melaksanakan penelitian Tugas Akhir hingga penyusunan laporan ini.
2. Segenap keluarga dan teman-teman yang selalu mendoakan, mendukung secara moral maupun materi yang tidak terhingga jumlahnya.
3. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika yang telah mengesahkan dan memberikan kesempatan secara resmi dalam melakukan penelitian Tugas Akhir.
4. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.
5. Slamet, M.T., CCNA. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir ini yang telah memberikan motivasi, semangat dan membimbing penulis dalam penelitian tugas akhir.



6. Ayouvi Poerna W, S.M.B.,M.M. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, bimbingan dan dukungan dalam penelitian tugas akhir.
7. Dr. M.J. Dewiyani Sunarto selaku dosen pembahas yang telah memberikan saran dan dukungan dalam penelitian tugas akhir.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2016 yang bersama-sama membantu, memberikan dukungan dan saran dari awal penelitian hingga pembuatan laporan ini.
9. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian dokumen ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik yang konstruktif sangat diharapkan.

Semoga semua hasil pemikiran yang tertuang dalam Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan para pembaca pada umumnya.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
Surabaya, 13 Januari 2021

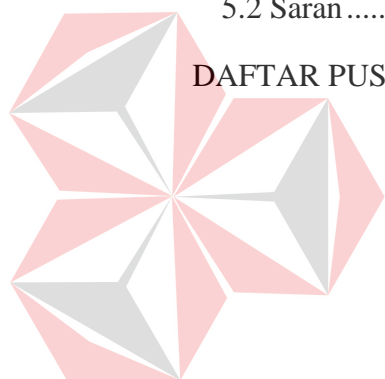
Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat .....	4
BAB II .....	5
LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
2.2 Pengertian Aplikasi .....	6
2.3 Pengertian <i>Website</i> .....	6
2.4 Guru .....	8
2.5 Kriteria Penilaian Kinerja .....	9
2.6 Penilaian Kinerja Guru .....	9
2.7 Pengertian <i>TOPSIS</i> .....	10
2.8 <i>Data Flow Diagram</i> .....	12
2.9 SDLC (System Development Life Cycle) .....	13
BAB III .....	15
METODOLOGI PENELITIAN .....	15
3.1 <i>Requirement Analysis</i> .....	15
3.1.1 Identifikasi Masalah .....	15

3.1.2 Kebutuhan Data.....	17
3.1.3 Kebutuhan Pengguna .....	18
3.1.4 Kebutuhan Fungsional .....	19
3.1.5 Kebutuhan Non Fungsional .....	19
3.2 Desain dan Pemograman .....	19
3.2.1 Desain Arsitektur .....	19
3.2.2 Diagram IPO .....	20
3.2.3 Diagram Jenjang.....	22
3.2.4 <i>Context Diagram Dan Data Flow Diagram</i> .....	22
3.2.5 <i>Conceptual Data Model &amp; Physical Data Model</i> .....	23
3.2.6 Struktur Tabel.....	23
3.3 <i>Implementation</i> .....	23
3.4 <i>Verification</i> .....	23
3.4.1 Pengujian.....	23
BAB IV .....	24
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Penilaian Guru Menggunakan Metode Topsis .....	24
4.2 Hasil Penilaian Guru Menggunakan Metode Topsis.....	34
4.3 Kebutuhan Sistem.....	35
4.3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	35
4.3.2 Kebutuhan Perangkat Keras .....	36
4.4 Implementasi Sistem .....	36
4.4.1 Implementasi Fungsi <i>Input</i> Data Guru .....	36
4.4.2 Implementasi Fungsi <i>Input</i> Data Keterangan Nilai.....	37
4.4.3 Implementasi Fungsi <i>Input</i> Data Variabel .....	37
4.4.4 Implementasi Fungsi <i>Input</i> Data Indikator .....	38

4.4.5 Implementasi Fungsi <i>Input</i> Data Kriteria.....	39
4.4.6 Implementasi Fungsi <i>Input</i> Data Periode.....	40
4.4.7 Implementasi Fungsi <i>Input</i> Data Dokumen Pendukung .....	40
4.4.8 Implementasi Fungsi Penilaian Kinerja Guru .....	41
4.4.9 Implementasi Fungsi Persetujuan Penilaian.....	41
4.4.10 Implementasi Fungsi Hasil Penilaian.....	43
4.4.11 Implementasi Fungsi Mencetak Hasil Laporan Penilaian.....	43
BAB V.....	45
PENUTUP.....	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46



UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2.2 Kompetensi, indikator dan cara menilai Penilaian Kinerja Untuk Guru.....	11
Tabel 3.1 Identifikasi Masalah.....	16
Tabel 3.2 Kebutuhan Pengguna.....	18
Tabel 3.3 Kebutuhan Non Fungsional.....	29
Tabel 4.1 Kompetensi Dan Indikator Penilaian Kinerja Guru.....	24
Tabel 4.2 Keterangan Penilaian.....	25
Tabel 4.3 Variabel Penilaian Guru.....	26
Tabel 4.4 Nilai Perkompetensi.....	27
Tabel 4.5 Kriteria Penilaian Kinerja Guru.....	27
Tabel 4.6 Rating Kecocokan.....	28
Tabel 4.7 Matrix Keputusan X.....	29
Tabel 4.8 Normalisasi Matriks.....	30
Tabel 4.9 Matriks Y.....	31
Tabel 4.10 Solusi ideal positif dan ideal negatif.....	32
Tabel 4.11 Jarak Solusi dan Nilai Preferensi.....	33
Tabel 4.12 Rentang Nilai.....	34
Tabel 4.13 Hasil Akhir Perhitungan Topsis.....	34

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Metode Waterfal.....	14
Gambar 3.1 Model <i>Waterfall</i> .....	15
Gambar 3.2 Alur Proses Penilaian Kinerja.....	16
Gambar 3.3 <i>Sysflow</i> Aplikasi Penilaian Kinerja Guru.....	17
Gambar 3.4 Desain Arsitektur.....	20
Gambar 3.5 IPO Penilaian Kinerja Guru.....	21
Gambar 3.6 Diagram Jenjang Penilaian Kinerja.....	22
Gambar 3.7 <i>Context Diagram</i> .....	22
Gambar 4.1 Halaman Guru.....	36
Gambar 4.2 Halaman <i>Input</i> Data Guru.....	37
Gambar 4.3 Halaman Keterangan Nilai.....	37
Gambar 4.4 Halaman Data Variabel.....	38
Gambar 4.5 Halaman <i>Input</i> Data Variabel.....	38
Gambar 4.6 Halaman Data Indikator.....	38
Gambar 4.7 Halaman <i>Input</i> Data Indikator.....	39
Gambar 4.8 Halaman Data Kriteria.....	39
Gambar 4.9 Halaman <i>Input</i> Data Kriteria.....	39
Gambar 4.10 Halaman Data Periode.....	40
Gambar 4.11 Halaman <i>Input</i> Data Periode.....	40
Gambar 4.12 Halaman <i>Upload</i> Dokumen Pendukung.....	40
Gambar 4.13 Halaman Penilaian.....	41
Gambar 4.14 Halaman Isi Penilaian.....	41
Gambar 4.15 Halaman Menu Persetujuan.....	42
Gambar 4.16 Halaman Isi Persetujuan.....	42
Gambar 4.17 Halaman Menunggu Persetujuan.....	42
Gambar 4.18 Halaman Hasil Penilaian.....	43
Gambar 4.19 Halaman Detail Hasil Penilaian.....	43
Gambar 4.20 Halaman Hasil Laporan Penilaian.....	44
Gambar 4.21 Cetak Laporan Penilaian.....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Sistem Desain.....	47
Lampiran 2. Biodata Penulis.....	59



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sekolah Dasar Negeri (SDN) Ketabang I Surabaya adalah salah satu SDN yang ada di Surabaya yang didirikan pada 31 Agustus 1948. Sekolah ini beralamat di Jalan Ambengan Nomer 29 Kecamatan Genteng Jawa Timur 60272 Kota Surabaya. Guru adalah suatu sebutan bagi jabatan, posisi, dan profesi bagi seseorang yang mengabdikan dirinya dalam bidang pendidikan melalui interaksi edukatif secara terpol, formal, dan sistematis (Shabir, 2015). Guru yang menjalankan tugasnya dengan baik disebut guru yang profesional, yakni guru yang memiliki beberapa keahlian atau kompetensi meliputi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional yang terjalin satu dengan lainnya (Jamin, 2018). Dalam membangun guru yang berkompenten maka dibutuhkan sebuah program penilaian kinerja yang transparan untuk pengembangan profesi dan karier guru pada SDN Ketabang I Surabaya yang dapat meningkatkan kualitas kinerjanya secara berkelanjutan.

Kondisi yang terjadi saat ini dalam proses penilaian kinerja guru di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Ketabang I Surabaya dari hasil wawancara dengan guru sebagai narasumber adalah proses penilaian tidak mempunyai parameter dan kriteria yang tetap sehingga proses penilaian kinerja berbeda – beda setiap tahunnya. Saat ini guru tidak dapat melihat secara *realtime* proses penilaian kinerja yang sedang berjalan dan guru tidak dapat mengetahui peringkat hasil kinerja guru periode saat ini maupun periode sebelumnya. Selain itu sistem penilaian yang ada sekarang belum bisa mengolah data – data penilaian kinerja yang berguna untuk



menyimpan penilaian dan menjaga keakuratan data – data yang dipakai. Dari beberapa kondisi tersebut membuat penyampaian informasi penilaian kinerja juga membutuhkan waktu yang lama.

Penilaian Kinerja Guru (PKG) bertujuan untuk menilai kemampuan guru dalam menerapkan semua kompetensi dan keterampilan yang diperlukan dan menghitung angka kredit (Andina, 2018). Terdapat 4 Kompetensi yang dinilai dalam pelaksanaan penilaian kinerja guru yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional yang memiliki 14 subkompetensi sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru yang sudah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Hasil dari laporan penilaian kinerja guru nantinya digunakan untuk penyusunan program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB).

Berdasarkan permasalahan yang ada maka solusi yang dapat membantu proses penilaian kinerja adalah membangun sebuah aplikasi penilaian kinerja guru berbasis *website* sesuai dengan parameter atau kriteria menggunakan aturan penilaian berdasarkan Dirjen Diknas Kemendikbud Penilaian Kinerja Guru (PKG), dan juga dapat menampilkan *dashboard* grafik periode penilaian kinerja guru dengan peringkat hasil kinerja masing – masing guru secara *realtime*, serta data penilaian kinerja tersimpan dengan baik dalam *database* untuk menghasilkan informasi yang cepat dan akurat dalam pencarian data maupun laporan dari penilaian kinerja.

Aplikasi ini dibangun berbasis *Website* bertujuan mempercepat dalam proses penilaian kinerja yang ada pada SDN Ketabang I Surabaya serta mempermudah kepala sekolah dalam evaluasi kinerja guru.

Metode yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah metode penilaian kinerja TOPSIS. Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity o Ideal Solution*) merupakan salah satu metode Sistem Pengambil Keputusan (SPK) yang akan digunakan dalam proses penilaian kinerja guru (Kurnia, 2018). Metode ini dipilih karena mampu memilih alternative terbaik dari sejumlah alternative yang ada. Dari alternative terbaik tersebut menghasilkan guru kategori terbaik dalam periode penilaian dimana jumlah guru yang dinilai saat ini sekitar 32 orang. Dengan adanya Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Topsis* ini, guru dapat melihat peringkat secara langsung pada *dashboard* setiap periode penilaian yang dilakukan untuk memotivasi guru dalam proses belajar mengajar yang lebih maksimal.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang bangun aplikasi penilaian kinerja berbasis *website* dengan menggunakan metode TOPSIS pada SDN Ketabang I Surabaya ?

## 1.3 Batasan Masalah

Aplikasi penilaian kinerja guru yang dibahas memiliki batasan masalah, yaitu:

1. Data yang digunakan adalah data guru ada pada sekolah SDN Ketabang I Surabaya mulai dari periode 2019 sampai 2020.
2. Kriteria penilaian yang digunakan menggunakan aturan yang sudah ditetapkan oleh Dirjen Diknas Kemdikbud Penilaian Kinerja Guru (PKG)

### 1.4 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah menghasilkan aplikasi penilaian kinerja berbasis *website* dengan menggunakan metode TOPSIS pada SDN Ketabang I Surabaya

### 1.5 Manfaat

Manfaat yang diberikan dalam pembuatan aplikasi penilaian kinerja ini adalah:

1. Dapat melakukan penilaian kinerja secara merata terhadap semua guru pada SDN Ketabang I Surabaya berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan oleh Dirjen Diknas Kemendikbud Penilaian Kinerja Guru (PKG).
2. Memberikan informasi tentang guru mana saja yang telah melaksanakan pekerjaan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh Dirjen Diknas Kemendikbud Penilaian Kinerja Guru (PKG).
3. . Dapat menampilkan informasi peringkat guru dari hasil penilaian kinerja yang membantu pihak sekolah menentukan guru terbaik dalam satu periode
4. *Output* format bentuk laporan langsung berbentuk sesuai format yang telah ditentukan oleh Dirjen Diknas Kemendikbud.
5. . Dapat memangkas waktu penilaian dengan menampilkan berkas *link* dokumen pendukung yang sesuai indikator untuk mempermudah mengoreksi dalam proses penilaian yang dilakukan
6. Guru memantau secara langsung grafik hasil penilaian kinerja dari tahun ke tahun.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu menjadi salah satu acuan dari penulis dalam melakukan penelitian ini, sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang akan dilakukan.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti & Tahun	Judul Jurnal	Metode	Hasil
1.	Satriawaty Mallu (2015)	Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Kontrak Menjadi Karyawan Tetap Menggunakan Metode Topsis	TOPSIS	Dari pengujian aplikasi yang dilakukan dengan mengimplementasikannya dapat membantu pihak pengambil keputusan untuk memutuskan apakah karyawan kontrak tersebut sudah memenuhi kriteria untuk menjadi karyawan tetap.
Perbedaan: Penelitian yang dilakukan oleh Satriawaty Mallu (2015) membahas tentang pengambilan keputusan untuk karyawan kontrak guna memenuhi kriteria menjadi karyawan tetap sedangkan penulis membahas tentang penilaian kinerja guru.				
2.	Heru Purwanto (2017)	Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Notebook Dengan Menggunakan Metode Topsis	TOPSIS	Berdasarkan data yang diperoleh melalui kuesioner dan dilakukan pengolahan data dapat dilihat dari empat alternatif yang paling memenuhi kriteria yang ditetapkan adalah Toshiba dengan nilai 0,569.
Perbedaan: Penelitian yang dilakukan oleh Heru Purwanto (2017) membahas tentang pemilihan notebook melalui kuisisioner sedangkan penulis membahas tentang penilaian kinerja guru.				
3.	Slamet Hidayat (2016)	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Teladan M Al Mubarak Batu Raja Menggunakan Metode Topsis	TOPSIS	Metode ini dipilih karena mampu memilih alternatif terbaik dari sejumlah alternative yang ada. Dari sejumlah alternatif yang ada yang menjadi alternatif terbaik adalah Budi Santoso S.Ag dengan nilai 0,7338. Budi Santoso menjadi guru teladan dengan nilai tertinggi di MA Al Mubarak

Perbedaan: Penelitian yang dilakukan oleh Slamet Hidayat (2016) membahas tentang perangkungan dari nilai guru yang hasilnya menjadi guru teladan sedangkan penulis membahas tentang penilaian kinerja guru.

## 2.2 Pengertian Aplikasi

Menurut Jogiyanto HM (dalam suhartini (2017), aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru.

Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya. Aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi *user*.

## 2.3 Pengertian Website

Menurut Sidik dalam Arizona (2017:107) mengatakan bahwa, "Situs Web (*Website*) awalnya merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* yang memudahkan *surfer* sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penyelusuran informasi di Internet) untuk mendapatkan informasi dengan cukup mengklik suatu link berupa teks atau gambar maka informasi dari teks atau gambar akan ditampilkan secara lebih terperinci (detail)".

*Website* merupakan kumpulan halaman - halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (Bekti, 2015).

Menurut Febrin (2017) ada beberapa hal yang dipersiapkan untuk membangun *website*, maka harus tersedia unsur-unsur pendukungnya sebagai berikut:

- a. Nama Domain (Domain name/URL – *Uniform Resource Locator*)
- b. Rumah *Website*
- c. Content Management System (CMS )

Perkembangan dunia *website* pada saat ini lebih menekankan pada pengelolaan *content* adalah sebuah *website*. Pengguna yang tidak bisa bahasa pemrograman *website* pada saat ini bisa membuat *website* dengan memanfaatkan CMS tersebut.

Seiringan dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat *website* juga mengalami perkembangan yang sangat berarti. Dalam pengelompokan jenis *web*, lebih diarahkan berdasarkan kepada fungsi, sifat atau *style* dan bahasa pemrograman yang digunakan. Adapun Jenis-jenis *web* berdasarkan sifat atau stylenya yaitu:

- a) Website Dinamis, merupakan sebuah *website* yang menyediakan *content* atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Bahasa pemrograman yang digunakan antara lain PHP, ASP, NET dan memanfaatkan database MySQL atau MSSQL. Misalnya *website* [www.artikel.com](http://www.artikel.com), [www.detik.com](http://www.detik.com), [www.tecnomobile.co.cc](http://www.tecnomobile.co.cc), dan lain-lain.
- b) *Website* Statis, merupakan *website* yang *content*nya sangat jarang diubah. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML dan belum memanfaatkan database. Misalnya: *webprofile* organisasi, dan lain-lain.

## 2.4 Guru

Guru adalah seseorang yang berjasa dalam dunia pendidikan, karena guru adalah orang yang memberikan ilmu pengetahuan. Menurut (Nawawi, 2015) Guru adalah orang dewasa, yang karena peranannya berkewajiban memberikan pendidikan kepada anak didik. Orang tersebut mungkin berpredikat sebagai ayah atau ibu, guru, ustadz, dosen, ulama dan sebagainya.

Guru merupakan unsur penting dalam kegiatan pembelajaran. Menurut (Djamarah, 2015) Guru adalah seseorang yang memberikan ilmu pengetahuan kepada anak didik atau tenaga profesional yang dapat menjadikan murid-muridnya untuk merencanakan, menganalisis dan menyimpulkan masalah yang dihadapi.

Guru adalah seorang pendidik yang profesional, guru merupakan salah satu faktor utama bagi terciptanya generasi penerus bangsa. Menurut Djamarah dan Zain (2015: 281) Guru adalah seseorang yang berpengalaman dalam bidang profesinya.

Dengan keilmuan yang dimilikinya, dia dapat menjadikan anak didik menjadi orang yang cerdas. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 39 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyatakan bahwa pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian guru adalah seseorang yang berkewajiban untuk mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan yang dimilikinya kepada orang lain, sehingga dia dapat menjadikan orang lain menjadi orang yang cerdas.

## 2.5 Kriteria Penilaian Kinerja

Kriteria merupakan suatu standar (aturan, metode) yang menjadi pedoman bertindak bagi individu dan kelompok dalam organisasi untuk menilai atau juga mengukur sesuatu (Chandra, 2014).

Dalam proses pengambilan keputusan dibutuhkan adanya kriteria sebelum memutuskan suatu alternatif pilihan. Kriteria digunakan sebagai standar penentuan atau aturan - aturan dasar yang mana alternatif keputusan - keputusan diurutkan menurut keinginan kriteria itu sendiri, atau dengan kata lain kriteria adalah suatu istilah umum yang meliputi konsep-konsep dari atribut dan sasaran.

## 2.6 Penilaian Kinerja Guru

Kinerja Guru adalah kemampuan seorang guru dalam melaksanakan tugas pembelajaran di sekolah dan bertanggung jawab atas peserta didik dibawah bimbingannya dengan meningkatkan prestasi belajar peserta didik (Supardi, 2014).

Sementara itu tujuan dan manfaat penilaian kinerja guru menurut (Ferdinan, 2016)

menyatakan bahwa penilaian merupakan suatu proses atau kegiatan yang sistematis, berkelanjutan dan menyeluruh dalam rangka pengendalian, penjaminan dan penetapan kualitas berbagai komponen berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu sebagai bentuk pertanggungjawaban seseorang dalam melaksanakan pekerjaannya. Salah satu kegunaannya adalah mengukur kinerja untuk tujuan memberikan penghargaan atau dengan kata lain untuk membuat keputusan administratif mengenai seorang karyawan. Profesi guru perlu dikembangkan secara terus menerus dan proporsional menurut jabatan fungsional guru. Selain itu, agar fungsi dan tugas yang melekat pada jabatan fungsional guru dilaksanakan sesuai dengan aturan yang berlaku, maka diperlukan Penilaian Kinerja Guru yang



menjamin terjadinya proses pembelajaran yang berkualitas di semua jenjang pendidikan.

Tujuan dan manfaat penilaian kinerja guru ini antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Penilaian dari tiap-tiap butir kegiatan tugas utama guru dalam rangka pembinaan karier kepangkatan dan jabatannya.
- b. Merupakan penghargaan atas prestasi kerja guru, sehingga dikaitkan dengan peningkatan dan pengembangan karir guru.
- c. Menjamin bahwa layanan pendidikan yang diberikan oleh guru adalah berkualitas.
- d. Menjamin bahwa guru melaksanakan pekerjaannya secara profesional.
- e. Terkait langsung dengan kompetensi guru dalam melaksanakan pembelajaran.

## 2.7 Pengertian TOPSIS

*Metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*

(TOPSIS) merupakan suatu bentuk metode pendukung keputusan yang didasarkan pada konsep bahwa alternatif yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif yang dalam hal ini akan memberikan rekomendasi kepala departemen yang sesuai dengan yang diharapkan (Riandari, 2017)

Kelebihan dari metode ini adalah memiliki konsep yang sederhana, mudah dipahami, dan komputasinya sederhana serta mampu mengambil solusi paling ideal (Yogi, 2018).

Langkah – langkah untuk menggunakan TOPSIS :

1. Ranking tiap alternatif TOPSIS membutuhkan rating kinerja setiap alternatif ( $A_i$ ) pada setiap kriteria ( $C_j$ ) yang ternormalisasi.
2. Membuat matriks keputusan ternormalisasi terbobot
3. Menentukan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif.
4. Menentukan jarak antara nilai setiap alternatif( $A_i$ ) dengan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif
5. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif ( $V_i$ )

Topsis merupakan salah satu metode pengambilan keputusan, oleh karena itu penulis menggunakan metode ini untuk dapat melakukan perankingan pada penilaian kinerja guru yang akan dilakukan dalam penelitian ini dan hasil yang diharapkan dapat menampilkan peringkat guru dalam periode tertentu. Dalam menentukan kompetensi, indikator dan cara menilai kinerja untuk guru, dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut ini:

Tabel 2.2 Kompetensi, Indikator dan Cara Menilai Penilaian Kinerja Untuk Guru

Kompetensi	Indikator	Cara Menilai
<b>Pedagogik</b>	1. Mengenal karakteristik peserta didik	Pengamatan dan Pemantauan
	2. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	Pengamatan
	3. Pengembangan kurikulum.	Pengamatan
	4. Kegiatan pembelajaran yang mendidik.	Pengamatan
	5. Pengembangan potensi peserta didik.	Pengamatan dan Pemantauan
	6. Komunikasi dengan peserta didik.	Pengamatan
	7. Penilaian dan evaluasi.	Pengamatan
<b>Kepribadian</b>	8. Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional.	Pengamatan dan Pemantauan

	9. Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan.	Pengamatan dan Pemantauan
	10. Etos Kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru.	Pengamatan dan Pemantauan
<b>Sosial</b>	11. Bersikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminatif.	Pengamatan dan Pemantauan
	12. Komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orangtua, peserta didik, dan masyarakat.	Pengamatan
<b>Professional</b>	13. Penguasaan materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	Pengamatan
	14. Mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif.	Pengamatan

*Sumber :* (Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan, 2016)

## 2.8 Data Flow Diagram

Menurut (Irwansyah, 2014) *Data Flow Diagram* atau DFD adalah alat yang menunjukkan alur data pada sistem dalam bentuk grafik. Elemen penting dari DFD adalah alur data, proses, penyimpanan data dan sumber data. Sistem analisis membuat DFD berdasarkan level. DFD level tinggi hanya mengidentifikasi proses besar. Sementara itu menurut (Sukanto & Shalahudin, 2014) “*Data Flow Diagram* atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*). DFD tidak sesuai untuk memodelkan sistem yang menggunakan pemrograman berorientasi objek.”

## 2.9 SDLC (System Development Life Cycle)

Menurut (Mulyani, 2016) SDLC adalah fase pendekatan untuk analisa dan desain untuk sistem yang dikembangkan melalui daur tertentu dari analisis dan aktifitas pengguna (*user*). Siklus kehidupan klasik (*The Classiclife Cycle*) merupakan salah satu metode penerapan dari SDLC.

Model pengembangan yang digunakan dalam perancangan website ini adalah model *Waterfall*. Model *Waterfall* menurut (Rosa & Shalahuddin, 2015) “Model SDLC air terjun (*Waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier atau alur hidup klasik. Model air terjun menyediakan Pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis design, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Metode *Waterfall* memiliki tahapan - tahapan sebagai berikut:

### 1) *Requirements analysis*

Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

### 2) *System and software design*

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

### 3) *Implementation*

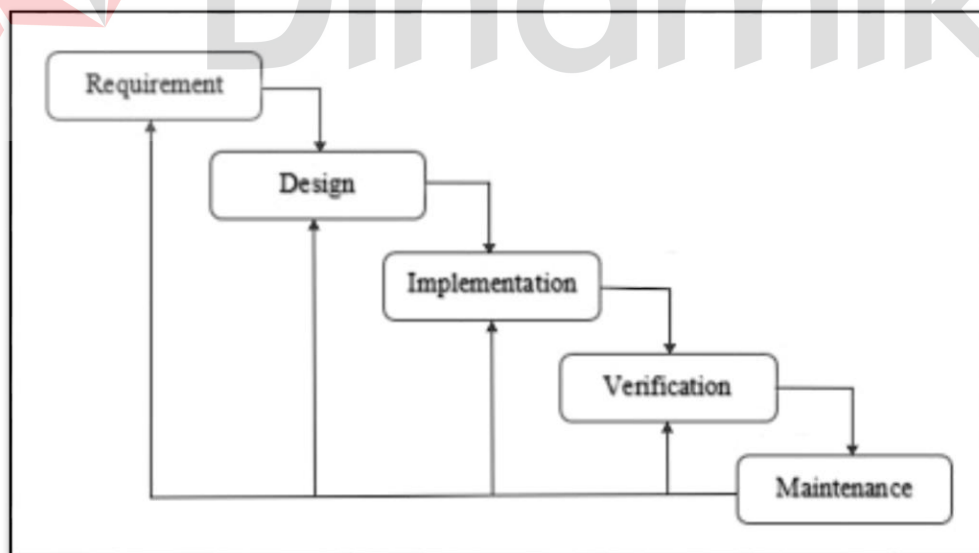
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

### 4) *System Testing*

Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak.

### 5) *Operation and maintenance*

Tahapan Maintenance ini melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru. Berikut ini adalah gambar tahapan pada metode *waterfall* yang terlihat pada gambar 2.1

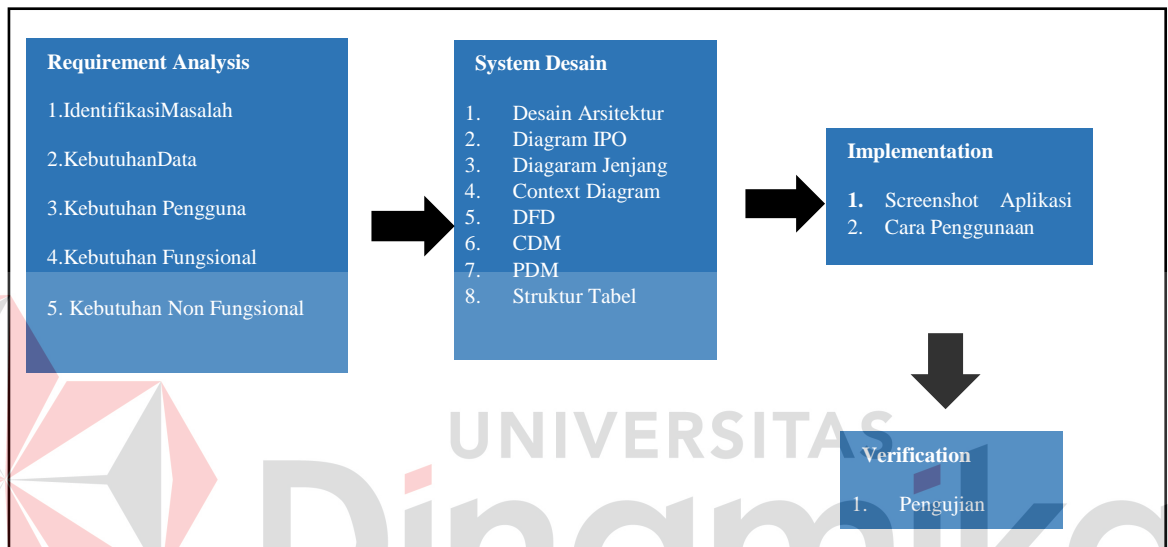


Gambar 2.1 Metode *Waterfall*

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Dalam tugas akhir ini, metode penelitian pembuatan aplikasi yang digunakan adalah metode *waterfall*. Dengan tahapan sebagaimana pada gambar 3.1 berikut:

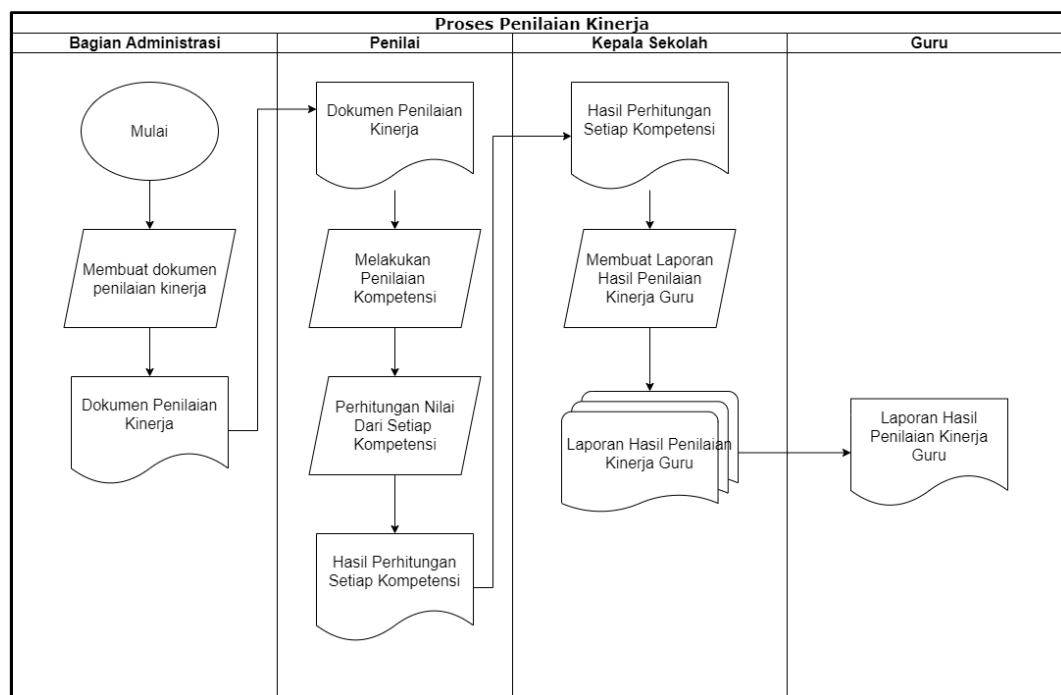


Gambar 3.1 Model *Waterfall*

### 3.1 Requirement Analysis

#### 3.1.1 Identifikasi Masalah

Tahap mengidentifikasi masalah digunakan sebagai dasar pembangunan aplikasi. Identifikasi yang dilakukan adalah dengan mempelajari proses yang ada, melakukan wawancara, dan melakukan pengamatan terhadap proses penilaian kinerja guru pada SDN Ketabang I Surabaya. Dari hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan, didapatkan informasi mengenai proses penilaian kinerja terhadap guru yang terkait seperti ada pada Gambar 3.2 berikut:



Gambar 3.2 Alur Proses Penilaian Kinerja

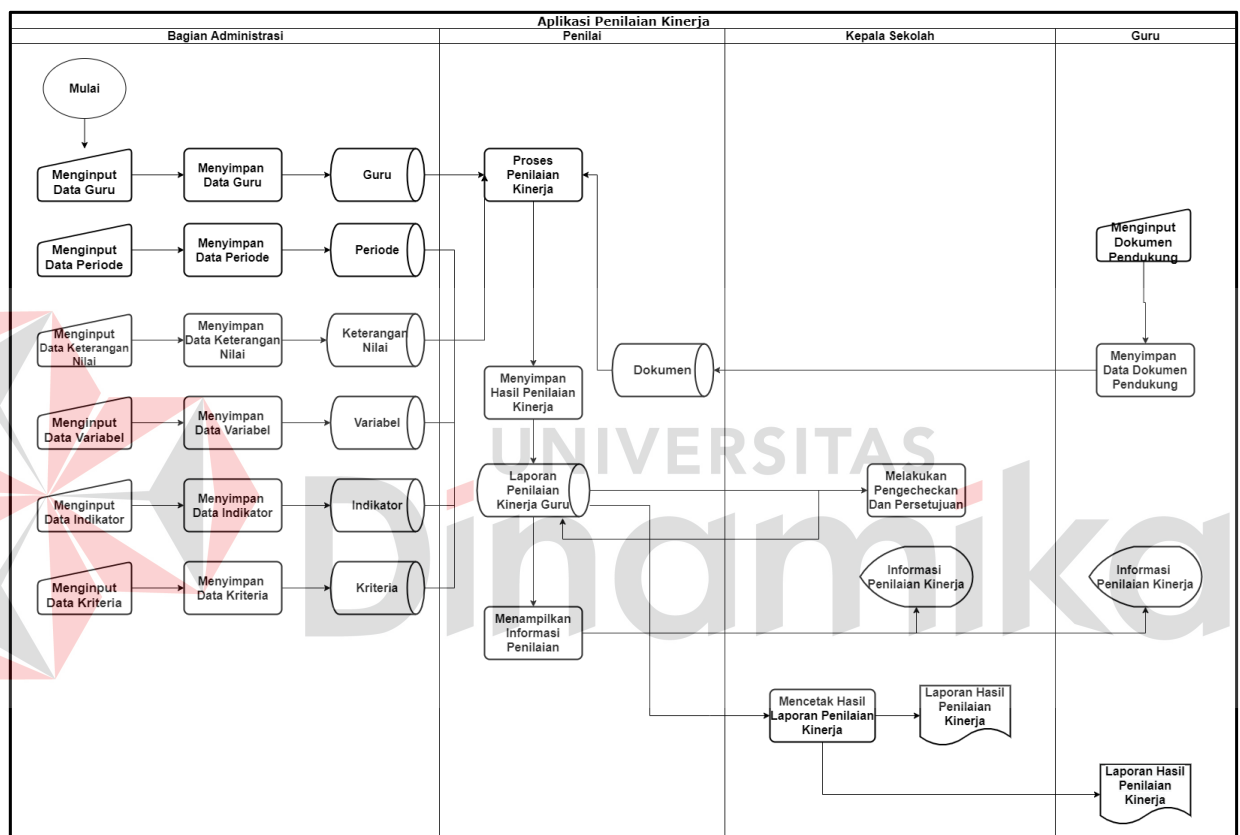
Dari identifikasi masalah dilakukan dengan wawancara dan observasi di lapangan secara langsung dan ditemukan beberapa masalah, identifikasi masalah dapat dilihat pada Tabel 3.1 yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1 Identifikasi Masalah

No.	Masalah	Akibat
1.	Dalam proses penilaian kinerja belum ada indikator dan parameter tetap	Hasil laporan penilaian kinerja guru setiap tahun tidak sesuai dengan laporan dari Dirjen Diknas Kemendikbud Penilaian Kinerja Guru (PKG)
2.	Guru belum bisa melihat hasil peringkat kinerja secara <i>realtime</i> dalam periode saat ini maupun periode sebelumnya	Pada saat hasil penilaian kinerja diberikan kepada guru, Guru belum dapat mengetahui kinerja peningkatan atau penurunan dari hasil yang dinilai secara akurat

3.	Pengarsipan data guru belum bisa diakomodir dengan baik	Penumpukan berkas penilaian kinerja guru
----	---	--

Dari tabel identifikasi masalah ditemukan beberapa masalah dan penyebab yang ada, untuk itu dibuatkan *sysflow* aplikasi yang membantu dalam penyelesaian masalah. *Sysflow* dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 *Sysflow* Aplikasi Penilaian Kinerja Guru

### 3.1.2 Kebutuhan Data

Data yang dibutuhkan dalam desain aplikasi penilaian kinerja guru ini diantaranya: data guru, data jabatan, data keterangan nilai, data variabel, data indikator, data kriteria, data periode.



### 3.1.3 Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan dari wawancara dan observasi, maka dibuatlah analisis pengguna untuk mengetahui kebutuhan dari masing-masing pengguna yang berhubungan langsung dengan aplikasi yang dibuat supaya dapat sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Peran dan tanggung jawab pengguna dapat dilihat pada Tabel 3.2 yang berisi antara lain:

Tabel 3.2 Kebutuhan Pengguna

No.	Pengguna	Tanggung Jawab	Kebutuhan
1.	Bagian Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelola data sekolah</li> <li>• Menangani bagian dokumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Input</i> data guru</li> <li>• <i>Input</i> data keterangan nilai</li> <li>• <i>Input</i> data variabel</li> <li>• <i>Input</i> data indikator</li> <li>• <i>Input</i> data kriteria</li> <li>• <i>Input</i> data periode</li> <li>• Mencetak hasil laporan penilaian</li> </ul>
2.	Penilai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengecekan data dokumen pendukung</li> <li>• Menilai</li> <li>• Pemantauan dan Pengamatan dalam penilaian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan proses penilaian kinerja guru</li> </ul>
3.	Kepala Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persetujuan penilaian kinerja</li> <li>• Pengambilan keputusan untuk hasil evaluasi dari penilaian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan proses persetujuan penilaian</li> <li>• Data hasil penilaian</li> <li>• Mencetak hasil laporan penilaian</li> </ul>
4.	Guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Input</i> data dokumen</li> <li>• Data hasil penilaian</li> </ul>

### 3.1.4 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan proses penyusunan fungsi apa saja yang akan dibangun didalam sistem. Kebutuhan fungsional berisi proses - proses yang nantinya disediakan oleh sistem. Pengguna sistem tersebut didalam kasus ini adalah Kepala sekolah, Penilai, Guru dan Bagian Administrasi.

### 3.1.5 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional aplikasi memiliki dua aspek antar lain keamanan dan operasional yang dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Kebutuhan Non Fungsional

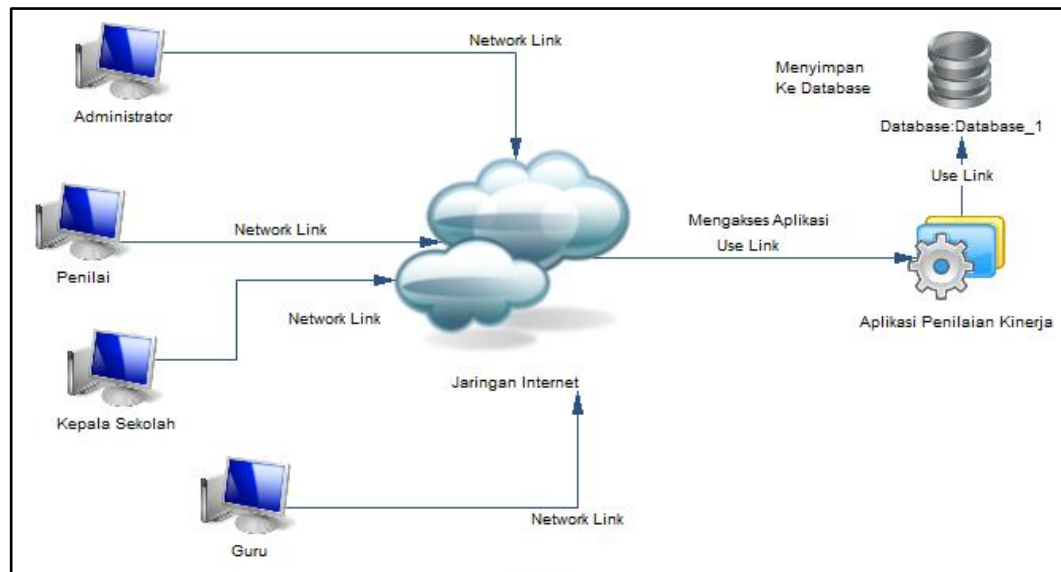
Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Database</i> menggunakan <i>password</i></li> </ul>
Operasional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hanya dapat diakses ketika terhubung jaringan internet</li> </ul>

## 3.2 Desain dan Pemograman

Setelah melakukan identifikasi masalah, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan perancangan sistem untuk menentukan kebutuhan - kebutuhan aplikasi yang nantinya akan diterapkan pada aplikasi yang akan dibangun.

### 3.2.1 Desain Arsitektur

Desain arsitektur yang menggambarkan arsitektur aplikasi penilaian kinerja guru yang dapat dilihat pada Gambar 3.4

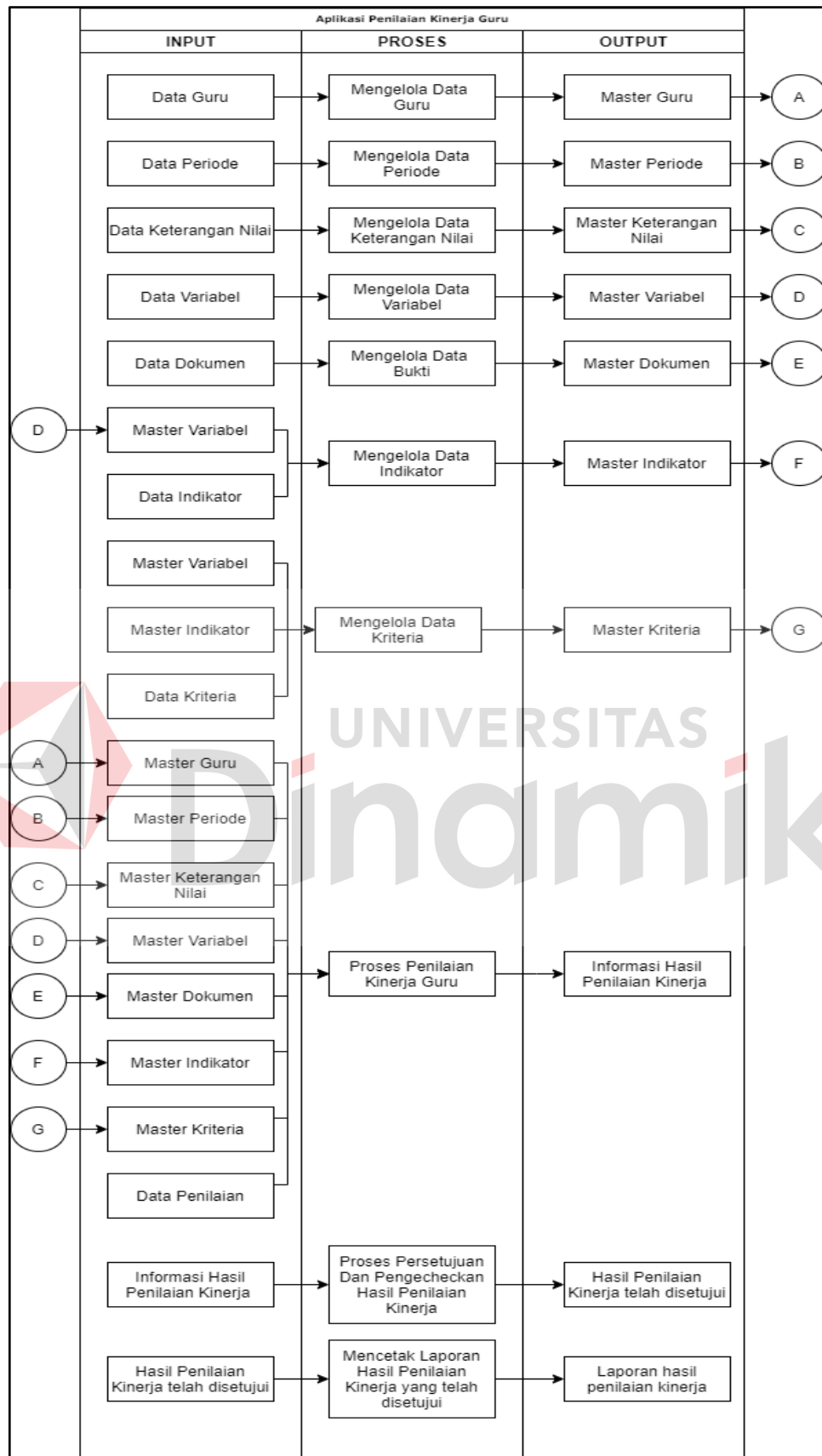


Gambar 3.4 Desain Arsitektur

Didalam desain arsitektur terdapat 3 pengguna yang akan mengakses aplikasi penilaian kinerja guru, aplikasi ini berbasis *website* sehingga memudahkan untuk mengakses dimana saja.

### 3.2.2 Diagram IPO

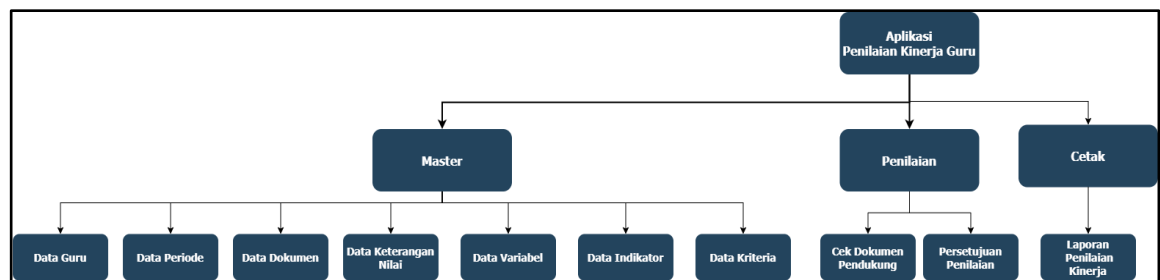
Diagram IPO untuk mendefinisikan suatu proses dan mengenali hubungan antara variabel *input* dan *respons*. Dapat dilihat pada Gambar 3.5



Gambar 3.5 IPO Penilaian Kinerja Guru

### 3.2.3 Diagram Jenjang

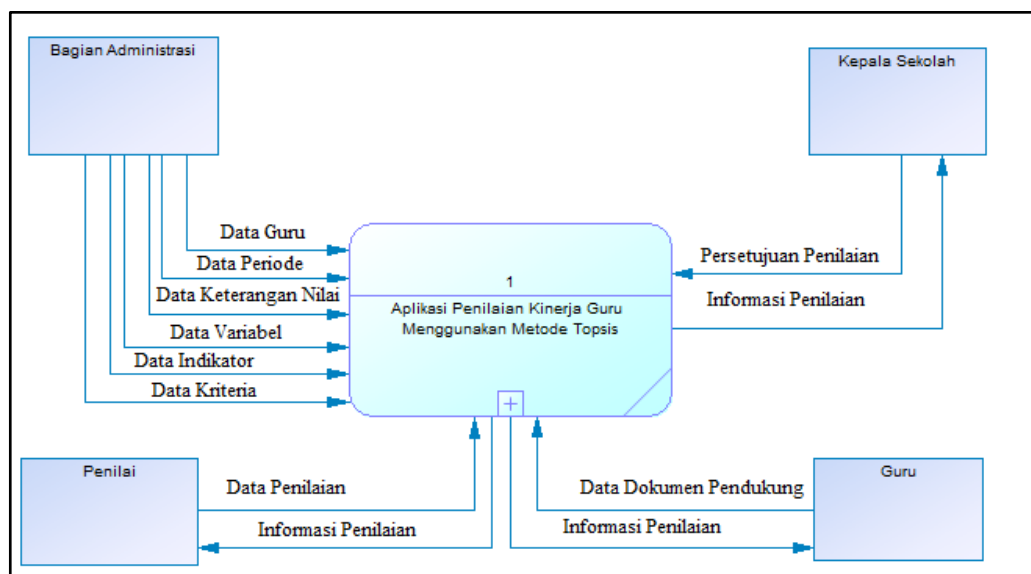
Diagram berjenjang digunakan sebagai alat perancangan sistem untuk menampilkan seluruh proses yang terdapat pada suatu aplikasi tertentu dengan jelas dan terstruktur. Berikut merupakan diagram berjenjang dari aplikasi penilaian kinerja guru sesuai dengan Gambar 3.6 Diagram Jenjang Penilaian Kinerja.



3.6 Diagram Jenjang Penilaian Kinerja

### 3.2.4 Context Diagram Dan Data Flow Diagram

Context Diagram dan Data Flow Diagram menggambarkan tentang hubungan antara entitas – entitas yang terlibat dalam sistem serta aliran data yang berjalan dalam aplikasi. Gambar 3.7 merupakan gambar Context Diagram dari aplikasi penilaian kinerja guru.



Gambar 3.7 Context Diagram

### 3.2.5 Conceptual Data Model & Physical Data Model

*Conceptual Data Model & Physical Data Model* untuk mempresentasikan seluruh muatan informasi yang dikandung oleh basis data.

### 3.2.6 Struktur Tabel

Struktur tabel menjelaskan secara detail mengenai tabel dari nama atribut, *type*, ukuran *field*, beserta penjelasan kegunaannya yang nantinya akan digunakan pada aplikasi.

## 3.3 Implementation

Pada bagian ini akan dilakukan pengujian terhadap fungsi - fungsi yang ada di dalam aplikasi penilaian kinerja guru SDN Ketabang I Surabaya bahwa setiap fungsi memenuhi spesifikasinya.

### 3.4 Verification

Untuk memastikan apakah semua fungsi - fungsi aplikasi benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

#### 3.4.1 Pengujian

Uji coba aplikasi ini dilakukan menggunakan metode *blackbox* untuk memastikan apakah semua fungsi pada aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk penilaian kinerja guru dengan menggunakan metode Topsis pada guru SDN Ketabang I Surabaya dengan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data guru tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 32 guru. Berikut ini adalah contoh data guru yang digunakan untuk penilaian kinerja menggunakan metode Topsis:

#### 4.1 Penilaian Guru Menggunakan Metode Topsis

Berikut ini adalah contoh penilain kinerja dengan menggunakan metode Topsis, Kriteria penilaian kinerja guru, Tabel 4.1 terdiri dari Kompetensi pedagogik (K1), Kompetensi kepribadian (K2), Kompetensi sosial (K3), Kompetensi Profesional (K4).

Tabel 4.1 Kompetensi Dan Indikator Penilaian Kinerja Guru

No	Kompetensi	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1.	Pedagogik	Mengenal karakteristik peserta didik	6
		Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	6
		Pengembangan kurikulum	5
		Kegiatan pembelajaran yang mendidik	11
		Pengembangan potensi peserta didik	7
		Komunikasi dengan peserta didik	6
		Penilaian dan evaluasi	5
2.	Kepribadian	Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional	5
		Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan.	5

		Etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru.	8
3.	Sosial	Bersikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminatif.	3
		Komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik, dan masyarakat.	3
4.	Professional	Penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	3
		Mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif.	6

Keterangan untuk penilaian dalam pertanyaan setiap indikator pada skor terdapat (Tidak ada bukti/Tidak terpenuhi = 0), (Terpenuhi Sebagian = 1) dan (Seluruhnya terpenuhi = 2) masing – masing dari indikator memiliki jumlah pertanyaan berbeda. Dapat dilihat pada Tabel 4.2 Keterangan Penilaian

Tabel 4.2 Keterangan Penilaian

Keterangan Penilaian	Nilai Skor
(Tidak ada bukti/Tidak terpenuhi)	0
Terpenuhi Sebagian	1
Seluruhnya Terpenuhi	2

Variabel penilaian guru untuk mengetahui presentase bobot yang didapatkan dalam setiap kompetensi dan indikator pada penilaian kinerja guru. Variabel penilaian guru yang digunakan bisa dilihat pada Tabel 4.3 Variabel Penilaian Guru. Dalam penilaian terdapat keterangan sebagai berikut:

W = bobot preferensi w ( $w_1$ ,  $w_2$ ,  $w_3$ ,  $w_4$ ): pedagogik, kepribadian, sosial dan professional

Skor maksimum = jumlah pertanyaan x 2 (nilai skor tertinggi keterangan penilaian)



Tabel 4.3 Variabel Penilaian Guru

No	Kompetensi	Indikator	Skor Maksimum	Persentase % Bobot (W)
1.	Pedagogik	Mengenal karakteristik peserta didik	12	50%
		Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	12	
		Pengembangan kurikulum	10	
		Kegiatan pembelajaran yang mendidik	22	
		Pengembangan potensi peserta didik	14	
		Komunikasi dengan peserta didik	12	
		Penilaian dan evaluasi	10	
2.	Kepribadian	Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional	10	21,4%
		Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan.	10	
		Etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru.	16	
3.	Sosial	Bersikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminatif.	6	14,3%
		Komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik, dan masyarakat.	6	
4.	Professional	Penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	6	14,3%
		Mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif.	12	
Keterangan Persentase bobot (W) perkompetensi yang didapat: w1= 7/14, w2= 3/14, w3= 2/14, w4=2/14 (Indikator perkompetensi / jumlah total indikator) x 100%				

Dari skor maksimum setiap indikator didapatkan total skor maksimum perkompetensi dengan menjumlahkan skor indikator didalam satu kompetensi yang dapat dilihat pada Tabel 4.4 Nilai Perkompetensi. Hasil nilai perkompetensi tersebut dikonversikan pada kriteria penilaian kinerja berdasarkan bobot

kompetensinya dimana bobot dibagi jumlah nilai (c) sebagai acuan perhitungan topsis yang ada pada Tabel 4.5 Kriteria Penilaian Kinerja Guru.

Tabel 4.4 Nilai Perkompetensi

Kompetensi	Total skor maksimum	Nilai Perkompetensi
Pedagogik	92	$(\text{Skor guru} / 92 \times 100) \times \text{bobot}$
Kepribadian	36	$(\text{Skor guru} / 36 \times 100) \times \text{bobot}$
Sosial	12	$(\text{Skor guru} / 12 \times 100) \times \text{bobot}$
Professional	18	$(\text{Skor guru} / 18 \times 100) \times \text{bobot}$

Tabel 4.5 Kriteria Penilaian Kinerja Guru

No	Kompetensi	Kriteria	Nilai (C)
1.	Pedagogik 50	Memenuhi kompetensi 40 - 50 Memenuhi kompetensi 30 - 40 Memenuhi kompetensi 20 - 30 Memenuhi kompetensi 10 - 20 Memenuhi kompetensi < 10	5 4 3 2 1
2.	Kepribadian 21.4	Memenuhi kompetensi 17.12 - 21.4 Memenuhi kompetensi 12.84 - 17.12 Memenuhi kompetensi 8.56 - 12.84 Memenuhi kompetensi 4.28 - 8.56 Memenuhi kompetensi < 4.28	5 4 3 2 1
3.	Sosial 14.3	Memenuhi kompetensi 11.44 - 14.3 Memenuhi kompetensi 8.58 - 11.44 Memenuhi kompetensi 5.72 - 8.58 Memenuhi kompetensi 2.86 - 5.72 Memenuhi kompetensi < 2.86	5 4 3 2 1
4.	Professional 14.3	Memenuhi kompetensi 11.44 - 14.3 Memenuhi kompetensi 8.58 - 11.44 Memenuhi kompetensi 5.72 - 8.58 Memenuhi kompetensi 2.86 - 5.72 Memenuhi kompetensi < 2.86	5 4 3 2 1

Berikut ini adalah contoh data guru yang digunakan untuk proses penilaian kinerja guru dengan menggunakan metode Topsis. Berdasarkan data dari hasil nilai

kompetensi guru dibentuk peratingan dari setiap alternative pada kriteria yang telah dikonversikan, pada Tabel 4.6 Rating Kecocokan

Tabel 4.6 Rating Kecocokan

Alternatif	Nama Guru	Kriteria (K)			
		K1	K2	K3	K4
A1	Priescha Ayu .P.,S.Pd.	4	4	5	3
A2	Tri Indrajati, S.Pd	3	5	4	5
A3	Luluk Rahmadiyah, S.Pd	5	4	3	4
A4	Sestiningari, S.Pd	3	3	3	4
A5	Evi Novitasari, Ma.Pd	5	5	5	4
A6	Dra. Asiyah	5	4	5	5
A7	Dra. Sih Mangesti	3	5	5	5
A8	Sulistiawati, S.Pd	4	4	5	4
A9	Sugiarti, S.Pd	4	5	5	5
A10	Siti Nur'aini, S/Pd	3	5	5	4
A11	Rizqi Sindi Amalia. S.Pd	5	4	5	4
A12	Sri Endah .S., S.Pd	5	5	5	4
A13	Dra. Lilik Sulastri	5	5	4	5
A14	Soelastini, S.Pd.	5	4	5	4
A15	Lasmiyati, S.Pd.	5	3	4	4
A16	Djoko Suwano, S.Pd	4	5	5	4
A17	Sunardi, M.Pd	3	4	5	4
A18	Drs. Widodo	4	4	5	5
A19	Bambang Handoko S., S.Pd	4	4	5	5
A20	Susiadi, S.Pd	4	5	4	3
A21	Irwan Hasan, S.Pd	5	3	4	4
A22	Yohan Indracahya, S.Pd	5	4	5	5
A23	Dra. Nurul Inayah	3	5	5	5
A24	Diandra Permanasari S.Pd	4	5	5	5
A25	Santi Endah Pambudi S.Pd	3	5	4	5
A26	Misbahul Munir, S.Pd	5	5	4	5
A27	Emiawati	5	4	4	5
A28	Lilla Nur Farida, S.Si	5	3	5	5
A29	Sakroni	4	4	5	5
A30	Fitrianto	3	5	5	4
A31	Heni Puspita Sari S.Pd	4	4	5	5
A32	Ni Ketut Wiryanti	5	5	5	4

Data pada Tabel 4.6 Rating Kecocokan diatas diimplementasikan dalam perhitungan Topsis:

1.  $A_i$  = Alternatif
2.  $C_j$  = Kriteria yang akan menjadi acuan
3. Bobot preferensi untuk kriteria  $C_1$  ,  $C_2$  ,  $C_3$  ,  $C_4$ ,  $C_5$  : 5, 4, 3, 2, 1.

Berdasarkan tabel rating kecocokan, dibentuk matriks keputusan X, Bisa dilihat pada Tabel 4.7 Matrix Keputusan X

Tabel 4.7 Matrix Keputusan X

Alternatif	K1	K2	K3	K4
A1	4	4	5	3
A2	3	5	4	5
A3	5	4	3	4
A4	3	3	3	4
A5	5	5	5	4
A6	5	4	5	5
A7	3	5	5	5
A8	4	4	5	4
A9	4	5	5	5
A10	3	5	5	4
A11	5	4	5	4
A12	5	5	5	4
A13	5	5	4	5
A14	5	4	5	4
A15	5	3	4	4
A16	4	5	5	4
A17	3	4	5	4
A18	4	4	5	5
A19	4	4	5	5
A20	4	5	4	3
A21	5	3	4	4
A22	5	4	5	5
A23	3	5	5	5
A24	4	5	5	5

A25	3	5	4	5
A26	5	5	4	5
A27	5	4	4	5
A28	5	3	5	5
A29	4	4	5	5
A30	3	5	5	4
A31	4	4	5	5
A32	5	5	5	4

Hasil dari Normalisasi Matrix Keputusan X yang menggunakan Rumus:  $r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$  bisa dilihat pada Tabel 4.8 Normalisasi Matriks

Tabel 4.8 Normalisasi Matriks

Alternatif	K1	K2	K3	K4
A1	0.165805334	0.160773574	0.189524511	0.118400556
A2	0.124354001	0.200966968	0.151619609	0.197334259
A3	0.207256668	0.160773574	0.113714707	0.157867408
A4	0.124354001	0.120580181	0.113714707	0.157867408
A5	0.207256668	0.200966968	0.189524511	0.157867408
A6	0.207256668	0.160773574	0.189524511	0.197334259
A7	0.124354001	0.200966968	0.189524511	0.197334259
A8	0.165805334	0.160773574	0.189524511	0.157867408
A9	0.165805334	0.200966968	0.189524511	0.197334259
A10	0.124354001	0.200966968	0.189524511	0.157867408
A11	0.207256668	0.160773574	0.189524511	0.157867408
A12	0.207256668	0.200966968	0.189524511	0.157867408
A13	0.207256668	0.200966968	0.151619609	0.197334259
A14	0.207256668	0.160773574	0.189524511	0.157867408
A15	0.207256668	0.120580181	0.151619609	0.157867408
A16	0.165805334	0.200966968	0.189524511	0.157867408
A17	0.124354001	0.160773574	0.189524511	0.157867408
A18	0.165805334	0.160773574	0.189524511	0.197334259
A19	0.165805334	0.160773574	0.189524511	0.197334259
A20	0.165805334	0.200966968	0.151619609	0.118400556
A21	0.207256668	0.120580181	0.151619609	0.157867408
A22	0.207256668	0.160773574	0.189524511	0.197334259

A23	0.124354001	0.200966968	0.189524511	0.197334259
A24	0.165805334	0.200966968	0.189524511	0.197334259
A25	0.124354001	0.200966968	0.151619609	0.197334259
A26	0.207256668	0.200966968	0.151619609	0.197334259
A27	0.207256668	0.160773574	0.151619609	0.197334259
A28	0.207256668	0.120580181	0.189524511	0.197334259
A29	0.165805334	0.160773574	0.189524511	0.197334259
A30	0.124354001	0.200966968	0.189524511	0.157867408
A31	0.165805334	0.160773574	0.189524511	0.197334259
A32	0.207256668	0.200966968	0.189524511	0.157867408

Menentukan matriks yang ternormalisasi terbobot dengan mengkalikan bobot ( $w$ ) dengan rating kinerja ( $r_{ij}$ ) berdasarkan persamaan  $y_{ij} = w_i * r_{ij}$  yaitu didapatkan dari perkalian matriks  $R$  dengan bobot preferensi  $W [w_1, w_2, w_3, w_4]$ ,

Pada Tabel 4.9 Matriks Y

Tabel 4.9 Matriks Y

Alternatif	K1	K2	K3	K4
A1	8.290266723	3.440554488	2.710200506	1.693127946
A2	6.217700042	4.30069311	2.168160405	2.821879911
A3	10.3628334	3.440554488	1.626120303	2.257503929
A4	6.217700042	2.580415866	1.626120303	2.257503929
A5	10.3628334	4.30069311	2.710200506	2.257503929
A6	10.3628334	3.440554488	2.710200506	2.821879911
A7	6.217700042	4.30069311	2.710200506	2.821879911
A8	8.290266723	3.440554488	2.710200506	2.257503929
A9	8.290266723	4.30069311	2.710200506	2.821879911
A10	6.217700042	4.30069311	2.710200506	2.257503929
A11	10.3628334	3.440554488	2.710200506	2.257503929
A12	10.3628334	4.30069311	2.710200506	2.257503929
A13	10.3628334	4.30069311	2.168160405	2.821879911
A14	10.3628334	3.440554488	2.710200506	2.257503929
A15	10.3628334	2.580415866	2.168160405	2.257503929
A16	8.290266723	4.30069311	2.710200506	2.257503929
A17	6.217700042	3.440554488	2.710200506	2.257503929

A18	8.290266723	3.440554488	2.710200506	2.821879911
A19	8.290266723	3.440554488	2.710200506	2.821879911
A20	8.290266723	4.30069311	2.168160405	1.693127946
A21	10.3628334	2.580415866	2.168160405	2.257503929
A22	10.3628334	3.440554488	2.710200506	2.821879911
A23	6.217700042	4.30069311	2.710200506	2.821879911
A24	8.290266723	4.30069311	2.710200506	2.821879911
A25	6.217700042	4.30069311	2.168160405	2.821879911
A26	10.3628334	4.30069311	2.168160405	2.821879911
A27	10.3628334	3.440554488	2.168160405	2.821879911
A28	10.3628334	2.580415866	2.710200506	2.821879911
A29	8.290266723	3.440554488	2.710200506	2.821879911
A30	6.217700042	4.30069311	2.710200506	2.257503929
A31	8.290266723	3.440554488	2.710200506	2.821879911
A32	10.3628334	4.30069311	2.710200506	2.257503929

Menentukan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif berdasarkan rating bobot yang ternormalisasi  $y_{ij}$  dengan persamaan untuk rumus Ideal positif menggunakan rumus:  $A^+ = (y_{1+}, y_{2+}, \dots, y_{n+})$  dan untuk rumus Ideal negatif menggunakan rumus:  $A^- = (y_{1-}, y_{2-}, \dots, y_{n-})$  yang dapat dilihat pada Tabel 4.10

Tabel 4.10 Solusi ideal positif dan ideal negatif

<b>Ideal Positif</b>	10.3628334	4.30069311	2.710200506	2.821879911
<b>Ideal Negatif</b>	6.217700042	2.580415866	1.626120303	1.693127946

Menentukan jarak antara nilai alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positif sebagai berikut :  $[D_i]^+ = \sqrt{(\sum_{j=1}^n [(y_i^+ - y_{ij})]^2)}$  Dan untuk nilai preferensi setiap alternatif ( $V_i$ ), kedekatan setiap alternatif terhadap solusi ideal terhitung dengan persamaan:  $V_i = (D_i^-) / (D_i^- + D_i^+)$  hasil perhitungan Topsis dapat dilihat pada Tabel 4.11 Jarak Solusi dan Nilai Preferensi

Tabel 4.11 Jarak Solusi dan Nilai Preferensi

No	Nama Guru	Jarak Solusi Ideal Positif (d+)	Jarak Solusi Ideal Negatif (d-)	Nilai Preferensi (v)
1.	Priescha Ayu .P.,S.Pd.	2.511862276	2.492107738	0.498026114
2.	Tri Indrajati, S.Pd	4.180423191	2.127731718	0.337298584
3.	Luluk Rahmadiyah, S.Pd	1.494519516	4.270888582	0.740778191
4.	Sestingari, S.Pd	4.651369101	0.564375982	0.108206205
5.	Evi Novitasari, Ma.Pd	0.564375982	4.651369101	0.891793795
6.	Dra. Asiyah	0.860138622	4.51345543	0.839932341
7.	Dra. Sih Mangesti	4.145133361	2.325653602	0.359408155
8.	Sulistiwati, S.Pd	2.313847736	2.555214517	0.524785756
9.	Sugiarti, S.Pd	2.072566681	3.115156067	0.600486228
10.	Siti Nur'aini, S/Pd	4.183377921	2.110237885	0.335298174
11.	Rizqi Sindi Amalia. S.Pd	1.028765619	4.406327174	0.810717929
12.	Sri Endah .S., S.Pd	0.564375982	4.651369101	0.891793795
13.	Dra. Lilik Sulastri	0.542040101	4.659331803	0.895789013
14.	Soelastini, S.Pd.	1.028765619	4.406327174	0.810717929
15.	Lasmiyati, S.Pd.	1.889889287	4.218347817	0.690599881
16.	Djoko Suwano, S.Pd	2.148034659	2.957809422	0.579298814
17.	Sunardi, M.Pd	4.270888582	1.494519516	0.259221809
18.	Drs. Widodo	2.243963256	2.735814683	0.549384875
19.	Bambang Handoko S., S.Pd	2.243963256	2.735814683	0.549384875
20.	Susiadi, S.Pd	2.421450209	2.747488656	0.531538238
21.	Irwan Hasan, S.Pd	1.889889287	4.218347817	0.690599881
22.	Yohan Indracahya, S.Pd	0.860138622	4.51345543	0.839932341
23.	Dra. Nurul Inayah	4.145133361	2.325653602	0.359408155
24.	Diandra Permanasari S.Pd	2.072566681	3.115156067	0.600486228
25.	Santi Endah Pambudi S.Pd	4.180423191	2.127731718	0.337298584
26.	Misbahul Munir, S.Pd	0.542040101	4.659331803	0.895789013
27.	Emiawati	1.016683786	4.414731872	0.812814218
28.	Lilla Nur Farida, S.Si	1.720277244	4.430738253	0.720326303
29.	Sakroni	2.243963256	2.735814683	0.549384875
30.	Fitrianto	4.183377921	2.110237885	0.335298174
31.	Heni Puspita Sari S.Pd	2.243963256	2.735814683	0.549384875
32.	Ni Ketut Wiryanti	0.564375982	4.651369101	0.891793795



#### 4.2 Hasil Penilaian Guru Menggunakan Metode Topsis

Dari hasil nilai preferensi (v) dikonversikan menjadi status kredit yang dapat dilihat pada Tabel 4.12 Rentang nilai.

Tabel 4.12 Rentang Nilai

Rentang Nilai	Status
0,00 – 0.20	Buruk
0,20 – 0.40	Kurang Baik
0,40 – 0.60	Cukup Baik
0,60 – 0.80	Baik
0,80 – 1	Sangat Baik

Dapat dilihat pada Tabel 4.13 Hasil Akhir Perhitungan Topsis penilaian kinerja guru yang sudah dikonversikan dari rentang nilai dengan total nilai dan status kredit.

Tabel 4.13 Hasil Akhir Perhitungan Topsis

No	Alternatif	Total Nilai	Status Kredit
1	Priescha Ayu .P.,S.Pd.	0.49	Cukup Baik
2	Tri Indrajati, S.Pd	0.33	Kurang Baik
3	Luluk Rahmaniyah, S.Pd	0.74	Baik
4	Sestiningari, S.Pd	0.10	Buruk
5	Evi Novitasari, Ma.Pd	0.89	Sangat Baik
6	Dra. Asiyah	0.83	Sangat Baik
7	Dra. Sih Mangesti	0.35	Kurang Baik
8	Sulistiawati, S.Pd	0.52	Cukup Baik
9	Sugiarti, S.Pd	0.60	Cukup Baik
10	Siti Nur'aini, S/Pd	0.33	Kurang Baik
11	Rizqi Sindi Amalia. S.Pd	0.81	Sangat Baik
12	Sri Endah .S., S.Pd	0.89	Sangat Baik
13	Dra. Lilik Sulastri	0.89	Sangat Baik
14	Soelastini, S.Pd.	0.81	Sangat Baik
15	Lasmiyati, S.Pd.	0.69	Baik
16	Djoko Suwano, S.Pd	0.57	Cukup Baik
17	Sunardi, M.Pd	0.25	Kurang Baik
18	Drs. Widodo	0.54	Cukup Baik
19	Bambang Handoko S., S.Pd	0.54	Cukup Baik

20	Susiadi, S.Pd	0.53	Cukup Baik
21	Irwan Hasan, S.Pd	0.69	Baik
22	Yohan Indracahya, S.Pd	0.83	Sangat Baik
23	Dra. Nurul Inayah	0.35	Kurang Baik
24	Diandra Permanasari S.Pd	0.60	Cukup Baik
25	Santi Endah Pambudi S.Pd	0.33	Kurang Baik
26	Misbahul Munir,S.Pd	0.89	Sangat Baik
27	Emiawati	0.81	Sangat Baik
28	Lilla Nur Farida,S.Si	0.72	Baik
29	Sakroni	0.54	Cukup Baik
30	Fitrianto	0.33	Kurang Baik
31	Heni Puspita Sari S.Pd	0.54	Cukup Baik
32	Ni Ketut Wiryanti	0.89	Sangat Baik

### 4.3 Kebutuhan Sistem

#### 4.3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut ini merupakan spesifikasi minimum dari kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan oleh server:

1. Sistem Operasi : Windows 10
2. Web Server : Apache 3.2.2
3. Database Server : MySQL
4. Server Side Script : PHP 7.2

Berikut ini merupakan kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan oleh *client* adalah sebuah *web browser* versi terbaru, peneliti pada saat pengujian sistem menggunakan *browser* sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : Windows 10
2. Google Chrome : Version 85.0.4183.121

### 4.3.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Berikut ini merupakan spesifikasi minimum dari kebutuhan perangkat keras yang diperlukan oleh admin:

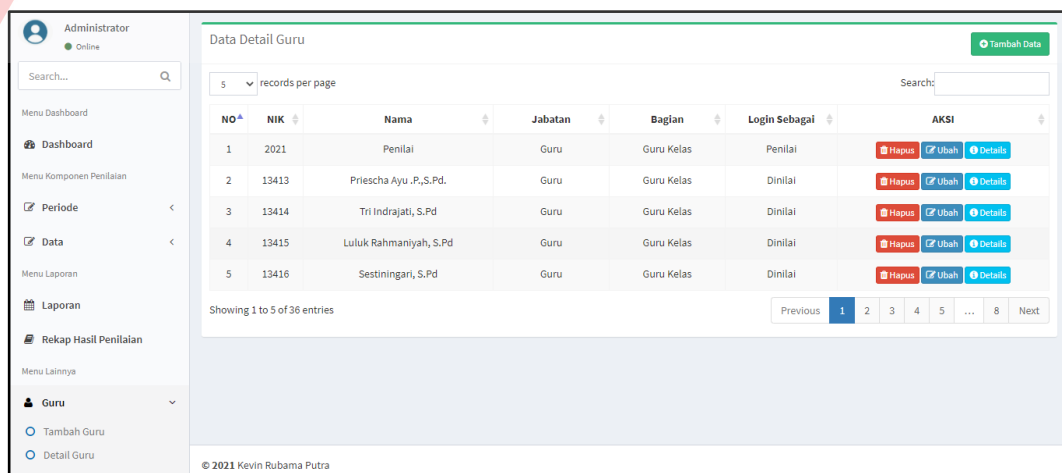
1. CPU : Intel Core 2
2. RAM : 2 GB
3. Memory : 250 GB
4. Jaringan Internet

### 4.4 Implementasi Sistem

Berikut ini adalah beberapa tampilan implementasi dari halaman Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Topsis*.

#### 4.4.1 Implementasi Fungsi *Input* Data Guru

Halaman pada fungsi *input* data guru ini menampilkan jumlah seluruh guru yang ada yang nantinya dikelola pada penilaian kinerja. Bisa dilihat pada Gambar 4.1 untuk data keseluruhan guru dan Gambar 4.2 Halaman *input* data guru.



NO	NIK	Nama	Jabatan	Bagian	Login Sebagai	AKSI
1	2021	Penilai	Guru	Guru Kelas	Penilai	Hapus Ubah Details
2	13413	Priescha Ayu .P.,S.Pd.	Guru	Guru Kelas	Dinilai	Hapus Ubah Details
3	13414	Tri Indrajati, S.Pd	Guru	Guru Kelas	Dinilai	Hapus Ubah Details
4	13415	Luluk Rahmadiyah, S.Pd	Guru	Guru Kelas	Dinilai	Hapus Ubah Details
5	13416	Sestiningari, S.Pd	Guru	Guru Kelas	Dinilai	Hapus Ubah Details

Gambar 4.1 Halaman Guru

Gambar 4.2 Halaman *Input* Data Guru

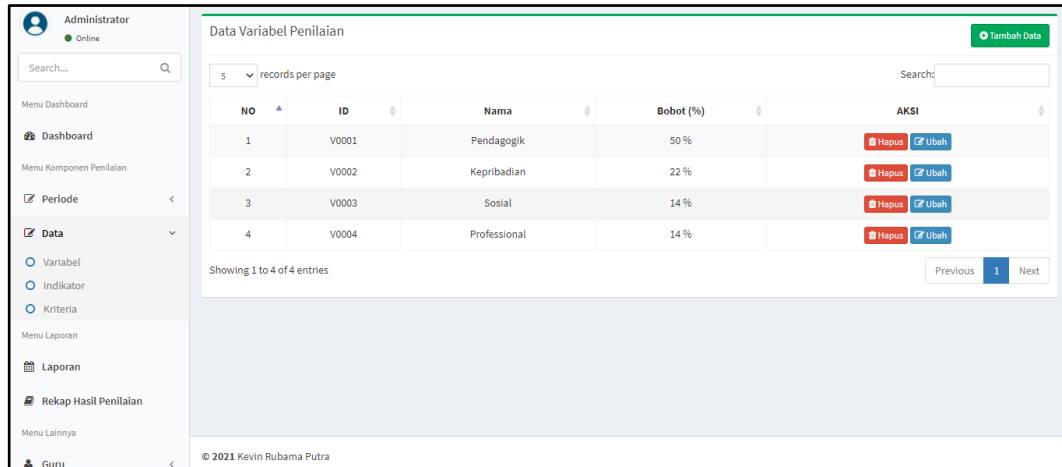
#### 4.4.2 Implementasi Fungsi *Input* Data Keterangan Nilai

Halaman keterangan ini menampilkan informasi status nilai sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang pada penilaian kinerja yang dapat dilihat pada Gambar 4.3 Halaman Keterangan Nilai

Gambar 4.3 Halaman Keterangan Nilai

#### 4.4.3 Implementasi Fungsi *Input* Data Variabel

Halaman data variabel penilaian yang digunakan untuk menambahkan bobot persentase pada 4 kompetensi yaitu pedagogik, kepribadian, sosial dan professional yang dapat dilihat pada Gambar 4.4 Halaman Data Variabel dan untuk *input* data variabel bisa di lihat pada Gambar 4.5 Halaman *Input* Data Variabel



**Data Variabel Penilaian**

5 records per page

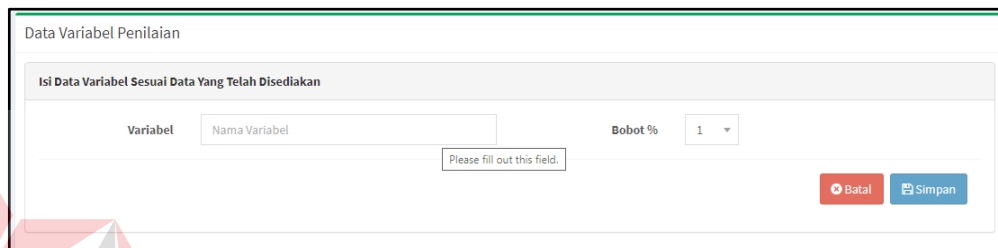
NO	ID	Nama	Bobot (%)	AKSI
1	V0001	Pendidagogik	50 %	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
2	V0002	Kepribadian	22 %	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
3	V0003	Sosial	14 %	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
4	V0004	Professional	14 %	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

© 2021 Kevin Rubama Putra

Gambar 4.4 Halaman Data Variabel



**Data Variabel Penilaian**

Isi Data Variabel Sesuai Data Yang Telah Disediakan

Variabel  Bobot %

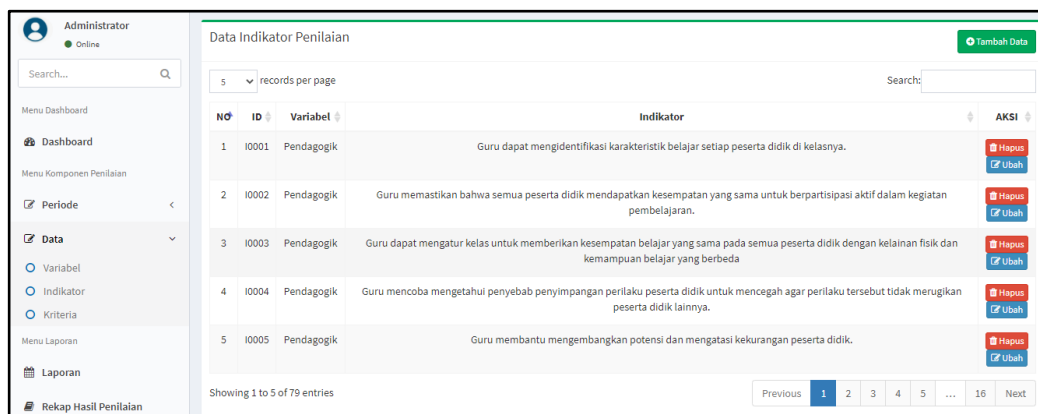
Please fill out this field.

[Batal](#) [Simpan](#)

Gambar 4.5 Halaman *Input* Data Variabel

#### 4.4.4 Implementasi Fungsi *Input* Data Indikator

Pada halaman data indikator penilaian menampilkan indikator beserta data variabel yang digunakan sebagai penilaian kinerja guru, berikut ini adalah Gambar 4.6 Halaman Data Indikator dan Gambar 4.7 Halaman *Input* Data Indikator



**Data Indikator Penilaian**

5 records per page

NO	ID	Variabel	Indikator	AKSI
1	I0001	Pendidagogik	Guru dapat mengidentifikasi karakteristik belajar setiap peserta didik di kelasnya.	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
2	I0002	Pendidagogik	Guru memastikan bahwa semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
3	I0003	Pendidagogik	Guru dapat mengatur kelas untuk memberikan kesempatan belajar yang sama pada semua peserta didik dengan kelainan fisik dan kemampuan belajar yang berbeda	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
4	I0004	Pendidagogik	Guru mencoba mengetahui penyebab penyimpangan perilaku peserta didik untuk mencegah agar perilaku tersebut tidak merugikan peserta didik lainnya.	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>
5	I0005	Pendidagogik	Guru membantu mengembangkan potensi dan mengatasi kekurangan peserta didik.	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Ubah</a>

Showing 1 to 5 of 79 entries

Previous 1 2 3 4 5 ... 16 Next

Gambar 4.6 Halaman Data Indikator

Gambar 4.7 Halaman *Input* Data Indikator

#### 4.4.5 Implementasi Fungsi *Input* Data Kriteria

Halaman data kriteria yang menampilkan keterangan kriteria pada setiap variabel dengan keterangan dan nilai Tidak Terpenuhi/Tidak Ada Bukti = 0, Terpenuhi Sebagian = 1 dan Seluruhnya Terpenuhi = 2 yang dapat dilihat pada Gambar 4.8 Halaman Data Kriteria dan Gambar 4.9 Halaman *Input* Data Kriteria.

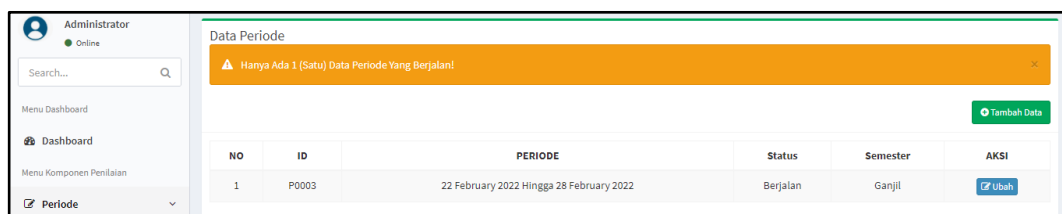
Variabel	Kriteria	Keterangan	Nilai	Aksi
Kepribadian	Guru menghargai dan mempromosikan prinsip-prinsip Pancasila sebagai dasar ideologi dan etika bagi semua warga Indonesia.	Tidak ada bukti/Tidak Terpenuhi	0	Ubah
Kepribadian	Guru menghargai dan mempromosikan prinsip-prinsip Pancasila sebagai dasar ideologi dan etika bagi semua warga Indonesia.	Terpenuhi Sebagian	1	Ubah
Kepribadian	Guru menghargai dan mempromosikan prinsip-prinsip Pancasila sebagai dasar ideologi dan etika bagi semua warga Indonesia.	Seluruhnya Terpenuhi	2	Ubah
Kepribadian	Guru mengembangkan kerjasama dan membina kebersamaan dengan teman sejawat tanpa memperhatikan perbedaan yang ada (misalnya: suku, agama, dan gender).	Tidak ada bukti/Tidak Terpenuhi	0	Ubah
Kepribadian	Guru mengembangkan kerjasama dan membina kebersamaan dengan teman sejawat tanpa memperhatikan perbedaan yang ada (misalnya: suku, agama, dan gender).	Terpenuhi Sebagian	1	Ubah

Gambar 4.8 Halaman Data Kriteria

Gambar 4.9 Halaman *Input* Data Kriteria

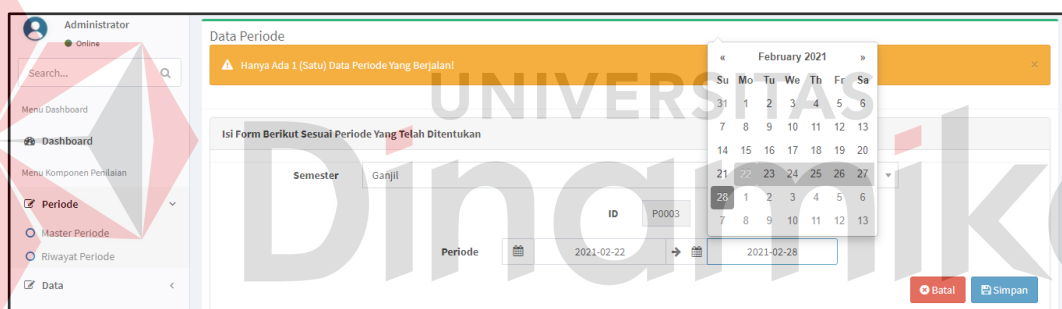
#### 4.4.6 Implementasi Fungsi *Input Data Periode*

Dalam halaman data periode adalah halaman untuk pertama kalinya penilaian kinerja guru dimulai dengan menentukan periode tanggal dimulai dan berakhirnya penilaian kinerja tersebut. Berikut ini adalah Gambar 4.10 Halaman Data Periode yang menampilkan data periode dan pada Gambar 4.11 Halaman *Input Data Periode* untuk menambahkan periode dengan memilih pada kalender



NO	ID	PERIODE	Status	Semester	AKSI
1	P0003	22 February 2022 Hingga 28 February 2022	Berjalan	Ganjil	<a href="#">Ubah</a>

Gambar 4.10 Halaman Data Periode



Isi Form Berikut Sesuai Periode Yang Telah Ditentukan

Semester:

ID:

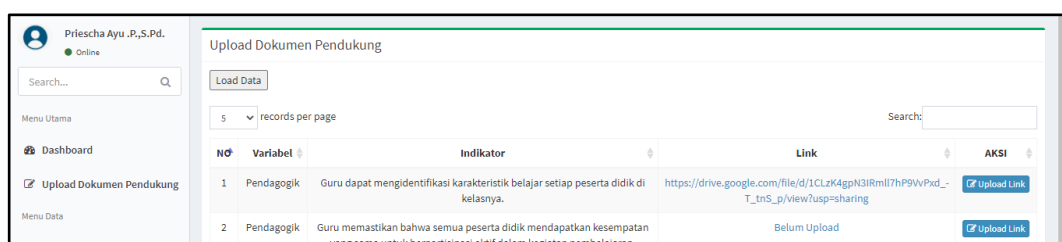
Periode:  →

[Batal](#) [Simpan](#)

Gambar 4.11 Halaman *Input Data Periode*

#### 4.4.7 Implementasi Fungsi *Input Data Dokumen Pendukung*

Pada saat penilaian kinerja guru dapat mengunggah file yang dibutuhkan pada penilaian dengan menekan menu *upload* dokumen pendukung yang dapat dilihat pada Gambar 4.12 Halaman *Upload Dokumen Pendukung*.



NO	Variabel	Indikator	Link	AKSI
1	Pedagogik	Guru dapat mengidentifikasi karakteristik belajar setiap peserta didik di kelasnya.	<a href="https://drive.google.com/file/d/1CLzK4gpN3IRmll7hP9VvPxd_-T_tnS_p/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1CLzK4gpN3IRmll7hP9VvPxd_-T_tnS_p/view?usp=sharing</a>	<a href="#">Upload Link</a>
2	Pedagogik	Guru memastikan bahwa semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.	Belum Upload	<a href="#">Upload Link</a>

Gambar 4.12 Halaman *Upload Dokumen Pendukung*

#### 4.4.8 Implementasi Fungsi Penilaian Kinerja Guru

Halaman penilaian kinerja menampilkan data penilaian berdasarkan variabel yang akan dinilai dapat dilihat pada Gambar 4.13 Halaman Penilaian dan Gambar 4.14 Halaman Isi Penilaian yang menampilkan indikator isi penilaian sesuai dengan variabel yang dipilih dengan kriteria nilainya.



NO	ID	Nama	Total	AKSI
1	P0000012	Pendidagogik		<a href="#">Penilaian</a>
2	P0000012	Kepribadian		<a href="#">Penilaian</a>
3	P0000012	Sosial		<a href="#">Penilaian</a>
4	P0000012	Professional		<a href="#">Penilaian</a>

Gambar 4.13 Halaman Penilaian



No	Indikator	Nilai
1	Guru dapat mengidentifikasi karakteristik belajar setiap peserta didik di kelasnya. Dokumen: <a href="https://drive.google.com/file/d/1CLzK4gpN3lRmll7hP9VvPxd_-T_tnS_p/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1CLzK4gpN3lRmll7hP9VvPxd_-T_tnS_p/view?usp=sharing</a>	<input type="radio"/> (0) <input type="radio"/> (1) <input checked="" type="radio"/> (2)
2	Guru memastikan bahwa semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dokumen: <a href="#">Belum Upload</a>	<input type="radio"/> (0) <input type="radio"/> (1) <input type="radio"/> (2)
3	Guru dapat mengatur kelas untuk memberikan kesempatan belajar yang sama pada semua peserta didik dengan kelainan fisik dan kemampuan belajar yang berbeda	<input type="radio"/> (0) <input type="radio"/> (1) <input type="radio"/> (2)

Gambar 4.14 Halaman Isi Penilaian

#### 4.4.9 Implementasi Fungsi Persetujuan Penilaian

Pada saat penilaian selesai selanjutnya adalah menunggu persetujuan dari kepala sekolah untuk persetujuan penilaian dan mengakhiri periode penilaian yang berjalan. Dapat dilihat pada Gambar 4.15 Halaman Menu Persetujuan dan Gambar 4.16 Halaman Isi Persetujuan





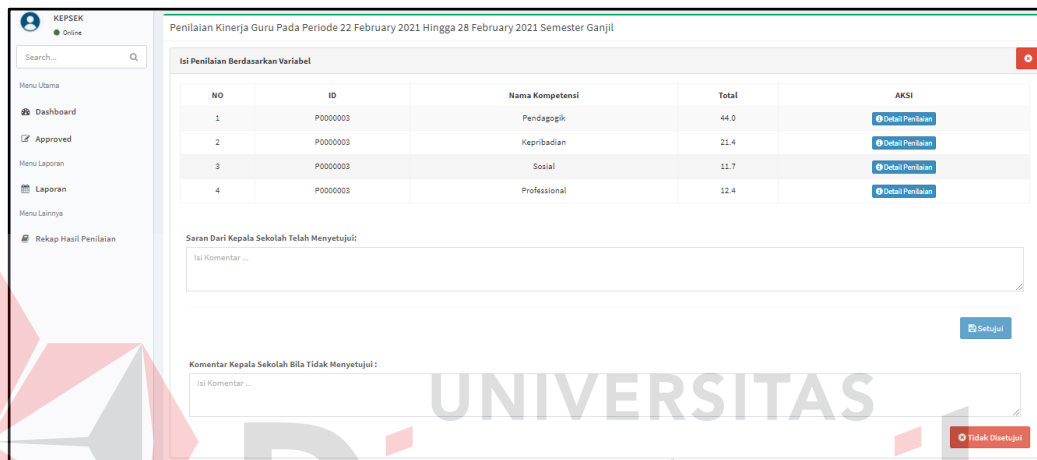
Penilaian Kinerja Guru Pada Periode 22 February 2021 Hingga 28 February 2021 Semester Ganjil

5 records per page

NO	Jabatan	Nama	Pencapaian Nilai	Persetujuan
1	Guru Kelas	Priescha Ayu .P.,S.Pd./13413		Menunggu Persetujuan
2	Guru Kelas	Tri Indrajati, S.Pd/13414	92.1	Tidak Disetujui
3	Guru Kelas	Luluk Rahmadiyah, S.Pd/13415	89.5	Klik Persetujuan
4	Guru Kelas	Sestiningari, S.Pd/13416	87.3	Klik Persetujuan
5	Guru Kelas	Evi Novitasari, Ma.Pd/13417	82.3	Klik Persetujuan

Showing 1 to 5 of 5 entries

Gambar 4.15 Halaman Menu Persetujuan



Penilaian Kinerja Guru Pada Periode 22 February 2021 Hingga 28 February 2021 Semester Ganjil

Isi Persetujuan Berdasarkan Variabel

NO	ID	Nama Kompetensi	Total	AKSI
1	P0000003	Pedagogik	44.0	Detail Penilaian
2	P0000003	Kepribadian	11.4	Detail Penilaian
3	P0000003	Sosial	11.7	Detail Penilaian
4	P0000003	Professional	12.4	Detail Penilaian

Saran Dari Kepala Sekolah Telah Menyetujui:

Isi Komentar ...

Setujui

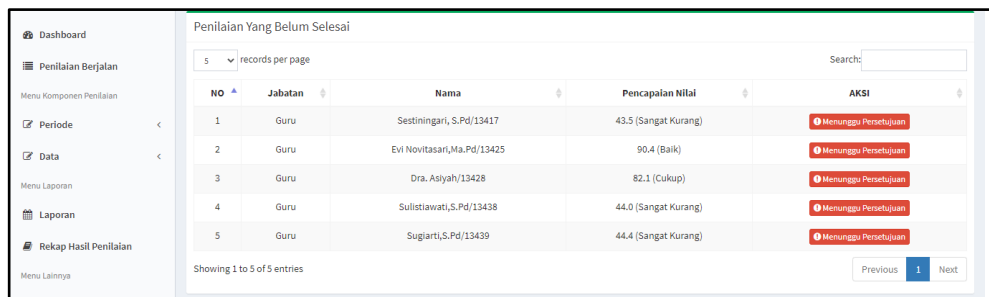
Komentar Kepala Sekolah Bila Tidak Menyetujui:

Isi Komentar ...

Tidak Disetujui

Gambar 4.16 Halaman Isi Persetujuan

Pada halaman penilaian berjalan menampilkan data penilaian yang belum disetujui oleh kepala sekolah yang dapat dilihat pada Gambar 4.17 Halaman Menunggu Persetujuan



Penilaian Yang Belum Selesai

5 records per page

NO	Jabatan	Nama	Pencapaian Nilai	AKSI
1	Guru	Sestiningari, S.Pd/13417	43.5 (Sangat Kurang)	Menunggu Persetujuan
2	Guru	Evi Novitasari, Ma.Pd/13425	90.4 (Baik)	Menunggu Persetujuan
3	Guru	Dra. Asiyah/13428	82.1 (Cukup)	Menunggu Persetujuan
4	Guru	Sulistawati, S.Pd/13438	44.0 (Sangat Kurang)	Menunggu Persetujuan
5	Guru	Sugiarti, S.Pd/13439	44.4 (Sangat Kurang)	Menunggu Persetujuan

Showing 1 to 5 of 5 entries

Gambar 4.17 Halaman Menunggu Persetujuan

#### 4.4.10 Implementasi Fungsi Hasil Penilaian

Halaman hasil penilaian menampilkan riwayat dari penilaian pada profile guru berdasarkan variabelnya yang dapat dilihat pada Gambar 4.18 Halaman Hasil Penilaian dan detail penilaiannya ditampilkan pada Gambar 4.19 Halaman Detail Hasil Penilaian.



NO	ID	Nama	Total	AKSI
1	P0000001	Pedagogik	20.7	<a href="#">Detail Penilaian</a>
2	P0000001	Kepribadian	9.8	<a href="#">Detail Penilaian</a>
3	P0000001	Sosial	5.8	<a href="#">Detail Penilaian</a>
4	P0000001	Professional	7.0	<a href="#">Detail Penilaian</a>

Approved Pada Tanggal : 2021-01-08

Gambar 4.18 Halaman Hasil Penilaian



No	Indikator	Nilai	Keterangan
1	Guru dapat mengidentifikasi karakteristik belajar setiap peserta didik di kelasnya.	2	Seluruhnya Terpenuhi
2	Guru memastikan bahwa semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.	2	Seluruhnya Terpenuhi
3	Guru dapat mengatur kelas untuk memberikan kesempatan belajar yang sama pada semua peserta didik dengan kelainan fisik dan kemampuan belajar yang berbeda.	1	Seluruhnya Terpenuhi
4	Guru mencoba mengetahui penyebab penyimpangan perilaku peserta didik untuk mencegah agar perilaku tersebut tidak merugikan peserta didik lainnya.	2	Seluruhnya Terpenuhi
5	Guru membantu mengembangkan potensi dan mengatasi kekurangan peserta didik.	2	Seluruhnya Terpenuhi
6	Guru memperhatikan peserta didik dengan kelemahan fisik tertentu agar dapat mengikuti aktivitas pembelajaran, sehingga peserta didik tersebut tidak termarginalkan (tersisihkan, diolokolok, minder, dsb.).	2	Seluruhnya Terpenuhi
7	Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menguasai materi pembelajaran sesuai usia dan kemampuan belajarnya melalui pengaturan proses pembelajaran dan aktivitas yang bervariasi.	2	Seluruhnya Terpenuhi
8	Guru selalu memastikan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran tertentu dan menyesuaikan aktivitas pembelajaran berikutnya berdasarkan tingkat pemahaman tersebut.	2	Seluruhnya Terpenuhi

Gambar 4.19 Halaman Detail Hasil Penilaian

#### 4.4.11 Implementasi Fungsi Mencetak Hasil Laporan Penilaian

Pada saat penilaian kinerja satu periode selesai menu laporan menampilkan data laporan per periode yang dapat dilihat pada Gambar 4.20 Halaman Hasil Laporan Penilaian dan mencetak laporan penilaian berupa file *pdf* yang ada pada Gambar 4.21 Cetak Laporan Penilaian

NO	PERIODE	AKSI
1	22 February 2021 Hingga 28 February 2021	<a href="#">Lihat Laporan</a>

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.20 Halaman Hasil Laporan Penilaian

**SEKOLAH DASAR NEGERI KETABANG I SURABAYA**  
 JL. AMBENGAN 29, Kecamatan Genteng Kelurahan Ketabang  
 Telp 0315340004 . Fax 60272  
 sdnketabangsatu@gmail.com

**Laporan Penilaian Kinerja Guru** Tanggal Cetak: 04 Februari 2021  
**Periode: 22 February 2021 Hingga 28 February 2021** Semester: Ganjil

Hasil penilaian kinerja guru menggunakan metode topsis dari 4 kompetensi guru yaitu Pedagogik, Kepribadian, Sosial dan Professional yang telah dinilai dalam satu periode, sebagai berikut:

Nama Guru	Nilai Perferensi	Nilai Total	Keterangan
Luluk Rahmaniyah, S.Pd	1	100	Sangat Baik
Tri Indrajati, S.Pd	0.846738	85	Sangat Baik
Priescha Ayu .P.,S.Pd.	0.846738	85	Sangat Baik
Sestiningari, S.Pd	0.846738	85	Sangat Baik
Evi Novitasari, Ma.Pd	0.846738	85	Sangat Baik
Diandra Permanasari S.Pd	0.823896	82	Sangat Baik

Gambar 4.21 Cetak Laporan Penilaian

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis *Website* Dengan Menggunakan Metode *Topsis* disimpulkan sebagai berikut:

1. Telah dihasilkan Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis *Website* Dengan Menggunakan Metode *Topsis* sesuai parameter atau kriteria aturan penilaian yang telah ditetapkan oleh Dirjen Diknas Kemendikbud Penilaian Kinerja Guru (PKG).
2. Ketika nilai guru tinggi maka guru tersebut mempunyai prosentase sebagai guru yang lebih baik dari yang lain. Dari penilaian dengan menggunakan metode TOPSIS ini dapat menentukan guru terbaik pada setiap periode penilaian yang lebih akurat dari penilaian sebelumnya.
3. Dengan adanya Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Topsis* ini, guru dapat melihat peringkat secara langsung pada *dashboard* setiap periode penilaian yang dilakukan.

#### 5.2 Saran

Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode *Topsis* yang telah dikembangkan masih banyak memiliki kekurangan seperti proses hitung *Topsis* yang masih satu persatu dalam stepnya. Oleh karena itu, untuk proses pengembangan yang lebih baik diharapkan dapat dilakukan pengembangan kembali pada fitur yang kurang seperti proses hitung langsung *Topsis* secara keseluruhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andina, E. (2018). Efektivitas Pengukuran Kompetensi Guru. *Jurnal Masalah - Masalah Sosial*, 204-220.
- Bekti, H. B. (2015). *Mahir Membuat Website Dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQUERY*. Yogyakarta: Andi.
- Chandra, E. (2014). *Audit Manajemen Untuk Menilai Efektivitas Fungsi Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta.
- Djamarah, S. (2015). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ferdinan. (2016). Penilaian Kinerja Mutu Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Tarbawi*, 129-138.
- Irwansyah. (2014). *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta: depublish.
- Jamin, H. (2018). Pendidikan Agama Islam. *Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru*.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan. (2016). *Instrumen Penilaian Kinerja Guru*.
- Kurnia, Y. (2018). Journal Scientific and Applied Informatics. *Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Topsis*.
- Mulyani. (2016). *Metode Analisis Dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Nawawi. (2015). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Riandari, F. (2017). Journal Of Informatic Pelita Nusantara. *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS*.
- Rosa, & Shalahuddin. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Shabir, M. (2015). Kedudukan Guru Sebagai Pendidik. *Tugas dan Tanggung Jawab, Hak dan Kewajiban, dan Kompetensi Guru*, 221-232.
- Sukamto, & Shalahudin. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung.
- Supardi. (2014). *Kinerja Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.