

Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode *Topsis* (Studi Kasus: SDN Katabang I Surabaya)

Kevin Rubama Putra¹⁾ Slamet²⁾ Ayoubi Poerna W³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Universitas Dinamika

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1) 16410100058@dinamika.ac.id, 2) Slamet@dinamika.ac.id, 3) Ayoubi@dinamika.ac.id

Abstract: In developing competent teachers, a transparent performance appraisal program is needed for the professional and career development of teachers that can improve the quality of their performance on an ongoing basis. The current condition in the process of evaluating teacher performance at Katabang I Surabaya Elementary School from the results of interviews with the teacher as a resource is that the assessment process does not have fixed parameters and criteria so the performance appraisal process varies each year. Currently the teacher cannot see in real time the performance appraisal process that is currently running and the teacher cannot know the ranking of teacher performance results for the current period or the previous period. Based on the above problems, the solution that can help the performance appraisal process is to build a website-based teacher performance appraisal application in accordance with the parameters or criteria using an assessment process based on the Directorate General of Education, Ministry of Education and Culture Teacher Performance Assessment (PKG). In knowing the ranking of teacher assessment results, the TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) method is used because it is one of the Decision Making System (DSS) methods that is able to choose the best alternative from a number of available alternatives. With this Website-Based Teacher Performance Appraisal Application Using the Topsis Method, teachers can see the ranking directly on the dashboard for each assessment period carried out to maximize performance in the teaching and learning process.

Keywords: Teacher performance, TOPSIS, assessment applications

1. Pendahuluan

Sekolah Dasar Negeri (SDN) Katabang I Surabaya adalah salah satu SDN yang ada di Surabaya yang didirikan pada 31 Agustus 1948. Sekolah ini beralamat di Jalan Ambengan Nomor 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 terpola, 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 berkompeten maka dibutuhkan sebuah program penilaian kinerja yang transparan untuk pengembangan profesi dan karier guru pada SDN Katabang I Surabaya yang dapat meningkatkan kualitas kinerjanya secara berkelanjutan.

Kondisi yang terjadi saat ini dalam proses penilaian kinerja guru di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Katabang 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 Katabang 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 to 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 memaksimalkan kinerja dalam proses belajar mengajar.

2. Metodologi Penelitian

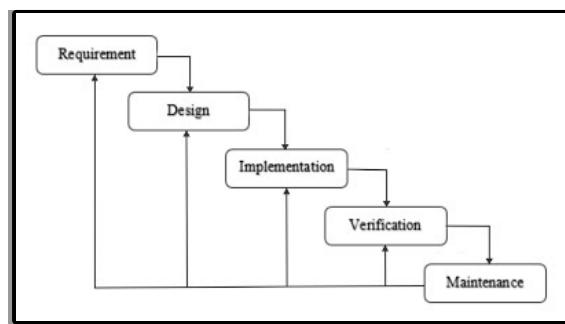
a. Metode *Topsis*

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 kepada departemen yang sesuai dengan yang diharapkan (Riadari, 2017). 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)
- b. *Waterfall*

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 pendekataan alur hidup perangkat lunak secara sikuensial atau terurut dimulai dari analisis design, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Gambar 1



Gambar 1. Metode *Waterfall*

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Requirement

Berdasarkan proses penilaian yang ada maka tahapan pertama adalah analisa kebutuhan, berikut ini analisa kebutuhan pengguna:

a. Guru

1. Guru dapat melihat *dashboard* dan data hasil penilaian
2. Dapat upload dokumen pendukung

b. Administrator

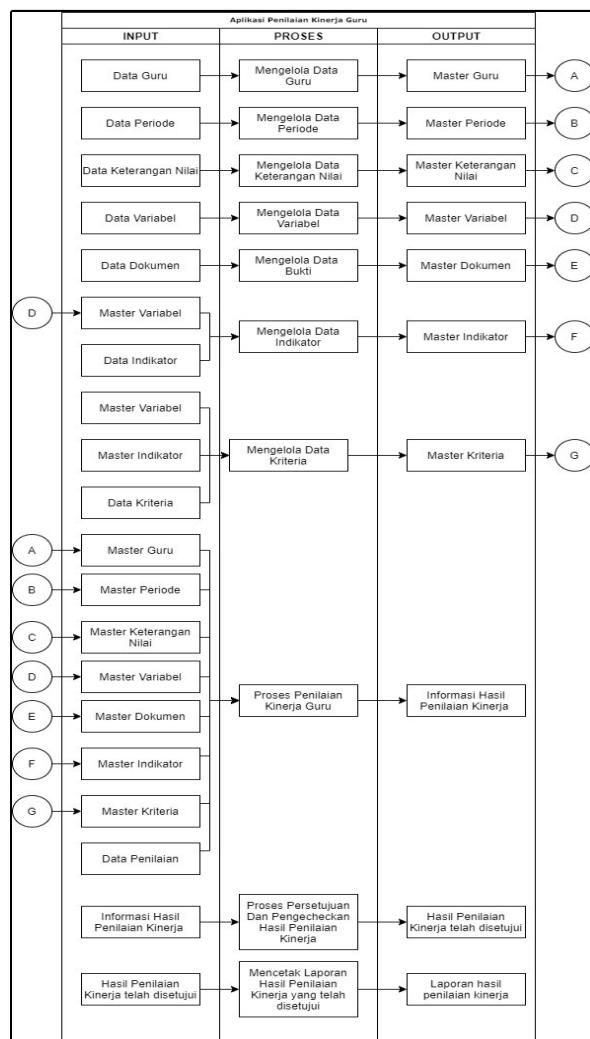
1. Admin dapat mengelola data guru
2. Dapat mengelola data periode
3. Dapat mengelola data variable
4. Dapat mengelola data indicator
5. Dapat mengelola data kriteria
6. Dapat mengelola data keterangan nilai
7. Dapat melakukan penilaian kinerja

c. Kepala Sekolah

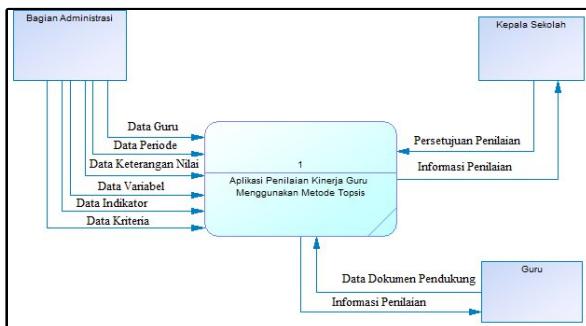
1. Kepala Sekolah dapat melakukan persetujuan penilaian
2. Dapat melihat data hasil penilaian
3. Dapat mencetak laporan penilaian

3.2 Design

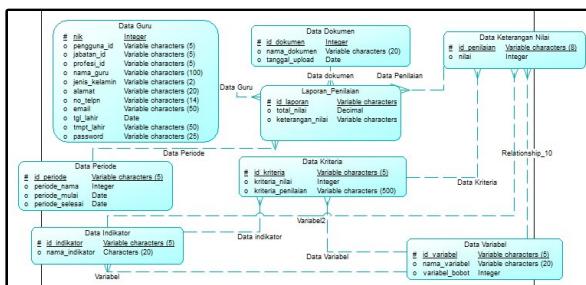
Untuk memberikan gambaran yang jelas tentang sistem yang dibangun dibutuhkan rancangan sistem informasi mendefinisikan suatu proses Gambar 1. IPO diagram, aliran data yang berjalan dalam aplikasi Gambar 2. *Context Diagram* dan muatan informasi dalam rancangan database Gambar 4. *Conceptual Data Model* dan Gambar 5. *Physical Data Model*.



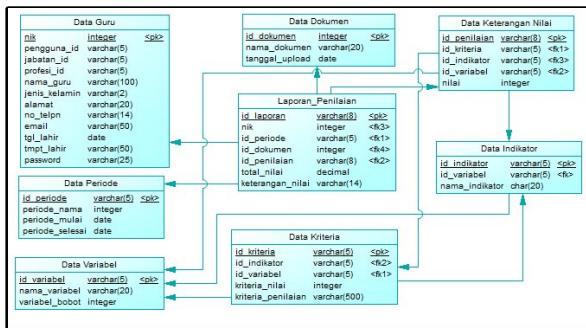
Gambar 2. IPO Diagram



Gambar 3. Context Diagram



Gambar 4. Conceptual Data Model



Gambar 5. Physical Data Model

3.3 Implementation

A. Implementasi Topsis

Berikut ini adalah contoh penilaian kinerja dengan menggunakan metode Topsis, Variabel penilaian kinerja guru, Tabel 1 terdiri dari Kompetensi pedagogik (K1), Kompetensi kepribadian (K2), Kompetensi sosial (K3), Kompetensi Profesional (K4).

Tabel 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	6

		yang mendidik	
		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 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 diajarnya.	3
		Mengembangkan kepakarannya 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 2 Keterangan Penilaian

Tabel 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 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 $\times 2$ (nilai skor tertinggi keterangan penilaian)

Tabel 3 Variabel Penilaian Guru

No	Kompetensi	Indikator	Skor max	% Bobot(W)
1.	Pendagogik	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	6	

		dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik, dan masyarakat.		
4.	Professional	Penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	6	14,3%
		Mengembangkan kepribadian melalui tindakan yang reflektif.	12	

Keterangan Persentase bobot (W) perkompetensi yang didapat:
 $w_1 = 7/14$, $w_2 = 3/14$, $w_3 = 2/14$, $w_4 = 2/14$
 $(\text{Indikator perkompetensi} / \text{jumlah total indikator}) \times 100\%$

Dari skor maksimum setiap indikator didapatkan total skor maksimum perkompetensi dengan menjumlahkan skor indikator didalam satu kompetensi yang dapat dilihat pada Tabel 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 5 Kriteria Penilaian Kinerja Guru.

Tabel 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 5 Kriteria Penilaian Kinerja Guru

No	Kompetensi	Kriteria	Nilai (C)
1.	Pedagogik 50	Memenuhi kompetensi 40 - 50	5
		Memenuhi kompetensi 30 - 40	4
		Memenuhi kompetensi 20 - 30	3
		Memenuhi kompetensi 10 - 20	2
		Memenuhi kompetensi < 10	1
2.	Kepribadian 21.4	Memenuhi kompetensi 17.12 - 21.4	5

		Memenuhi kompetensi 12.84 - 17.12	4
		Memenuhi kompetensi 8.56 - 12.84	3
		Memenuhi kompetensi 4.28 - 8.56	2
		Memenuhi kompetensi < 4.28	1
3.	Sosial 14.3	Memenuhi kompetensi 11.44 - 14.3	5
		Memenuhi kompetensi 8.58 - 11.44	4
		Memenuhi kompetensi 5.72 - 8.58	3
		Memenuhi kompetensi 2.86 - 5.72	2
		Memenuhi kompetensi < 2.86	1
4.	Professional 14.3	Memenuhi kompetensi 11.44 - 14.3	5
		Memenuhi kompetensi 8.58 - 11.44	4
		Memenuhi kompetensi 5.72 - 8.58	3
		Memenuhi kompetensi 2.86 - 5.72	2
		Memenuhi kompetensi < 2.86	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 alternatif pada kriteria yang telah dikonversikan, pada Tabel 6 Rating Kecocokan.

Tabel 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 Rahmaniyah ,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	3	5	5	5

	Mangesti				
A8	Sulistiauwati, S.Pd	4	4	5	4
A9	Sugiarti,S.Pd	4	5	5	5
A10	Siti Nur'aini,S/P d	3	5	5	4

Data pada Tabel 6 Rating Kecocokan diatas diimplementasikan dalam perhitungan Topsis:

1. $A_i = \text{Alternatif}$
2. $C_j = \text{Kriteria yang akan menjadi acuan}$
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 7 Matrix Keputusan X

Tabel 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

Hasil dari Normalisasi Matrix Keputusan X yang menggunakan Rumus: $r_{ij} = X_{ij}/\sqrt{(\sum_{i=1}^m x_{ij})^2}$ bisa dilihat pada Tabel 8 Normalisasi Matriks

Tabel 8 Normalisasi Matriks

Alternatif	K1	K2	K3	K4
A1	0.16580 5334	0.16077 3574	0.18952 4511	0.11840 0556
A2	0.12435 4001	0.20096 6968	0.15161 9609	0.19733 4259
A3	0.20725 6668	0.16077 3574	0.11371 4707	0.15786 7408
A4	0.12435 4001	0.12058 0181	0.11371 4707	0.15786 7408

A5	0.20725 6668	0.20096 6968	0.18952 4511	0.15786 7408
A6	0.20725 6668	0.16077 3574	0.18952 4511	0.19733 4259
A7	0.12435 4001	0.20096 6968	0.18952 4511	0.19733 4259
A8	0.16580 5334	0.16077 3574	0.18952 4511	0.15786 7408
A9	0.16580 5334	0.20096 6968	0.18952 4511	0.19733 4259
A10	0.12435 4001	0.20096 6968	0.18952 4511	0.15786 7408

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 [w1, w2, w3, w4], Pada Tabel 9 Matriks Y

Tabel 9 Matriks Y

Alternatif	K1	K2	K3	K4
A1	8.2902 66723	3.4405 54488	2.7102 00506	1.6931 27946
A2	6.2177 00042	4.3006 9311	2.1681 60405	2.8218 79911
A3	10.362 8334	3.4405 54488	1.6261 20303	2.2575 03929
A4	6.2177 00042	2.5804 15866	1.6261 20303	2.2575 03929
A5	10.362 8334	4.3006 9311	2.7102 00506	2.2575 03929
A6	10.362 8334	3.4405 54488	2.7102 00506	2.8218 79911
A7	6.2177 00042	4.3006 9311	2.7102 00506	2.8218 79911
A8	8.2902 66723	3.4405 54488	2.7102 00506	2.2575 03929
A9	8.2902 66723	4.3006 9311	2.7102 00506	2.8218 79911
A10	6.2177 00042	4.3006 9311	2.7102 00506	2.2575 03929

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 10

Tabel 10 Solusi ideal positif dan ideal negatif

Ideal Positif	10.362 8334	4.3006 9311	2.7102 00506	2.8218 79911
Ideal Negatif	6.2177 00042	2.5804 15866	1.6261 20303	1.6931 27946

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 : $\|D_i^+\| = \sqrt{(\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_{i+}^+)^2)}$ 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 11 Jarak Solusi dan Nilai Preferensi

Tabel 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.	2.5118622 76	2.492 10773 8	0.49802611 4
2.	Tri Indrajati, S.Pd	4.1804231 91	2.127 73171 8	0.33729858 4
3.	Luluk Rahmaniyah, S.Pd	1.4945195 16	4.270 88858 2	0.74077819 1
4.	Sestiningari, S.Pd	4.6513691 01	0.564 37598 2	0.10820620 5
5.	Evi Novitasari, Ma.Pd	0.5643759 82	4.651 36910 1	0.89179379 5
6.	Dra. Asiyah	0.8601386 22	4.513 45543	0.83993234 1
7.	Dra. Sih Mangesti	4.1451333 61	2.325 65360 2	0.35940815 5
8.	Sulistiawi ti,S.Pd	2.3138477 36	2.555 21451 7	0.52478575 6
9.	Sugiarti,S. Pd	2.0725666 81	3.115 15606 7	0.60048622 8
10.	Siti Nuraini,S /Pd	4.1833779 21	2.110 23788 5	0.33529817 4

Dari hasil nilai preferensi (v) dikonversikan menjadi status kredit yang dapat dilihat pada Tabel 12 Rentang nilai.

Tabel 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 13 Hasil Akhir Perhitungan Topsis penilaian kinerja guru yang sudah dikonversikan dari rentang nilai dengan total nilai dan status kredit.

Tabel 13 Hasil Akhir Perhitungan Topsis

No	Alternatif	Total Nilai	Status Kredit	No
1	Priescha Ayu .P.,S.Pd.	0.49	Cukup Baik	1
2	Tri Indrajati, S.Pd	0.33	Kurang Baik	2
3	Luluk Rahmaniyyah, S.Pd	0.74	Baik	3
4	Sestiningari, S.Pd	0.10	Buruk	4
5	Evi Novitasari,Ma. Pd	0.89	Sangat Baik	5
6	Dra. Asiyah	0.83	Sangat Baik	6
7	Dra. Sih Mangesti	0.35	Kurang Baik	7
8	Sulistiwati,S. Pd	0.52	Cukup Baik	8
9	Sugiarti,S.Pd	0.60	Cukup Baik	9
10	Siti Nur'aini,S/Pd	0.33	Kurang Baik	10

B. Implementasi System

Form data guru, berisikan data dari setiap guru Gambar 6. Form data kriteria dan indikator ini untuk menambah data kriteria dan indicator yang akan digunakan dalam penilaian Gambar 7 dan Gambar 8. Form isi penilaian menampilkan data penilaian yang harus diisi untuk dihitung Gambar 9. Form

laporan merupakan *form* untuk menampilkan hasil penilaian kinerja yang telah dihitung dan dapat di cetak Gambar 10.

Data Detail Guru						
No	NIK	Nama	Jabatan	Bagian	Login Sebagai	Aksi
6	13418	Sestiningari, S.Pd	Guru	Guru Kelas	Ditlai	<input checked="" type="checkbox"/> Hisap <input checked="" type="checkbox"/> Tidak
7	13417	Evi Novitasari,Ma.Pd	Guru	Guru Kelas	Ditlai	<input checked="" type="checkbox"/> Hisap <input checked="" type="checkbox"/> Tidak
8	13418	Dra. Asiyah	Guru	Guru Kelas	Ditlai	<input checked="" type="checkbox"/> Hisap <input checked="" type="checkbox"/> Tidak
9	13419	Dra. Sih Mangesti	Guru	Guru Kelas	Ditlai	<input checked="" type="checkbox"/> Hisap <input checked="" type="checkbox"/> Tidak
10	13421	Sulistiwati,S.Pd	Guru	Guru Kelas	Ditlai	<input checked="" type="checkbox"/> Hisap <input checked="" type="checkbox"/> Tidak

Gambar 6. Data Guru

Data Indikator Penilaian						
No	ID	Varialet	Indikator	Aksi		
1	I0001	Pendagogik	Guru dapat mengidentifikasi karakteristik belajar setiap peserta didik di kelasnya.	<input checked="" type="checkbox"/> Hisap	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak	
2	I0002	Pendagogik	Guru memastikan bahwa semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.	<input checked="" type="checkbox"/> Hisap	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak	
3	I0003	Pendagogik	Guru dapat mengatur kelas untuk memberikan kesempatan belajar yang sama pada semua peserta didik dengan kelainan fisik dan kemampuan belajar yang berbeda.	<input checked="" type="checkbox"/> Hisap	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak	
4	I0004	Pendagogik	Guru mencoba mengetahui penyebab penyimpangan perilaku peserta didik untuk mencegah agar perilaku tersebut tidak menguntungkan peserta didik lainnya.	<input checked="" type="checkbox"/> Hisap	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak	
5	I0005	Pendagogik	Guru membantu mengembangkan potensi dan mengatasi kekurangan peserta didik.	<input checked="" type="checkbox"/> Hisap	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak	

Gambar 7. Data Indikator

Data Kriteria Penilaian						
Varialet	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	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak		
Kepribadian	Guru menghargai dan mempromosikan prinsip-prinsip Pancasila sebagai dasar ideologi dan etika bagi semua warga Indonesia.	Terpenuhi Sebagian	1	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak		
Kepribadian	Guru menghargai dan mempromosikan prinsip-prinsip Pancasila sebagai dasar ideologi dan etika bagi semua warga Indonesia.	Seluruhnya Terpenuhi	2	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak		
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	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak		
Kepribadian	Guru mengembangkan kerjasama dan membina kebersamaan dengan teman sejawat tanpa memperhatikan perbedaan yang ada (misalnya suku, agama, dan gender).	Terpenuhi Sebagian	1	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak		

Gambar 8. Data Kriteria

Isi Penilaian		
Nama Guru	Priescha Ayu .P.,S.Pd. / 13412 / Guru	
Periode	15 January 2021 Hingga 30 January 2021	
No	Indikator	Nilai
1	Guru dapat mengidentifikasi karakteristik belajar setiap peserta didik di kelasnya.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
2	Guru memastikan bahwa semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
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"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
4	Guru mencoba mengetahui penyebab penyimpangan perilaku peserta didik untuk mencegah agar perilaku tersebut tidak menguntungkan peserta didik lainnya.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
5	Guru membantu mengembangkan potensi dan mengatasi kekurangan peserta didik.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

Gambar 9. Isi Penilaian

	SEKOLAH DASAR NEGERI KETABANG I SURABAYA JL. AMBENGAN 29, Kecamatan Genteng Kelurahan Ketabang Telp 0315340004, Fax 80272 sdnketabangsatu@gmail.com																																		
Laporan Penilaian Kinerja Guru	Tanggal Cetak: 11 Januari 2021																																		
Periode: 8 July 2020 Hingga 8 December 2020																																			
Hasil penilaian kinerja guru dari 4 kompetensi guru yaitu Pendagogik, Kepribadian, Sosial dan Professional yang dilain pada satu periode, sebagai berikut:																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama Guru</th> <th>Nilai Total</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Priescha Ayu P.S.Pd.</td> <td>0.497663513</td> <td>Cukup Baik</td> </tr> <tr> <td>Tri Indriyati, S.Pd</td> <td>0.323142496</td> <td>Kurang Baik</td> </tr> <tr> <td>Luluk Rahmawiyah, S.Pd</td> <td>0.750724552</td> <td>Baik</td> </tr> <tr> <td>Sestiningari, S.Pd</td> <td>0.105890018</td> <td>Buruk</td> </tr> <tr> <td>Evi Novitasari,Ma.Pd</td> <td>0.894109982</td> <td>Sangat Baik</td> </tr> <tr> <td>Dra. Asiyah</td> <td>0.849288075</td> <td>Sangat Baik</td> </tr> <tr> <td>Dra. Siti Mangesti</td> <td>0.345289253</td> <td>Kurang Baik</td> </tr> <tr> <td>Sulistiawati,S.Pd</td> <td>0.523263085</td> <td>Cukup Baik</td> </tr> <tr> <td>Sugartari,S.Pd</td> <td>0.592413694</td> <td>Cukup Baik</td> </tr> <tr> <td>Siti Nurita Maimani,S.Pd</td> <td>0.320612001</td> <td>Kurang Baik</td> </tr> </tbody> </table>	Nama Guru	Nilai Total	Keterangan	Priescha Ayu P.S.Pd.	0.497663513	Cukup Baik	Tri Indriyati, S.Pd	0.323142496	Kurang Baik	Luluk Rahmawiyah, S.Pd	0.750724552	Baik	Sestiningari, S.Pd	0.105890018	Buruk	Evi Novitasari,Ma.Pd	0.894109982	Sangat Baik	Dra. Asiyah	0.849288075	Sangat Baik	Dra. Siti Mangesti	0.345289253	Kurang Baik	Sulistiawati,S.Pd	0.523263085	Cukup Baik	Sugartari,S.Pd	0.592413694	Cukup Baik	Siti Nurita Maimani,S.Pd	0.320612001	Kurang Baik		
Nama Guru	Nilai Total	Keterangan																																	
Priescha Ayu P.S.Pd.	0.497663513	Cukup Baik																																	
Tri Indriyati, S.Pd	0.323142496	Kurang Baik																																	
Luluk Rahmawiyah, S.Pd	0.750724552	Baik																																	
Sestiningari, S.Pd	0.105890018	Buruk																																	
Evi Novitasari,Ma.Pd	0.894109982	Sangat Baik																																	
Dra. Asiyah	0.849288075	Sangat Baik																																	
Dra. Siti Mangesti	0.345289253	Kurang Baik																																	
Sulistiawati,S.Pd	0.523263085	Cukup Baik																																	
Sugartari,S.Pd	0.592413694	Cukup Baik																																	
Siti Nurita Maimani,S.Pd	0.320612001	Kurang Baik																																	

Gambar 10. Laporan Hasil Perhitungan

3.4 Verification

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

Uji coba aplikasi ini dilakukan menggunakan metode *blackbox* untuk memastikan apakah semua fungsi pada aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan. Tabel 12

Tabel 12. Pengujian

Form	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Form Guru	Memilih menu guru, menambah dan menyimpan data guru	Masuk kedalam form data guru. Dapat menambah, mengubah dan menyimpan informasi guru	Sesuai
Form Indikator	Memilih menu indikator, menambah dan menyimpan data indikator	Masuk menu form indikator. Dapat menambah data indikator dan menyimpan data indikator	Sesuai
Form Kriteria	Memilih menu kriteria, menambah dan menyimpan data kriteria	Masuk menu form indikator. Dapat menambah data kriteria dan menyimpan data kriteria	Sesuai
Form	Memilih	Masuk menu	Sesuai

penilaian	menu penilaian, mengisi dan menyimpan data penilaian	penilaian. Dapat mengisi form penilaian sesuai kriteria dan data indikator variabelnya	
Form cetak laporan hasil penilaian	Memilih menu laporan, menyimpan detail laporan	Masuk menu laporan. Dapat mencetak laporan hasil penilaian	Sesuai

Kesimpulan

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

1. Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode *Topsis* dapat membantu proses penilaian kinerja 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 persentase 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 untuk memaksimalkan kinerja dalam proses belajar mengajar.

Referensi

- Andina, E. (2018). Efektivitas Pengukuran Kompetensi Guru. *Jurnal Masalah - Masalah Sosial*, 204-220.
- Jamin, H. (2018). Pendidikan Agama Islam. *Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru*.
- Kurnia, Y. (2018). Journal Scientific and Applied Informatics. *Penilaian*

*Kinerja Guru Menggunakan Metode
Topsis.*

- 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.