

Received: 24 Juli 2026; Accepted: 22 Agustus 2026; Published: 30 September 2026
DOI: 10.36350/jskom.v2i3.128

Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk Rekomendasi Wali Kelas Ideal Tingkat Sekolah Dasar

Rizqi Nur Robby¹, Adiat Pariddudin², Binanda Wicaksana³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Informatika dan Komputer, Universitas Binaniaga Indonesia
Email : cikur321@gmail.com

*Corresponding Author

ABSTRACT

In the research conducted at SDN Cibalagung 3 in the previous business process, generally every determination of the ideal homeroom teacher was not effective and not right because it still used the standard method which calculated it only by adding all the criteria and averaging it, and the objectives of this study are: 1) Getting a more effective process in determining the homeroom teacher because of the recommendation of the ideal homeroom teacher, 2) Getting accuracy in determining the homeroom teacher because of the recommendation of the ideal homeroom teacher, 3) Developing a prototype of the ideal homeroom teacher recommendation application, 4) Measuring the level of accuracy and effectiveness of the application of the Simple Additive Weighting (SAW) method for the recommendation of the ideal homeroom teacher. The implementation of this development uses the Prototype method, the steps are: 1) Collecting and analyzing needs, 2) Carrying out rapid design, 3) Building a prototype, 4) Evaluation is carried out by users on the prototype, 5) Changes to the design of the prototype, 6) If the prototype does not match what the user expects, repeat step 5, and 7) If the user is satisfied with the prototype, the development of product engineering can begin. Data collection in this study uses documentation. The results of the development show that: 1) The application created can produce optimal solutions by getting ideal homeroom teacher recommendations, 2) The application is able to help Stakeholders in making decisions, 3) The application is able to print recommendation reports, and 4) the application developed is categorized as "Very Eligible" because a 100% eligibility percentage was obtained based on testing on system experts and material experts. Meanwhile, based on the results of testing on users, the results were 82.2% and included in the "Very Eligible" category, and the correlation/suitability coefficient value that has been obtained with a value of 0.57 is included in the high category referring to the Spearman rank table.

Keywords: SPK, Simple Additive Weight Algorithm, Ideal Homeroom Teacher, Spearman Rank.

ABSTRAK

Pada penelitian yang dilakukan di SDN Cibalagung 3 pada proses bisnis sebelumnya umumnya setiap penentuan wali kelas ideal ini belum efektif dan belum tepat dikarenakan masih menggunakan metode standart yang menghitungnya hanya penjumlahan semua kriteria dan dilakukan rata – rata, dan tujuan dalam penelitian ini adalah: 1) Mendapatkan proses yang lebih efektif di dalam penentuan wali kelas karena adanya rekomendasi wali kelas ideal, 2) Mendapatkan ketepatan dalam penentuan wali kelas karena adanya rekomendasi wali kelas ideal, 3) Mengembangkan prototype aplikasi rekomendasi wali kelas ideal, 4) Mengukur tingkat ketepatan dan keefektifitasan penerapan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk rekomendasi wali kelas ideal. Pelaksanaan pengembangan ini menggunakan metode Prototype, adapun langkah-langkahnya: 1) Mengumpulkan dan menganalisa kebutuhan, 2) Melakukan perancangan cepat, 3) Membangun sebuah prototype, 4) Evaluasi dilakukan oleh pengguna atas prototype, 5) Perubahan rancangan dari prototype, 6) Apabila prototype tidak sesuai dengan yang diharapkan pengguna, ulangi langkah 5, dan 7) Apabila pengguna merasa puas terhadap prototype, pengembangan rekayasa produk dapat di mulai. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dokumentasi. Hasil pengembangan menunjukan bahwa: 1) Aplikasi yang dibuat sudah dapat menghasilkan solusi optimal dengan mendapatkan rekomendasi wali kelas ideal, 2) Aplikasi mampu membantu Stakeholder dalam mengambil keputusan, 3) Aplikasi mampu mencetak laporan rekomendasi, dan 4) aplikasi yang dikembangkan di kategorikan "Sangat Layak" karena diperoleh presentase kelayakan 100% berdasarkan pengujian pada ahli sistem dan ahli materi. Sedangkan berdasarkan hasil pengujian kepada pengguna memperoleh hasil 82,2% dan termasuk kedalam kategori "Sangat Layak", dan nilai koefisien korelasi/kesesuaian yang telah didapatkan dengan nilai 0,57 yaitu termasuk dalam kategori tinggi yang mengacu pada tabel rank spearman.

Kata Kunci: SPK, Algoritma Simple Additive Weight, Wali Kelas Ideal, Rank Spearman

A. PENDAHULUAN

1. Latar belakang

Pendidikan adalah salah satu hal yang penting bagi manusia dan suatu negara. Setiap negara bersaing ketat dalam masalah Pendidikan masyarakatnya. Setiap orang harus mempunyai Pendidikan secara formal, informal ataupun nonformal. Pemerintah telah menyerahkan permasalahan kependidikan di Indonesia kepada Menteri Pendidikan, yang di mana sering dikenal dengan Kemendikbud. Semua peraturan-peraturan yang ada di dalam dunia Pendidikan di buat dan di sahkan terlebih dahulu oleh Kemendikbud sebelum di sebarluaskan dan dilaksanakan oleh setiap institusi Pendidikan yang bernaung di Kemendikbud tersebut.

Pendidikan dapat meningkatkan taraf kecerdasan peserta didik pada tahap tertentu. Dalam pendidikan, keberadaan manusia dapat dipandang sebagai makhluk yang belajar, dalam hal ini Gulo (2002:11) menyatakan bahwa: Manusia berada dalam proses menjadi (to be), ia bukan makhluk yang telah diprogramkan sejak lahir, melainkan ia sendiri yang harus membuat program bagi dirinya sendiri untuk menjadi segala sesuatu yang diinginkannya. Karena itu, ia telah diberikan potensi-potensi yang cukup mengembangkan potensi-potensi tersebut. Manusia adalah makhluk dalam dunia namun tidak terikat kepada dunia. Ia selalu berinteraksi dengan dunia sekitarnya, dan dalam interaksi tersebut ia selalu memberikan respon tertentu. Proses interaksi yang terjadi itu adalah proses belajar yang berlangsung terus-menerus.

Terkait dengan hal ini, Depdiknas (2004:9) pendidikan nasional RI dalam Undangundang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 dijelaskan bahwa, "Pendidikan adalah usaha sadar yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Oleh karena itu, keberadaan pendidikan dalam kehidupan ini dapat dipandang sebagai sesuatu yang paling bermakna dibandingkan dengan aktivitas lainnya.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka penyusun tertarik untuk mengangkat tema sistem pendukung keputusan ini menjadi objek penelitian pada rangka penyusunan skripsi menggunakan judul "Penerapan METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) UNTUK REKOMENDASI WALI KELAS IDEAL TINGKAT SEKOLAH DASAR".

2. Permasalahan

Wali Kelas adalah Guru yang membantu Kepala Sekolah untuk membimbing siswa dalam mewujudkan disiplin kelas, sebagai manajer dan motivator untuk membangkitkan gairah atau minat siswa untuk berprestasi di kelas. Wali kelas merupakan salah satu pemilik peran penting dalam hubungan antara sekolah, siswa dan orang tua. Pemilihan wali kelas yang tepat akan menghasilkan Produktifitas kelas yang optimal. Oleh karena itu, Kepala sekolah perlu mengevaluasi kinerja para guru dan membuat Laporan kondisi tersebut sebagai bahan pertimbangan untuk membuat kebijakan dan keputusan. Maka dari itu dibuatlah Sistem Penunjang Keputusan yang akan memberikan pedoman bagi Kepsek untuk mendapatkan informasi dan menganalisisnya sebagai bahan Keputusan yang akan diambil. Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari SDN Cibalugung 3 Bogor yaitu Profesionalisme yang terdiri dari Absensi dan Pembuatan laporan RPP, Pengalaman Mengajar, Cara Pengelolaan Kelas, Status Kerja Guru dan Jumlah Pelatihan guru.

Tabel 1. Data Guru SDN Cibalugung 3

No	Nama Guru	Profesionalisme		Pengalaman Wali Kelas	Pengelolaan Kelas	Status	Pelatihan Guru	Kelas Yang didapat	Rank
		Absensi	Membuat Laporan RPP						
1	WAHYUNIA, S.Pd.SD	95%	100%	4	92%	PNS	9	6a	1
2	NETRI SYAM, S.Pd.SD	98%	100%	4	94%	PNS	10	5a	2
3	SETTO ARIEBOWO, S.Pd	90%	100%	0	87%	Honor	4	5b	3
4	SARTONO, S.Pd.SD	88%	100%	4	84%	PNS	7	4a	4
5	SANUSI S.Pd	88%	100%	4	82%	PPPK	9	3a	5
6	SYAHRILLITA OKTARINA, S.Pd	94%	100%	2	87%	Honor	5	2a	6
7	BIAN AQLUHAN Hk, S.Pd	92%	100%	1	84%	Honor	3	2b	7

No	Nama Guru	Profesionalisme		Pengalaman Wali Kelas	Pengelolaan Kelas	Status	Pelatihan Guru	Kelas Yang Didapat	Rank
		Absensi	Membuat Laporan RPP						
8	SHINTA RACHTIEKA N, S.Pd	92%	100%	4	89%	PPPK	5	1a	8
9	DWI NOVI SUSILOWATI, S.Pd	80%	100%	0	80%	Honor	2	1b	9

Berikut adalah tabel wali kelas beserta rangking yang menjadi sampel untuk menguji penelitian ini, yang diperoleh dari hasil perundingan pemilihan wali kelas. Data diatas mengakibatkan ketidakakuratan penempatan wali kelas dan kelas yang dibinanya, yang dimana menyebabkan produktifitas KBM pada beberapa kelas menurun.

3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud Dari penelitian ini adalah Menerapkan Metode *Simple Additive Weight* dalam Merekomendasikan Wali Kelas Ideal Tingkat Sekolah Dasar akurat dan efektif serta menjadi pedoman bagi Kepala Sekolah dalam menempatkan wali kelas kedepannya.

4. Tinjauan Pustaka

1. Sistem Pendukung Keputusan

Menurut (Turban, Liang, & Aronson, 2005), Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah- masalah yang tak terstruktur dan semi terstruktur.

Menurut (Saragih, 2013), Sistem Pendukung Keputusan (SPK) tidak dimaksudkan untuk mengotomatisasikan pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambilan keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model-model yang tersedia.

Pemilihan Wali Kelas									
Wali Kelas	SHINTA RACHTIEKA N, S.Pd	DWI NOVI SUSILOWATI, S.Pd	SYAHRIL LITA OKTARIN A, S.Pd	BIAN AQLU HAN Hk, S.Pd	SAN USI S.Pd	SARTONO,S. Pd.SD	NET RI SYA M, S.Pd. SD	SETTO ARIEBO WO, S.Pd	WAHYU NIA, S.Pd.SD
Kelas	Kelas 1a	Kelas 1b	Kelas 2a	Kelas 2b	Kelas 3a	Kelas 4a	Kelas 5a	Kelas 5b	Kelas 6a
Produktifitas 2021	85%	84%	86%	85%	85%	87%	84%	86%	88%
Produktifitas 2022	87%	84%	86%	83%	86%	85%	85%	82%	87%

Berikut adalah tabel wali kelas beserta rangking yang menjadi sampel untuk menguji penelitian ini, yang diperoleh dari hasil perundingan pemilihan wali kelas. Data diatas mengakibatkan ketidakakuratan penempatan wali kelas dan kelas yang dibinanya, yang dimana menyebabkan produktifitas KBM pada beberapa kelas menurun.

5. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud Dari penelitian ini adalah Menerapkan Metode *Simple Additive Weight* dalam Merekomendasikan Wali Kelas Ideal Tingkat Sekolah Dasar akurat dan efektif serta menjadi pedoman bagi Kepala Sekolah dalam menempatkan wali kelas kedepannya.

6. Tinjauan Pustaka

1. Sistem Pendukung Keputusan

Menurut (Turban, Liang, & Aronson, 2005), Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tak terstruktur dan semi terstruktur.

Menurut (Saragih, 2013), Sistem Pendukung Keputusan (SPK) tidak dimaksudkan untuk mengotomatisasi pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambilan keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model-model yang tersedia.

2. Pengembangan Sistem SDLC

Menurut (Mulyani, 2017) SDLC adalah sebuah proses logika yang digunakan oleh seorang sistem analist untuk mengembangkan sebuah sistem informasi. Semakin berkembangnya dunia teknologi, sistem yang digunakanpun akan semakin kompleks sedangkan waktu yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem tersebut terbatas.

7. Hipotesis Penelitian

Rekomendasi kelayakan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Simple Additive Weight. Dimana metode SAW ini digunakan untuk perbandingan beberapa alternatif. Sugiyono (2009,64) mendefinisikan hipotesis sebagai jawaban sementara terhadap masalah penelitian, setelah mengemukakan landasan teori dan kajian pustaka. Hipotesis dalam penelitian ini adalah Metode Simple Additive Weighting dapat diterapkan pada sistem pendukung keputusan Rekomendasi Wali Kelas Ideal.

B. METODE

1. Metode

Metode ini menggunakan pembobotan pada masing-masing kriteria, setiap pembobotan diukur untuk mendapatkan nilai penjumlahan pada penilaian setiap alternatif yang dipilih. Atau metode *Simple Additive Weight* (SAW) sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari peringkat kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Fishburn) (Mac Crimmon, 1968). Metode *Simple Additive Weight* (SAW) membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan(X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua peringkat alternatif yang ada. Menurut (Warmansyah, 2020, p. 67) metode menggunakan pembobotan pada masing-masing kriteria, setiap pembobotan diukur untuk mendapatkan penilaian pada setiap alternatif yang akan dipilih. Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu.

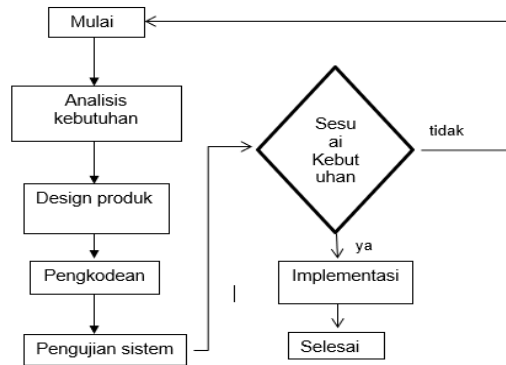
2. Prototype

Dalam melakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan dapat menggunakan metode *prototype*. Metode ini cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat yang dikembangkan oleh suatu perusahaan. Kemudian membuat sebuah rancangan kilat yang selanjutnya akan dievaluasi kembali sebelum diproduksi secara benar. Tahapan dari model *prototype*:

1. Komunikasi, yaitu komunikasi antara peneliti dan perwakilan PUPR Kabupaten Bogor dalam hal ini adalah Admin PUPR Kabupaten Bogor mengenai tujuan pembuatan software, dan identifikasi permasalahan sesuai kebutuhan.
2. Perancangan secara cepat, yaitu segera membuat desain, dan model sesuai dengan kebutuhan PUPR Kabupaten Bogor.
3. Pemodelan perancangan secara cepat, yaitu berfokus pada semua aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh pengguna akhir contohnya rancangan antarmuka pengguna (*user interface*)
4. Pembentukan *prototype*, yaitu setelah cocok dengan desain dan model yang telah ditentukan maka dibuatlah prototipenya
5. Penyerahan sistem/perangkat lunak kepada pihak PUPR Kabupaten Bogor, pengiriman, dan umpan balik, yaitu *prototype* dikirimkan ke PUPR Kabupaten Bogor, kemudian dievaluasi dan diberikan umpan balik untuk menyaring kebutuhan *software*. Jika belum puas dengan *prototype* yang telah dikirimkan, maka dilakukan perbaikan ulang dengan *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan PUPR Kabupaten Bogor.

C. PEMBAHASAN

Prosedur pengembangan merupakan langkah-langkah dari proses pengembangan yang dilakukan. Prosedur pengembangan dalam penelitian yang akan dilakukan dalam pemilihan wali kelas ideal tingkat sekolah dasar



Gambar 1. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan merupakan langkah – langkah dari proses pengembangan yang dilakukan. Prosedur pengembangan dalam penelitian yang akan dilakukan pada gambar1.

1. **Analisis kebutuhan**, yaitu mengetahui kebutuhan dan menentukan metode yang tepat serta perencanaan dalam mengembangkan system;
2. **Desain Produk**, desain berdasarkan hasil Analisa kebutuhan, dengan mengembangkan user interface yang dibutuhkan pihak sekolah;
3. **Pengkodean**, yaitu dilakukan coding berdasarkan rancangan /desain sebelumnya;
4. **Pengujian Prototype**, pengujian system dilakukan ketika desain dan pengkodean telah selesai dirancang kemudian menjadi perangkat lunak yang dipakai. Tujuan dari pengujian system yaitu untuk mengetahui kesalahan atau error serta mengetahui output yang dihasilkan, jika tidak sesuai dengan analisis kebutuhan serta adanya kesalahan atau error maka pengujian system akan kembali pada proses desain untuk memperbaiki kekurangan dan ketidaksesuaian dari system yang dihasilkan.
5. **Implementasi**, sistem yang telah dilakukan pengujian serta hasilnya layak digunakan dan tidak ada kesalahan atau error maka diterapkan kepada pihak sekolah sesuai kebutuhan.

Metode yang diterapkan dalam proses penelitian ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), metode ini menghasilkan tingkat tertinggi untuk memberikan rekomendasi pemilihan dan penentuan wali kelas. Berikut adalah beberapa langkah dalam penerapan metode SAW:

- 1) Menetapkan Data Kriteria (Cj)

Berikut adalah kriteria-kriteria (Cj) yang sudah ditentukan dari hasil wawancara kepada Kepala Sekolah, Guru, dan Staf Tata Usaha.

Tabel 2. Data Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria
C1	Absensi
C2	Membuat Laporan RPP
C3	Pengalaman Mengajar
C4	Pengelolaan Kelas
C5	Status
C6	Pelatihan Dalam Setahun

- 2) Memberikan Nilai Bobot Setiap Kriteria (Wj)

Berdasarkan data kriteria-kriteria pada langkah sebelumnya, maka selanjutnya pemberian nilai bobot dari masing-masing kriteria yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner kepada 13 responden, yang dapat ditunjukkan pada data berikut ini:

Tabel 3. Data Hasil Kuesioner

Responden	Kriteria					
	Absensi	Membuat Laporan RPP	Pengalaman Mengajar	Pengelolaan Kelas	Status	Pelatihan Dalam Setahun
R.1	5	5	4	5	5	5
R.2	5	5	5	5	4	4
R.3	5	5	4	4	4	4
R.4	5	5	4	4	4	3
R.5	5	5	3	4	4	5
R.6	5	5	3	3	3	4
R.7	5	5	3	3	3	4
R.8	5	5	3	3	3	5
R.9	5	5	3	4	4	4
R.10	5	5	3	4	5	5
R.11	5	5	3	4	3	4
R.12	5	5	5	4	4	4
R.13	5	5	4	4	4	4
Skor	65	65	47	51	50	55
Total Skor	65+65+47+51+50+55 = 333					

Berdasarkan data hasil kuesioner pada tabel 3, maka diketahui nilai bobot pada setiap kriteria (W_j) yang didapat dari hasil skor kuesioner setiap kriteria dibagi dengan total skor, sebagaimana yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Perhitungan Untuk Menentukan Nilai Bobot Kriteria

Kriteria	Keterangan	Skor Kuesioner	Nilai Bobot (W)
C1	Absensi	65	0,20
C2	Membuat Laporan RPP	65	0,20
C3	Pengalaman Mengajar	47	0,14
C4	Pengelolaan Kelas	51	0,15
C5	Status	50	0,15
C6	Pelatihan Dalam Setahun	55	0,16
Total		333	1,00

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4, maka berikut adalah data kriteria (C_j) dan nilai bobot setiap kriteria (W_j) dari hasil pengolahan data yang dilakukan:

Tabel 5. Bobot Kriteria

Kriteria	Keterangan	Bobot (W)	Persentase (%)
C1	Absensi	0,20	20
C2	Membuat Laporan RPP	0,20	20
C3	Pengalaman Mengajar	0,14	14
C4	Pengelolaan Kelas	0,15	15
C5	Status	0,15	15
C6	Pelatihan Dalam Setahun	0,16	16
Total		1,00	100

3) Memberikan Skala Nilai Kepentingan Setiap Kriteria (W_j)

Berdasarkan data pada Tabel 6, maka selanjutnya ditentukan suatu skala nilai tingkat kepentingan pada setiap jenis pilihan kriteria atau sub kriteria yang didapat dari hasil wawancara dengan kepala sekolah, yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Skala Nilai Kepentingan atau Jenis Pilihan Kriteria

Kode Kriteria	Kriteria	Jenis Pilihan atau Sub Kriteria	Nilai
C1	Absensi	95% - 100%	5
		92% - 94%	4
C1	Absensi	89% - 91%	3
		86% - 88%	2
		0% - 85%	1
C2	Membuat Laporan RPP	95% - 100%	5
		92% - 94%	4
		89% - 91%	3
		86% - 88%	2
		0% - 85%	1
C3	Pengalaman Mengajar	4 - 10 Tahun	5
		3 - 3.9 Tahun	4
		2 - 2.9 Tahun	3
		1 - 1.9 Tahun	2
		0 - 0.9 Tahun	1
C4	Pengelolaan Kelas	95% - 100%	5
		92% - 94%	4
		89% - 91%	3
		86% - 88%	2
		0% - 85%	1
C5	Status	PNS	3
		PPPK	2
		Honor	1
C6	Pelatihan Dalam Setahun	10 - 20	5
		8 - 9	4
		6 - 7	3
		3 - 5	2
		0 - 2	1

4) Menentukan Data Alternatif (A_i)

Data alternatif merupakan data guru yang digunakan sebagai rekomendasi wali kelas. Dalam penelitian ini terdapat 9 (sembilan) nama guru yang akan dijadikan sebagai rekomendasi wali kelas ideal beserta data penilaian pada setiap kriterianya. Data tersebut dapat dilihat pada tabel 7, yaitu sebagai berikut:

Tabel 7. Data Alternatif

Alternatif		Kriteria					
Kode	Nama	Absensi	Membuat Laporan RPP	Pengalaman Mengajar	Pengelolaan Kelas	Status	Pelatihan Dalam Setahun
A1	Wahyunia, S. Pd.SD	95%	100%	4	92%	PNS	9
A2	Netri Syam, S. Pd.SD	98%	100%	4	94%	PNS	10
A3	Setto Ariebowo, S.Pd.	90%	100%	0	87%	Honor	4
A4	Sartono, S. Pd.SD	88%	100%	4	84%	PNS	7
A5	Sanusi, S.Pd.	88%	100%	4	82%	PPPK	9
A6	Syahrillita Oktarina, S.Pd.	94%	100%	2	87%	Honor	5
A7	Bian Aqluhan Hk, S.Pd.	92%	100%	1	84%	Honor	3
A8	Shinta Rachtieka N, S.Pd.	92%	100%	4	89%	PPPK	5
A9	Dwi Novi Susilowati, S.Pd.	80%	100%	0	80%	Honor	2

5) Menentukan *Rating* Kecocokan Setiap Alternatif Pada Setiap Kriteria

Berdasarkan data alternatif pada tabel 8, maka selanjutnya adalah menentukan nilai *rating* kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.

Tabel 8. Nilai *Rating* Kecocokan Setiap Alternatif Pada Setiap Kriteria

Alternatif		Kriteria					
Kode	Nama	Absensi	Membuat Laporan RPP	Pengalaman Mengajar	Pengelolaan Kelas	Status	Pelatihan Dalam Setahun
A1	Wahyunia, S. Pd.SD	5	5	5	4	3	4
A2	Netri Syam, S. Pd.SD	5	5	5	4	3	5
A3	Setto Ariebowo, S.Pd.	3	5	1	2	1	2
A4	Sartono, S. Pd.SD	2	5	5	1	3	3
A5	Sanusi, S.Pd.	2	5	5	1	2	4

Alternatif		Kriteria					
Kode	Nama	Absensi	Membuat Laporan RPP	Pengalaman Mengajar	Pengelolaan Kelas	Status	Pelatihan Dalam Setahun
A6	Syahrillita Oktarina, S.Pd.	4	5	3	2	1	2
A7	Bian Aqluhan Hk, S.Pd.	4	5	2	1	1	2
A8	Shinta Rachtieka N, S.Pd.	4	5	5	3	2	2
A9	Dwi Novi Susilowati, S.Pd.	1	5	1	1	1	1

6) Membuat Matriks Keputusan (X)

Membuat matriks keputusan (X) yang dibentuk dari tabel *rating* kecocokan. Nilai X setiap alternatif (A_i) pada setiap kriteria (C_j) sudah ditentukan. Berikut adalah nilai matriks yang dihasilkan berdasarkan tabel 4.7, yaitu sebagai berikut:

$$X = \begin{bmatrix} 5 & 5 & 5 & 4 & 3 & 4 \\ 5 & 5 & 5 & 4 & 3 & 5 \\ 3 & 5 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ 2 & 5 & 5 & 1 & 3 & 3 \\ 2 & 5 & 5 & 1 & 2 & 4 \\ 4 & 5 & 3 & 2 & 1 & 2 \\ 4 & 5 & 2 & 1 & 1 & 2 \\ 4 & 5 & 5 & 3 & 2 & 2 \\ 1 & 5 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

7) Melakukan Normalisasi Matriks Keputusan X

Melakukan normalisasi matriks keputusan X dengan cara menghitung nilai *rating* kinerja ternormalisasi (r_{ij}) dari alternatif (A_i) pada kriteria (C_j), dengan menggunakan rumus berikut:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max_i X_{ij}} \\ \frac{\min_i X_{ij}}{X_{ij}} \end{cases}$$

Keterangan:

- r_{ij} = Rating kinerja ternormalisasi
 Max_{ij} = Nilai maksimum dari setiap baris dan kolom
 Min_{ij} = Nilai minimum dari setiap baris dan kolom
 X_{ij} = Baris dan kolom dari matriks

Sebelum melakukan normalisasi, maka terlebih dahulu dilakukan pengelompokan atribut kriteria, yang terdiri dari biaya (*cost*) dan keuntungan (*benefit*). Berikut adalah pengelompokannya:

Tabel 9. Pengelompokan Atribut Kriteria

Kriteria	Keterangan	Atribut Kriteria
C1	Absensi	Keuntungan (<i>Benefit</i>)
C2	Membuat Laporan RPP	Keuntungan (<i>Benefit</i>)
C3	Pengalaman Mengajar	Keuntungan (<i>Benefit</i>)
C4	Pengelolaan Kelas	Keuntungan (<i>Benefit</i>)
C5	Status	Keuntungan (<i>Benefit</i>)
C6	Pelatihan Dalam Setahun	Keuntungan (<i>Benefit</i>)

Dari pengelompokan atribut pada Tabel 9, maka selanjutnya dilakukan perhitungan normalisasi matriks keputusan. Berikut adalah hasil normalisasi, yaitu sebagai berikut:

1) Normalisasi untuk Kriteria Absensi (*Benefit*)

$$r_{11} = \frac{5}{\max(5; 5; 3; 2; 2; 4; 4; 4; 1)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{21} = \frac{5}{\max(5; 5; 3; 2; 2; 4; 4; 4; 1)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{31} = \frac{3}{\max(5; 5; 3; 2; 2; 4; 4; 4; 1)} = \frac{3}{5} = 0,60$$

$$r_{41} = \frac{2}{\max(5; 5; 3; 2; 2; 4; 4; 4; 1)} = \frac{2}{5} = 0,40$$

$$r_{51} = \frac{2}{\max(5; 5; 3; 2; 2; 4; 4; 4; 1)} = \frac{2}{5} = 0,40$$

$$r_{61} = \frac{4}{\max(5; 5; 3; 2; 2; 4; 4; 4; 1)} = \frac{4}{5} = 0,80$$

$$r_{71} = \frac{4}{\max(5; 5; 3; 2; 2; 4; 4; 4; 1)} = \frac{4}{5} = 0,80$$

$$r_{81} = \frac{4}{\max(5; 5; 3; 2; 2; 4; 4; 4; 1)} = \frac{4}{5} = 0,80$$

$$r_{91} = \frac{1}{\max(5; 5; 3; 2; 2; 4; 4; 4; 1)} = \frac{1}{5} = 0,20$$

2) Normalisasi untuk Kriteria Membuat Laporan RPP (*Benefit*)

$$r_{12} = \frac{5}{\max(5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{22} = \frac{5}{\max(5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{32} = \frac{5}{\max(5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{42} = \frac{5}{\max(5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{52} = \frac{5}{\max(5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{62} = \frac{5}{\max(5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{72} = \frac{5}{\max(5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{82} = \frac{5}{\max(5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{92} = \frac{5}{\max(5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5; 5)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

3) Normalisasi untuk Kriteria Pengalaman Mengajar (*Benefit*)

$$r_{13} = \frac{5}{\max(5; 5; 1; 5; 5; 3; 2; 5; 1)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{23} = \frac{5}{\max(5; 5; 1; 5; 5; 3; 2; 5; 1)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{33} = \frac{1}{\max(5; 5; 1; 5; 5; 3; 2; 5; 1)} = \frac{1}{5} = 0,20$$

$$r_{43} = \frac{5}{\max(5; 5; 1; 5; 5; 3; 2; 5; 1)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{53} = \frac{5}{\max(5; 5; 1; 5; 5; 3; 2; 5; 1)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{63} = \frac{3}{\max(5; 5; 1; 5; 5; 3; 2; 5; 1)} = \frac{3}{5} = 0,60$$

$$r_{73} = \frac{2}{\max(5; 5; 1; 5; 5; 3; 2; 5; 1)} = \frac{2}{5} = 0,40$$

$$r_{83} = \frac{5}{\max(5; 5; 1; 5; 5; 3; 2; 5; 1)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{93} = \frac{1}{\max(5; 5; 1; 5; 5; 3; 2; 5; 1)} = \frac{1}{5} = 0,20$$

4) Normalisasi untuk Kriteria Pengelolaan Kelas (*Benefit*)

$$r_{14} = \frac{4}{\max(4; 4; 2; 1; 1; 2; 1; 3; 1)} = \frac{4}{4} = 1,00$$

$$r_{24} = \frac{4}{\max(4; 4; 2; 1; 1; 2; 1; 3; 1)} = \frac{4}{4} = 1,00$$

$$r_{34} = \frac{2}{\max(4; 4; 2; 1; 1; 2; 1; 3; 1)} = \frac{2}{4} = 0,50$$

$$r_{44} = \frac{1}{\max(4; 4; 2; 1; 1; 2; 1; 3; 1)} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$r_{54} = \frac{1}{\max(4; 4; 2; 1; 1; 2; 1; 3; 1)} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$r_{64} = \frac{2}{\max(4; 4; 2; 1; 1; 2; 1; 3; 1)} = \frac{2}{4} = 0,50$$

$$r_{74} = \frac{1}{\max(4; 4; 2; 1; 1; 2; 1; 3; 1)} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$r_{84} = \frac{3}{\max(4; 4; 2; 1; 1; 2; 1; 3; 1)} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$r_{94} = \frac{1}{\max(4; 4; 2; 1; 1; 2; 1; 3; 1)} = \frac{1}{4} = 0,25$$

5) Normalisasi untuk Kriteria Status (*Benefit*)

$$r_{15} = \frac{3}{\max(3; 3; 1; 3; 2; 1; 1; 2; 1)} = \frac{3}{3} = 1,00$$

$$r_{25} = \frac{3}{\max(3; 3; 1; 3; 2; 1; 1; 2; 1)} = \frac{3}{3} = 1,00$$

$$r_{35} = \frac{1}{\max(3; 3; 1; 3; 2; 1; 1; 2; 1)} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$r_{45} = \frac{3}{\max(3; 3; 1; 3; 2; 1; 1; 2; 1)} = \frac{3}{3} = 1,00$$

$$r_{55} = \frac{2}{\max(3; 3; 1; 3; 2; 1; 1; 2; 1)} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$r_{65} = \frac{1}{\max(3; 3; 1; 3; 2; 1; 1; 2; 1)} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$r_{75} = \frac{1}{\max(3; 3; 1; 3; 2; 1; 1; 2; 1)} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$r_{85} = \frac{2}{\max(3; 3; 1; 3; 2; 1; 1; 2; 1)} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$r_{95} = \frac{1}{\max(3; 3; 1; 3; 2; 1; 1; 2; 1)} = \frac{1}{3} = 0,33$$

6) Normalisasi untuk Kriteria Pelatihan Dalam Setahun (*Benefit*)

$$r_{16} = \frac{4}{\max(4; 5; 2; 3; 4; 2; 2; 2; 1)} = \frac{4}{5} = 0,80$$

$$r_{26} = \frac{5}{\max(4; 5; 2; 3; 4; 2; 2; 2; 1)} = \frac{5}{5} = 1,00$$

$$r_{36} = \frac{2}{\max(4; 5; 2; 3; 4; 2; 2; 2; 1)} = \frac{2}{5} = 0,40$$

$$r_{46} = \frac{3}{\max(4; 5; 2; 3; 4; 2; 2; 2; 1)} = \frac{3}{5} = 0,60$$

$$r_{56} = \frac{4}{\max(4; 5; 2; 3; 4; 2; 2; 2; 1)} = \frac{4}{5} = 0,80$$

$$r_{66} = \frac{2}{\max(4; 5; 2; 3; 4; 2; 2; 2; 1)} = \frac{2}{5} = 0,40$$

$$r_{76} = \frac{2}{\max(4; 5; 2; 3; 4; 2; 2; 2; 1)} = \frac{2}{5} = 0,40$$

$$r_{86} = \frac{2}{\max(4; 5; 2; 3; 4; 2; 2; 2; 1)} = \frac{2}{5} = 0,40$$

$$r_{96} = \frac{1}{\max(4; 5; 2; 3; 4; 2; 2; 2; 1)} = \frac{1}{5} = 0,20$$

a. Membentuk Matriks Ternormalisasi (R)

Hasil dari nilai *rating* kinerja ternormalisasi (r_{ij}) membentuk matriks ternormalisasi Berikut adalah matriks ternormalisasi yang dihasilkan, yaitu sebagai berikut:

$$R = \begin{bmatrix} 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 0,80 \\ 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 & 1,00 \\ 0,60 & 1,00 & 0,20 & 0,50 & 0,33 & 0,40 \\ 0,40 & 1,00 & 1,00 & 0,25 & 1,00 & 0,60 \\ 0,40 & 1,00 & 1,00 & 0,25 & 0,67 & 0,80 \\ 0,80 & 1,00 & 0,60 & 0,50 & 0,33 & 0,40 \\ 0,80 & 1,00 & 0,40 & 0,25 & 0,33 & 0,40 \\ 0,80 & 1,00 & 1,00 & 0,75 & 0,67 & 0,40 \\ 0,20 & 1,00 & 0,20 & 0,25 & 0,33 & 0,20 \end{bmatrix}$$

b. Melakukan Proses Perangkingan

Selanjutnya menghitung nilai preferensi diperoleh dari penjumlahan untuk setiap perkalian matriks ternormalisasi dengan bobot preferensi yang bersesuaian elemen kolom matriks. Rumus mencari nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i), adalah sebagai berikut:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan:

V_i = Nilai rangking untuk setiap alternatif

W_j = Bobot dari setiap kriteria

R_{ij} = Nilai rating kinerja ternormalisasi

Adapun proses perhitungan untuk menentukan nilai terbaik berdasarkan data alternatif, yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} V_1 &= (20 \times 1,00) + (20 \times 1,00) + (14 \times 1,00) + (15 \times 1,00) + (15 \times 1,00) + (16 \times 0,80) \\ &= 20,00 + 20,00 + 14,00 + 15,00 + 15,00 + 12,80 \\ &= 96,80 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_2 &= (20 \times 1,00) + (20 \times 1,00) + (14 \times 1,00) + (15 \times 1,00) + (15 \times 1,00) + (16 \times 1,00) \\ &= 20,00 + 20,00 + 14,00 + 15,00 + 15,00 + 16,00 \\ &= 100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_3 &= (20 \times 0,60) + (20 \times 1,00) + (14 \times 0,20) + (15 \times 0,50) + (15 \times 0,33) + (16 \times 0,40) \\ &= 12,00 + 20,00 + 2,80 + 7,50 + 4,95 + 6,40 \\ &= 53,65 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_4 &= (20 \times 0,40) + (20 \times 1,00) + (14 \times 1,00) + (15 \times 0,25) + (15 \times 1,00) + (16 \times 0,60) \\ &= 8,00 + 20,00 + 14,00 + 3,75 + 15,00 + 9,60 \\ &= 70,35 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_5 &= (20 \times 0,40) + (20 \times 1,00) + (14 \times 1,00) + (15 \times 0,25) + (15 \times 0,67) + (16 \times 0,80) \\ &= 8,00 + 20,00 + 14,00 + 3,75 + 10,05 + 12,80 \\ &= 68,60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_6 &= (20 \times 0,80) + (20 \times 1,00) + (14 \times 0,60) + (15 \times 0,50) + (15 \times 0,33) + (16 \times 0,40) \\ &= 16,00 + 20,00 + 8,40 + 7,50 + 4,95 + 6,40 \\ &= 63,25 \end{aligned}$$

$$V_7 = (20 \times 0,80) + (20 \times 1,00) + (14 \times 0,40) + (15 \times 0,25) + (15 \times 0,33) + (16 \times 0,40)$$

$$\begin{aligned}
 &= 16,00 + 20,00 + 5,60 + 3,75 + 4,95 + 6,40 \\
 &= 56,70 \\
 V_8 &= (20 \times 0,80) + (20 \times 1,00) + (14 \times 1,00) + (15 \times 0,75) + (15 \times 0,67) + (16 \times 0,40) \\
 &= 16,00 + 20,00 + 14,00 + 11,25 + 10,05 + 6,40 \\
 &= 77,70 \\
 V_9 &= (20 \times 0,20) + (20 \times 1,00) + (14 \times 0,20) + (15 \times 0,25) + (15 \times 0,33) + (16 \times 0,20) \\
 &= 4,00 + 20,00 + 2,80 + 3,75 + 4,95 + 3,20 \\
 &= 38,70
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan di atas, maka diperoleh hasil perangkingan, sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Perangkingan Data Alternatif

No	Alternatif		Nilai Akhir	Rangking
	Kode	Nama		
V ₁	A1	Wahyunia, S. Pd.SD	96,80	2
V ₂	A2	Netri Syam, S. Pd.SD	100	1
V ₃	A3	Setto Ariebowo, S.Pd.	53,65	8
V ₄	A4	Sartono, S. Pd.SD	70,35	4
V ₅	A5	Sanusi, S.Pd.	68,60	5
V ₆	A6	Syahrillita Oktarina, S.Pd.	63,25	6
V ₇	A7	Bian Aqluhan Hk, S.Pd.	56,70	7
V ₈	A8	Shinta Rachtieka N, S.Pd.	77,70	3
V ₉	A9	Dwi Novi Susilowati, S.Pd.	38,70	9

Berdasarkan hasil perangkingan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), dapat disimpulkan bahwa nilai terbesar ada pada V₁ dengan hasil akhir 100. Dengan demikian Alternatif A₂ yaitu Netri Syam, S.Pd.SD dapat menjadi rekomendasi dalam penentuan dan pemilihan wali kelas ideal dengan nilai tertinggi.

1. Pengujian dan evaluasi sistem

a. Hasil kuisiioner system untuk ahli materi

Uji coba ahli sistem dilakukan oleh 2 orang dosen ahli. Sistem dites dengan melalui tahap proses input dan pengecekan hasil output. Dari serangkaian hasil test tersebut dosen ahli memberikan nilai, saran dan masukan pada kuisiioner yang sudah disediakan. Instrumen ahli digunakan untuk mendapatkan data yang digunakan untuk menganalisis daya tarik dan keakuratan materi yang diberikan kepada pengguna. Hasil pengolahan data kuisiioner yang disebar sebagai berikut.

Tabel 11. Hasil Kuisiioner Uji Coba Ahli Sistem

No	Pertanyaan	Responden	
		R1	R2
Overall			
1	Secara keseluruhan, saya puas dengan betapa mudahnya menggunakan sistem ini	6	6

No	Pertanyaan	Responden	
		R1	R2
System Usefulness			
2	Sistem mudah untuk digunakan	7	6
3	Saya secara efektif dapat menyelesaikan tugas-tugas dan scenario menggunakan aplikasi ini	6	6
4	Saya dapat menyelesaikan tugas-tugas dan skenario yang ada	6	6
5	Saya dengan efisien dapat menyelesaikan tugas-tugas dan scenario menggunakan aplikasi ini	6	5
6	Saya merasa nyaman menggunakan aplikasi ini	6	4
7	Mudah untuk belajar menggunakan aplikasi ini	5	4
8	Saya percaya saya bisa menjadi produktif dengan cepat menggunakan aplikasi ini	6	6
9	Sistem ini memberikan pesan kesalahan/error yang memberitahu saya bagaimana cara memperbaiki kesalahan tersebut.	6	6
Information Quality			
10	Setiap kali saya melakukan kesalahan dengan menggunakan aplikasi, saya bisa pulih dengan mudah dan cepat	6	6
11	Informasi (Seperti pesan bantuan atau dokumentsai lainnya) disediakan dengan jelas oleh aplikasi	7	4
12	Mudah Untuk menemukan informasi yang saya butuhkan	7	6
13	Informasi yang disediakan aplikasi ini mudah dimengerti	6	4
14	Informasi yang disajikan efektif dapat membantu menyelesaikan tugas-tugas dan scenario	6	5
15	Informasi yang ditampilkan pada layar, disajikan dengan jelas.	6	4
Interface Quality			
16	Antarmuka yang disajikan menyenangkan.	6	5

No	Pertanyaan	Responden	
		R1	R2
17	Saya suka menggunakan antarmuka pada sistem ini	6	4
18	Sistem ini mempunyai fungsi dan kemampuan yang saya harapkan.	6	6
19	Secara keseluruhan, saya puas menggunakan sistem ini.	7	6
Nilai Observasi		117	99
Nilai yang Diharapkan		133	133

Hasil kuesioner uji pengguna tersebut dilakukan perhitungan menggunakan rumus persentase kelayakan sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{117 + 99}{133 + 133} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{216}{266} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = 81,2\%$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan persentase kelayakan di atas diperoleh nilai 81,2%, maka dapat disimpulkan bahwa sistem Sangat Layak digunakan.

Adapun skor hasil kuesioner uji pengguna berdasarkan pengelompokannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 12. Hasil Kuesioner Uji Pengguna Berdasarkan Pengelompokannya

Responden	Nama Skor			
	Overall	Sysuse	Infoqual	Interqual
R1	6	48	38	25
R2	6	43	29	21
Nilai Observasi	12	91	67	46
Nilai yang Diharapkan	14	112	84	56

Berikut adalah hasil perhitungan kelayakan yang dikelompokkan menjadi empat tanggapan PSSUQ berdasarkan pada tabel di atas, yaitu sebagai berikut:

1) Overall

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{6 + 6}{7 + 7} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{12}{14} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = 85,7\%$$

Dalam persentase kategori kepuasan secara keseluruhan pada sistem, hasil penilaian semua responden berdasarkan skala kelayakan dinyatakan “Sangat Layak”.

2) System Usefulness

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{48 + 43}{56 + 56} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{91}{112} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = 81,3\%$$

Dalam persentase kategori kegunaan sistem, hasil penilaian semua responden berdasarkan skala kelayakan dinyatakan “Sangat Layak”.

3) Information Quality

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{38 + 29}{42 + 42} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{67}{84} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = 79,8\%$$

Dalam persentase kategori kualitas informasi, hasil penilaian semua responden berdasarkan skala kelayakan dinyatakan “Layak”.

4) Interface Quality

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{25 + 21}{28 + 28} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{46}{56} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = 82,1\%$$

Dalam persentase kategori kualitas antarmuka, hasil penilaian semua responden berdasarkan skala kelayakan dinyatakan “Sangat Layak”.

a. Uji Ahli

Responden dalam penelitian ini adalah 2 (dua) ahli sistem. Di bawah ini akan dijelaskan hasil rekap kuesioner untuk ahli sistem yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 13. Hasil Kuesioner Uji Ahli

Pertanyaan	Responden		Nilai	Skor yang Diharapkan
	R1	R2		
P1	1	1	2	2
P2	1	1	2	2
P3	1	1	2	2
P4	1	1	2	2
P5	1	1	2	2
P6	1	1	2	2
P7	1	1	2	2
Total			14	14
Nilai yang Diharapkan			14	14

Di bawah ini adalah perhitungan dengan menggunakan rumus persentase kelayakan sebagai berikut

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{14 + 14}{14 + 14} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{28}{28} \times 100\%$$

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = 100\%$$

Berdasarkan hasil kelayakan di atas, diperoleh nilai 100% atau berada di kategori sangat layak untuk pemilihan wali kelas ideal.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Dapat memberikan hasil yang tepat dalam menentukan wali kelas yang ideal tingkat sekolah dasar menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) menjadi lebih efektif dalam menentukan wali kelas yang ideal tingkat sekolah dasar
3. Berdasarkan uji coba hasil yang sudah dilakukan menggunakan korelasi *spearman rank* dengan membandingkan hasil perangkingan sebelum dan perangkingan setelah menggunakan metode SAW, diperoleh nilai sebesar 0,57, yang artinya tingkat hubungan yang Sedang.
4. Dalam pembuatan aplikasi untuk menentukan wali kelas yang ideal tingkat sekolah dasar menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), telah dilakukan uji pengguna dengan menggunakan kuesioner PSSUQ sesuai dengan kategori PSSUQ di antaranya yaitu nilai kepuasan secara keseluruhan (*Overall*) sebesar 85,7%, kegunaan sistem (*Sysuse*) sebesar 81,3%, kualitas informasi (*Infoqual*) sebesar 79,8% dan kualitas antarmuka (*Interqual*) sebesar 82,1% yang artinya aplikasi ini sangat layak digunakan.

E. SARAN

Saran yang diajukan untuk pengembangan selanjutnya, yaitu :

1. Menambah Kriteria dan juga selalu memperbaharui data alternatif setiap tahunnya, saat akan menentukan wali kelas yang ideal menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk rekomendasi wali kelas selanjutnya.
2. Pengolahan data kuesioner dapat dikembangkan dengan menambah responden dari yang ada sekarang, untuk mendapatkan bobot setiap kriteria yang lebih dinamis.
3. Perlu adanya penggabungan metode antara metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan yang metode pengambilan keputusan lainnya, agar penelitian selanjutnya mendapatkan hasil yang lebih tepat.

F. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Afifah Trista Ayunda, S. D. (2021). Simple Additive Weighting dalam Penyaluran Dana Bantuan Sekolah Dasar. Jurnal Informasi dan Teknologi.
- [2] Anton Topadang, I. S. (2020). ANALISIS PEMILIHAN BEASISWA KURANG MAMPU PADA SEKOLAH DASAR KATOLIK HATI KUDUS SAMARINDA. (Jurnal Sains Terapan Teknologi Informasi).
- [3] Pressman. (2012) Rekayasa perangkat lunak.
- [4] Rachman, R. (2019). Penerapan Metode Simple Additive Weighting Pada Sistem Pakar Bimbingan Konseling Siswa SMA. Volume 19.
- [5] Raymond, M. (2007). Sistem Informasi Manajemen, Edisi Kesembilan.
- [6] Riyadi Purwanto, D. N. (2021). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Tabel Keputusan pada Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Tingkat Punishment Siswa Bermasalah. Infotekmesin.
- [7] Riyandi, A. (2019). PENERAPAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) UNTUK DECISION SUPPORT SYSTEM PEMILIHAN USAHA MIKRO. JURNAL ILMU PENGETAHUAN.
- [8] Rosa, A., & Shalahuddin, M. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan.
- [9] Sholiq. (2006). Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML, Yogyakarta.
- [10] Sugiono. (2012) Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [11] Sugiyono. (2006) Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.
- [12] Virdiandry Putratama, R. A. (2020). PENENTUAN DOSEN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DI POLITEKNIK POS INDONESIA. Volume 15.
- [13] Pressman, R. S. (2002). Rekayasa perangkat lunak pendekatan praktisi (buku satu). Yogyakarta: Andi
- [14] Rusdiana, H. (2014). Manajemen Operasi. Pustaka Setia
- [15] Wardana. (2016) Aplikasi Website Profesional dengan PHP dan jQuery. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- [16] Warmansyah, J. (2020). Metode Penelitian dan Pengolahan Data Untuk Pengambilan Keputusan Pada Perusahaan. Deepublish.