

IMPLEMENTASI SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DALAM PEMILIHAN KARYA SENI KALIGRAFI TERBAIK DI PONDOK PESANTREN DARUL AMAN GOMBARA MAKASSAR

Ainun Andi Mattangkilang¹, Lilis Nur Hayati², Lukman Syafie³

^{1,3}Teknik Informatika, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

²Sistem Informasi, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

¹andiainun221@gmail.com, ²lilis.nurhayati@umi.ac.id, ³lukman.syafie@umi.ac.id

ABSTRAK

Penentuan penilaian kaligrafi terbaik masih dilakukan secara manual (tulisan tangan) karena belum adanya sistem penilaian secara berbasis *website*. Demikian juga belum ada penentuan metode dalam menentukan pengambilan keputusan untuk menentukan kaligrafi terbaik, dimana guru yang mengajar pada mata pelajaran khat sangat membutuhkan sebuah aplikasi atau sistem yang mendukung penilaian kaligrafi terbaik dari para santri di pondok pesantren. Aplikasi atau sistem yang akan dibuat oleh peneliti ini akan menentukan penilaian setiap kriteria-kriteria. Kriteria pada jenis khat itu ditentukan dari kaidah, warna, motif, kerapian, dan nilai estetika. Berdasarkan hal tersebut untuk menentukan kaligrafi terbaik sesuai dengan kriteria yang akan ditentukan, maka penelitian ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW atau yang dikenal penjumlahan terbobot yang merupakan metode yang digunakan untuk mencari nilai bobot pada rating kinerja setiap alternatif pada setiap atribut. Dalam perhitungannya membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan ke suatu skala yang akan dibandingkan dengan semua kriteria dari setiap *alternative*. Dengan adanya analisis penerapan metode SAW untuk pemilihan kaligrafi terbaik, dapat mempermudah, mempercepat serta memberikan hasil rekomendasi yang akurat untuk penilaian kaligrafi terbaik sehingga dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan dan menentukan kaligrafi yang terbaik yang dibuat oleh santri. Dengan ini hasil pengujian *black box* (beta) dari cara perhitungan tersebut diperoleh skor dan pernyataan sebagai berikut: soal nomor 1 = 4,60%, soal nomor 2 = 5,00%, soal nomor 3 = 4,20 %, soal nomor 4 = 4,80%, soal nomor 5 = 4,80%, soal nomor 6 = 4,90%. Maka diperoleh nilai rata-rata 4,71% dengan nilai indeks 78,50% yang termasuk dalam baik.

Kata Kunci— Simple Additive Weighting, Kaligrafi, Black Box, dan Website.

ABSTRACT

Determination of the best calligraphy assessment is still done manually (handwritten) because there is no website-based scoring system. Likewise, there is no method for determining the best calligraphy, where teachers who teach khat really need an application or system that supports the assessment of the best calligraphy from students at Islamic boarding schools. The application or system that will be made by this researcher will determine the assessment of each of the criteria. The criteria for the type of khat are determined by the rules, colors, motifs, neatness, and aesthetic value. Based on this, to determine the best calligraphy according to the criteria to be determined, this study used the Simple Additive Weighting (SAW) method. The SAW method, also known as weighted summation, is a method used to find weight values for each alternative's performance rating on all attributes. The calculation requires the process of normalizing the decision matrix to a scale that will be compared with all the criteria for each alternative. With the analysis of the application of the SAW method for selecting the best calligraphy, it can simplify, speed up and provide accurate recommendations for the assessment of the best calligraphy so that it can assist in the decision-making process and determine the best calligraphy made by students. With this the results of the black box (beta) test from the calculation method obtained the following scores and statements: question number 1 = 4.60%, question number 2 = 5.00%, question number 3 = 4.20%, question number 4 = 4.80%, question number 5 = 4.80%, question number 6 = 4.90%. Then obtained an average value of 4.71% with an index value of 78.50% which is included in good.

Keywords— Simple Additive Weighting, Calligraphy, Black Box, and Website.

1. PENDAHULUAN

Di Indonesia dari banyaknya karya seni yang ada, seni kaligrafi termasuk yang paling diminati di berbagai kalangan khususnya di lingkungan sekolah madrasah atau di lingkup pondok pesantren[1]. Salah satunya adalah pondok Pesantren Darul Aman. Pondok pesantren Darul Aman sendiri menerapkan *system boarding school* kekeluargaan yaitu semua peserta didik tinggal di asrama dalam lingkungan pondok, mentaati tata tertib, dan mengikuti ketentuan kegiatan di bawah pengawasan bimbingan dan kasih sayang para pengasuh pondok. Tahapan pembinaan, santri dibekali akidah yang benar, selanjutnya pembiasaan bersama Al-Qur'an dan pelajaran-pelajaran kepesantrenan. Setelah santri membaca, menghafal dan memahami Al-Qur'an, santri akan memiliki rukhiyat yang kuat. Setelah itu, membekali santri dengan teknologi informasi, kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler tambahan dan kepemimpinan. Di pondok pesantren Darul Aman sendiri, untuk meningkatkan kelestarian kaligrafi biasanya diadakan lomba. Hal inilah yang menjadi acuan santri untuk menimbulkan seni kaligrafi dalam setiap diri santri dan semangat untuk membuat ciptaan-ciptaan kaligrafi terbaik, karena di pondok pesantren Darul Aman sering di adakan perlombaan internal maupun eksternal, yang dimana nantinya santri akan di utus dalam perlombaan itu.

Namun dalam penentuan penilaian kaligrafi terbaik, masih dilakukan secara manual (tulis tangan) karena belum adanya sistem penilaian secara berbasis website. Demikian juga belum ada penentuan metode dalam menentukan pengambilan keputusan untuk menentukan kaligrafi terbaik, dimana guru yang mengajar pada mata pelajaran khat sangat membutuhkan sebuah aplikasi atau sistem yang mendukung penilaian kaligrafi terbaik dari para santri di pondok pesantren. Aplikasi atau sistem yang akan dibuat oleh peneliti ini akan menentukan penilaian setiap kriteria-kriteria dan menambahkan pada sistem informasi baik kelebihan dan kekurangan pada setiap jenis karya kaligrafi yang dibuat oleh para santri. Penilaian setiap kriteria pada jenis khat itu ditentukan dari kaidah, warna, motif, kerapian, dan nilai estetika. Berdasarkan hal tersebut untuk menentukan kaligrafi terbaik sesuai dengan kriteria yang akan ditentukan, maka penelitian ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.

Metode SAW atau yang dikenal penjumlahan terbobot ialah metode yang dipergunakan untuk mencari nilai bobot pada rating kinerja setiap alternatif pada seluruh atribut. Dalam perhitungannya membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan ke suatu skala yang akan dibandingkan dengan semua kriteria dari setiap alternative[2]. Dengan adanya analisis penerapan metode SAW untuk pemilihan kaligrafi terbaik, dapat mempermudah, mempercepat serta

memberikan hasil rekomendasi yang akurat untuk penilaian kaligrafi terbaik sehingga dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan dan menentukan kaligrafi yang terbaik yang dibuat oleh santri.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kaligrafi

Berbagai macam bangsa di dunia memiliki bahasa, dan bahasa mempunyai huruf atau tulisan yang dapat mewakili bahasa mereka dalam bentuk gambar atau tulisan yang menghasilkan seni menulis halus yang lazim dikenal dengan kaligrafi. Kata kaligrafi berasal dari bahasa latin yang terdiri dari dua suku kata yaitu *kalios (calios)* artinya indah dan *graf (graph)* yang artinya gambar atau tulisan. Adapun dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *Calligraphy* yang berarti tulisan indah dan seni menulis indah[3].

Pengertian lain dari kaligrafi adalah seni menulis indah dengan merangkaikan dengan huruf-huruf Arab atau ayat suci Al-Qur'an. Sholawat atau kata-kata hikmah sesuai dengan bentuk yang diinginkan. Kaligrafi sebagai motif hiasan dapat dijumpai di masjid-masjid kuno, seperti ukiran-ukiran yang ada di Jepara, tapi juga bisa dijumpai tempat manapun. Kaligrafi Islam yang berasal dari Al-Qur'an itu menyuarakan wahyu Islam dan sekaligus menggambarkan tanggapan jiwa orang-orang Islam terhadap pesan ilahi[4].

Macam-macam Khat:

a. Khat Naskhi

Khat Naskhi adalah tulisan yang sampai ke wilayah Arab Hijaz dalam bentuknya yang paling akhir, setelah lepas dari bentuknya yang kuno sebelum masa kenabian. Selanjutnya gaya tulisan yang semakin sempurna tersebut digunakan untuk urusan administrasi perkantoran dan surat-menyurat di zaman kekuasaan Islam[5].

b. Khat Tsulust

Kaligrafi Tsulust adalah salah satu jenis khat yang paling megah. Oleh karena itu, seorang kaligrafer yang sudah menguasai khat tsulust secara detail biasanya juga menguasai gaya-gaya tulisan yang lainnya Tidak berlebihan bila para seniman kaligrafi menjuluki Tsulust sebagai "Ummul-Khutut" (induk segala macam jenis kaligrafi).

Kaligrafi Tsulust juga sangat cocok digunakan sebagai hiasan masjid, mushaf dan judul-judul buku. Seperti dekorasi interior kaligrafi masjid Nabawi yang hampir rata-rata menggunakan khat Tsulust mengelilingi dinding dan leher setiap kubah masjid Nabawi[6].

c. Khat Kufi

Khat Kufi merupakan kaligrafi Arab tertua dari sumber seluruh kaligrafi Arab. Dinamakan Kufi karena berasal dari kota Kufah di Iraq kemudian tersebar ke seluruh jazirah Arab. Walaupun skrip ini digunakan di zaman

Mesopotamia sekurang-kurangnya 100 tahun sebelum pembinaan Kufa[7].

2.2 Santri

Santri disebut sebagai orang yang mendalami agama Islam atau orang yang beribadah dengan sungguh-sungguh (orang yang saleh). Selain itu, ada juga yang menerjemahkan santri sebagai orang yang berpegang teguh pada Al-Qur'an dan hadits serta teguh pendiriannya dalam menuntut ilmu agama. Nah, KH Mustofa Bisri atau Gus Mus juga punya definisi sendiri tentang santri. Menurutny, santri tidak hanya tinggal di pesantren, tapi setiap orang yang memiliki akhlak dan sifat yang baik juga hormat kepada gurunya[8].

2.3 Metode SAW

Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar pada metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dan rating kinerja pada setiap alternatif di semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Formula untuk melakukan normalisasi tersebut adalah:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah biaya (cost)} \end{cases} \quad (1)$$

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

x_{ij} = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria

$\max x_{ij}$ = nilai terbesar dari setiap kriteria i

$\min x_{ij}$ = nilai terkecil dari setiap kriteria i

benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik

cost = jika nilai terkecil adalah terbaik dimana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i = 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$.

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai:

sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij} \quad (2)$$

Keterangan:

V_i = ranking untuk setiap alternatif

W_j = nilai bobot dari setiap kriteria

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih [9].

2.4 Skala Likert

Skala *likert* mengukur sikap, pendapat dan persepsi orang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan menggunakan skala *likert*, maka variabel yang diukur diubah menjadi indikator variabel. Kemudian indikator variabel tersebut digunakan sebagai titik awal untuk menyusun elemen-elemen instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono 2012 : 107). Jawaban dari setiap pertanyaan yang menggunakan skala *likert* mempunyai 5 (lima) gradasi yang sangat positif sampai yang sangat negatif, antara lain : selalu, sering, kadang-kadang, pernah, tidak pernah. Untuk keperluan analisis secara kuantitatif, maka jawaban di beri skor sebagai berikut:

Tabel 1. Jawaban responden dan nilai untuk masing-masing jawaban (Skor Metode *Likert*).

Interval Angka Penafsiran	Kriteria Penilaian
1,00 – 1,79	Tidak Baik
1,80 – 2,59	Kurang Baik
2,60 – 3,39	Cukup Baik/Sedang
3,40 – 4,19	Baik
4,20 – 5,00	Sangat Baik

Data-data yang diperoleh melalui kegiatan penelitian ini kemudian disederhanakan kedalam bentuk keterangan yang lebih mudah diinterpretasikan. Untuk menyederhanakan data-data tersebut, peneliti menggunakan rumus.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Berdasarkan Angka Penafsiran

Jawaban	Skor/Nilai
a. Sangat Setuju	5
b. Setuju	4
c. Cukup Setuju	3
d. Tidak Setuju	2
e. Sangat Tidak Setuju	1

Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus *Weigh Means Score (WMS.)*

$$M = \sum \frac{f(x)}{n} \quad (3)$$

Keterangan:

M = Perolehan angka kriteria penafsiran

f = Frekuensi jawaban

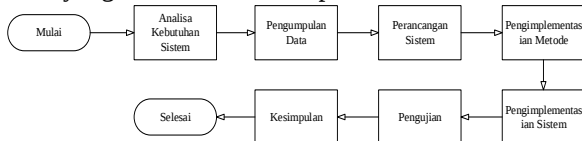
x = Pembobotan skala nilai (skor)

n = Jumlah responden[10].

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan Penelitian ini berisikan tahapan-tahapan penilaian yang akan dilakukan seperti di bawah ini.



Gambar 1. Tahap Penelitian

3.2 Analisa Kebutuhan Sistem

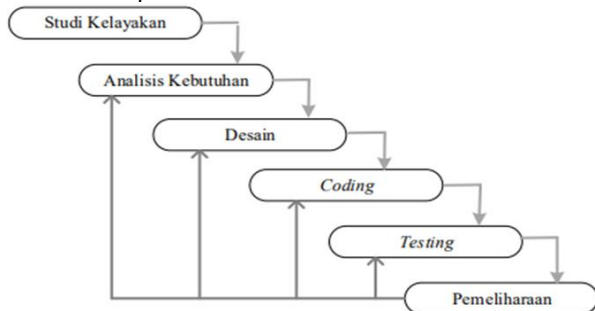
Menganalisa mengenai apa saja kebutuhan yang diperlukan dalam membuat sistem pendukung keputusan ini.

3.3 Pengumpulan Data

Pada tahapan ini penulis mengumpulkan data yaitu dengan observasi ke tempat penelitian dengan cara melakukan wawancara dan pengisian kuesioner.

3.4 Perancangan Sistem

Melakukan perancangan sistem berbasis web dengan metode *waterfall iterative*



Gambar 2. Metode Waterfall Iterative[11].

3.5 Pengujian Data Survey

Pengujian pengguna berlangsung di lokasi pengguna akhir oleh pengguna akhir untuk memvalidasi kegunaan, fungsi, kompatibilitas, dan uji reliabilitas dari *software* yang dibuat. Dalam penelitian ini membutuhkan kuesioner yang perlu diisi oleh beberapa guru untuk mengetahui seberapa baik *website* agar dapat menghitung hasil uji *beta website*.

Contoh Kuesioner:

KUESIONER PENELITIAN

Santri SMP Pondok Pesantren Darul Aman Gombara Makassar

Identitas Responden

Nama :

Usia :

Jenis kelamin :

Petunjuk Pengisian Kuesioner:

1. Tulis nama dan jenis kelamin pada tempat yang telah disediakan.
2. Jawablah setiap pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda centang (✓)

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak setuju

CS : Cukup Setuju

No	Pernyataan	SS	S	CS	TS	STS
1.	Apakah tampilan pada web ini simple dan mudah dipahami?					
2.	Apakah penggunaan menu atau fitur dalam web ini berjalan sesuai perintah (pengguna)?					
3.	Apakah akses kecepatan pada setiap menu fitur ini sangat cepat?					
4.	Apakah respon setiap menu fitur sudah sesuai dengan apa yang diperintahkan (klik)?					
5.	Apakah hasil <i>output</i> (akhir) ini sesuai perankingan secara otomatis?					
6.	Apakah sistem ini memudahkan pengguna dalam perankingan yang akurat karena adanya fitur grafik pada sistem?					

Gambar 3. Contoh Kuesioner Guru

4. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disusun, berikut hasil screenshot aplikasi sistem *implementasi simple additive weighting (SAW)* dalam pemilihan karya seni kaligrafi terbaik di pondok pesantren Darul Aman Gombara Makassar.

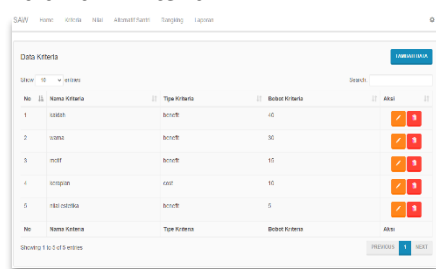
4.1 Halaman Login



Gambar 4. Halaman Login

Pada gambar 4 halaman *form login* terdapat tampilan memasukkan *username* dan *password*, terdapat juga menu profil pondok pesantren Darul Aman dan ketika di klik maka akan menuju ke menu profil pondok pesantren Darul Aman beserta sejarah pesantren.

4.2 Halaman Kriteria



Gambar 5. Halaman Kriteria

Pada Halaman Gambar 5, yaitu menampilkan menu halaman kriteria, pengguna dapat menambah data kriteria, menghapus dan mengedit apabila ada yang ingin diubah.

4.3 Halaman Nilai

No	Nama Santri	Jumlah Nilai	Aksi
1	Andika Alifin	100	[+]
2	Muh Rafhan Rizan	90	[+]
3	Abdullah Al Ghany	80	[+]
4	Fauzi Erman	70	[+]
5	Andika Putra Syarif	60	[+]
6	M Farhan Tabir	50	[+]
7	Yusuf Alghifari Mahmud	40	[+]
8	Bagas Rendi	30	[+]

Gambar 6. Halaman Nilai

Pada gambar 6, halaman menu nilai menampilkan data nilai-nilai yang nantinya akan dimasukkan kedalam halaman perankingan. Dan pada halaman ini juga pengguna dapat menambahkan data nilai, menghapus dan mengedit apabila masih ada yang perlu diubah.

4.4 Halaman Alternatif Santri

No	Nama Alternatif Santri	Aksi
1	Andika Alifin	[+]
2	Muh Rafhan Rizan	[+]
3	Abdullah Al Ghany	[+]
4	Fauzi Erman	[+]
5	Andika Putra Syarif	[+]
6	M Farhan Tabir	[+]
7	Yusuf Alghifari Mahmud	[+]
8	Bagas Rendi	[+]

Gambar 7. Halaman Alternatif Santri

Pada gambar 7, halaman menu alternatif santri ini menampilkan data nama santri yang mengikuti lomba dan juga terdapat hasil nilai alternatif, yang dimana hasil nilai itu akan terlihat apabila setelah dilakukannya penilaian kaligrafi atau setelah data nilai terinput di halaman menu ranking.

4.5 Halaman Ranking

No	Alternatif	Kriteria	Nilai
1	Muh Rafhan Rizan	1000	100
2	Muh Rafhan Rizan	9000	90
3	Muh Rafhan Rizan	8000	80
4	Muh Rafhan Rizan	7000	70
5	Muh Rafhan Rizan	6000	60
6	Bagas Rendi	5000	50
7	Yusuf Alghifari Mahmud	4000	40
8	Andika Alifin	3000	30

Gambar 8. Halaman Ranking

Pada gambar 8, halaman ranking menampilkan 3 menu fitur yaitu lihat semua data, perankingan dan tambah data. Pada menu fitur lihat semua ada halaman ini akan menampilkan semua data yang telah dimasukkan kedalam menu fitur halaman tambah data, sedangkan fitur perankingan terdapat tampilan data nilai yang telah teranking otomatis. Dan terakhir pada menu tampilan tambah data, pengguna menambahkan data nama santri yang akan dinilai kaligrafinya dan memasukkan nilai dan kriteria yang sudah ditentukan.

4.6 Halaman Laporan

Alternatif	Kriteria	Nilai
Andika Alifin	100	100
Muh Rafhan Rizan	90	90
Abdullah Al Ghany	80	80
Fauzi Erman	70	70
Andika Putra Syarif	60	60
M Farhan Tabir	50	50
Yusuf Alghifari Mahmud	40	40
Bagas Rendi	30	30

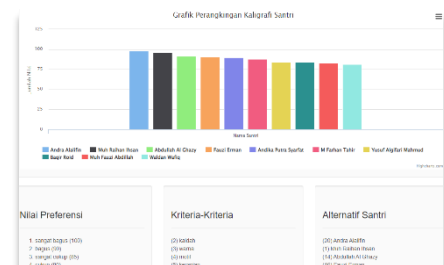
Alternatif	Kriteria	Nilai
Andika Alifin	100	100
Muh Rafhan Rizan	90	90
Abdullah Al Ghany	80	80
Fauzi Erman	70	70
Andika Putra Syarif	60	60
M Farhan Tabir	50	50
Yusuf Alghifari Mahmud	40	40
Bagas Rendi	30	30

Alternatif	Kriteria	Hasil
Andika Alifin	100	100
Muh Rafhan Rizan	90	90
Abdullah Al Ghany	80	80
Fauzi Erman	70	70
Andika Putra Syarif	60	60
M Farhan Tabir	50	50
Yusuf Alghifari Mahmud	40	40
Bagas Rendi	30	30

Gambar 9. Halaman Laporan

Pada gambar 9, halaman menu laporan terdapat tampilan nilai alternatif kriteria, nilai normalisasi R dan hasil akhir. Dan juga terdapat 2 pilihan opsi cetak yaitu cetak laporan print, dan cetak PDF.

4.7 Halaman Home



Gambar 10. Halaman Home

Pada gambar 10, halaman menu home terdapat grafik perankingan kaligrafi santri yang teranking secara otomatis, dan juga terdapat data-data yaitu data nilai preferensi (keterangan nilai dari kriteria), kriteria-kriteria (kriteria kaligrafi) dan alternatif santri (nama santri).

4.8 Pengujian Beta

Pengujian *beta* juga dikenal sebagai pengujian pengguna dilakukan di situs pengguna akhir untuk memastikan pengujian kegunaan, fungsionalitas, kompatibilitas, dan kendala perangkat lunak yang dibuat. Penelitian ini membutuhkan beberapa guru untuk mengisi kuesioner dan juga mengetahui seberapa bagus *website* tersebut guna menghitung hasil pengujian *beta website*.

- 1) Apakah Tampilan pada web ini simpel dan mudah dipahami?

Tabel 8. Hasil Perhitungan Kuesioner Soal No 1

No	Alternatif	F	X	F(X)	$\frac{M}{n} = \sum F(x)$
1	Sangat Setuju	5	6	30	46/10
2	Setuju	4	4	16	
3	Cukup Setuju	3			
4	Tidak Setuju	2			
5	Sangat Tidak Setuju	1			
	Jumlah		10	46	4,60

- 2) Apakah penggunaan menu atau fitur dalam web ini berjalan sesuai perintah (pengguna)?

Tabel 9. Hasil Perhitungan Kuesioner Soal No 2

No	Alternatif	F	X	F(X)	$\frac{M}{n} = \sum F(x)$
1	Sangat Setuju	5	10	50	50/10
2	Setuju	4			
3	Cukup Setuju	3			
4	Tidak Setuju	2			
5	Sangat Tidak Setuju	1			
	Jumlah		10	50	5,00

- 3) Apakah akses kecepatan pada setiap menu fitur ini sangat cepat?

Tabel 10. Hasil Perhitungan Kuesioner Soal No 3

No	Alternatif	F	X	F(X)	$\frac{M}{n} = \sum F(x)$
1	Sangat Setuju	5	6	30	42/10
2	Setuju	4			
3	Cukup Setuju	3	4	12	
4	Tidak Setuju	2			
5	Sangat Tidak Setuju	1			
	Jumlah		10	42	4,20

- 4) Apakah respon setiap menu fitur sudah sesuai apa yang diperintahkan (Klik)?

Tabel 11. Hasil Perhitungan Kuesioner Soal No 4

No	Alternatif	F	X	F(X)	$\frac{M}{n} = \sum F(x)$
1	Sangat Setuju	5	8	40	48/10
2	Setuju	4	2	8	
3	Cukup Setuju	3			
4	Tidak Setuju	2			
5	Sangat Tidak Setuju	1			
	Jumlah		10	48	4,80

- 5) Apakah hasil *output* (akhir) ini sesuai perankingan secara otomatis?

Tabel 12. Hasil Perhitungan Kuesioner Soal No 5

No	Alternatif	F	X	F(X)	$\frac{M}{n} = \sum F(x)$
1	Sangat Setuju	5	8	40	48/10
2	Setuju	4	2	8	
3	Cukup setuju	3			
4	Tidak Setuju	2			
5	Sangat Tidak Setuju	1			
	Jumlah		10	48	4,80

- 6) Apakah sistem ini memudahkan pengguna dalam perankingan akurat karena adanya fitur grafik pada sistem?

Tabel 13. Hasil Perhitungan Kuesioner No 6

No	Alternatif	F	X	F(X)	$\frac{M}{n} = \sum F(x)$
1	Sangat setuju	5	9	45	49/10
2	Setuju	4	1	4	
3	Cukup setuju	3			
4	Tidak Setuju	2			
5	Sangat Tidak Setuju	1			
	Jumlah		10	49	4,90

Berdasarkan data kuesioner dari responden yang terdiri dari guru-guru di pondok pesantren. Proses perhitungan hasil kuesioner menggunakan skala *likert* terlampir, rekapitulasi dari hasil perhitungan dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 14. Rekapitulasi Perhitungan Hasil Kuesioner

N o	Pertanya an	S S	S S	C S	T S	ST S	AP	Krit eria
1	Apakah tampilan pada web ini simple dan mudah dipahami? Apakah penggunaan menu atau fitur dalam web ini berjalan sesuai perintah (pengguna)? Apakah akses kecepatan pada setiap menu fitur ini sangat cepat? Apakah respon setiap menu fitur sudah sesuai dengan apa yang diperintahkan (klik)? Apakah hasil <i>output</i> (akhir) ini sesuai perankingan secara otomatis? Apakah sistem ini memudahkan pengguna dalam perankingan yang akurat karena	6	4				4,60	Sangat Baik
2		10					5,00	Sangat Baik
3		6		4			4,20	Sangat Baik
4		8	2				4,80	Sangat Baik
5		8	2				4,80	Sangat Baik
6		9	1				4,90	Sangat Baik

adanya fitur grafik pada sistem?

Nilai Rata-rata	4,71	Sangat Baik
Nilai Indeks	78,50	Baik

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian implementasi *simple additive weighting* (SAW) dalam pemilihan karya seni kaligrafi terbaik di pondok pesantren Darul Aman Gombara Makassar yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan harapan dengan tujuan ketika sistem dijalankan. Hal tersebut berdasarkan pengujian *black box* alpha dari halaman login, halaman *home*, halaman kriteria, halaman nilai, halaman alternatif santri, halaman ranking, dan halaman laporan.
2. Hasil ujian beta dari cara perhitungan tersebut, diperoleh skor dan pernyataan sebagai berikut: soal nomor 1 = 4,60%, soal nomor 2 = 5,00%, soal nomor 3 = 4,20 %, soal nomor 4 = 4,80%, soal nomor 5 = 4,80%, soal nomor 6 = 4,90%. Maka diperoleh nilai rata-rata 4,71% dengan nilai indeks 78,50% yang termasuk dalam kategori baik.

Daftar Pustaka

- [1] A. Nursalim, "Implementasi Pembelajaran Seni Kaligrafi Islam (Khat) Dalam Maharah AL-KITABAH (Keterampilanmenulis) Di MTs N 1 Bandar Lampung", juni 2019.
- [2] J. Sistem, T. Thamrin, and A. K. Puspa, "Analisis Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pemilihan Tanaman Hias," pp. 56–71, 2021.
- [3] Rispul, "Kaligrafi Arab Sebagai Karya Seni," TSAQAFA, J. Kaji. Seni Budaya Islam Vol., vol. 1, no. 1, pp. 9–18, 2012, [Online]. Available: <http://eprints.uad.ac.id/1486/3/02-tsaqafa-Rispul-kaligrafi-arab-sebagai- seni.pdf>, 2012.
- [4] S. kirom & A. L. Hakim, "Kaligrafi Islam Dalam Perspektif Filsafat Seni," vol. 20, no. 1, p. 40, 2012.
- [5] E. V. Indraswari, "No Title," Khat Naskih, [Online]. Available: http://www.pesantrenkaligrafipskq.com/2015/06/khat_naskhi.html
- [6] assiry G. Mukiyo, "Khat Tsulust Induk Dari DSetiap Jenis Khat", [Online]. Available:

- <http://www.pskqshop.com/2015/01/khat-tsuluts-induk-dari-setiap-jenis.html>
- [7] S. K. Kufi, “Kufi Online”, [Online]. Available: <https://hanakufi.blogspot.com/p/apa-itu-khat-kufi.html>, 2015.
- [8] E. Susanti, “Apa Itu Santri_ - Islampos.” <https://www.islampos.com/apa-itu-santri-169376/2020>.
- [9] “Metode Simple Additive Weighting (SAW)”, [Online]. Available: <https://raharja.ac.id/2020/04/03/metode-simple-ad>
- [10] Saputra, Muhamad Adi Masudi, Beddy Iriawan Herman, Denny, “ Analisis Kualitas Pelayanan Di PPMKP Ciawi Bogor”, vol.2, p. 61-70, 2015.
- [11] Lukman Arif Sanjani¹, Sulis Janu Hartati², Pantjawati Sudarmaningtyas³, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Pegawai Dan Remunerasi Jasa Medis Pada Rumah Sakit Bedah Surabaya”, vol. 3, no.1, [Online]. Available: <http://jurnal.stikom.edu/index.php/jsika>, 201, 2014.