



Sistem Pendukung Keputusan dengan Aplikasi

Halaman beranda jurnal: <https://journal.aira.or.id/index.php/spk/index>



Penentuan Komunitas Literasi Terbaik Dengan Menerapkan Metode SMART

Armansyah¹, Adnan Buyung Nasution², Devi Apriani^{3,*}, Zevi Yarti Simpa⁴

Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Jl. Lap. Golf No. 120 Pancur Batu, Sumatera Utara, 20235, Indonesia

*email: deviapriani0203@gmail.com

(Naskah masuk: 15 Februari 2022; diterima untuk diterbitkan: 23 Maret 2022)

ABSTRAK - Di masa sekarang ini, karena banyaknya komunitas literasi yang berdiri, kita harus memilah komunitas literasi mana yang baik untuk bergabung, ada beberapa komunitas literasi yang hanya asal berdiri dan sistem serta jadwalnya tidak teratur serta lebih dominan jadwalnya tidak sesuai konsep literasi. Tujuan dari penelitian ini adalah, untuk mendapatkan atau menentukan komunitas mana yang terbaik untuk dijadikan tempat mempelajari ilmu kepenulisan oleh para penulis pemula. Menggunakan metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique), yang bersifat fleksibel dan sederhana dalam merespon pembuatan keputusan dan respon analisa yang cepat, maka dapat diperoleh komunitas mana yang terbaik. Dengan bobot dan kriteria yang digunakan, yaitu Member Aktif (20%), Member Tidak Aktif (5%), Keaktifan Komunitas (15%), Kegiatan Eksternal Komunitas (15%), Kegiatan Internal Komunitas (20%), Kreativitas Komunitas (25%). Alternatif yang digunakan adalah komunitas yang ada. Dari 25 alternatif yang digunakan, maka hasil yang didapat adalah komunitas Freedom Literacy dengan ranking tertinggi 0,94. Dari Penelitian ini dengan menggunakan metode SMART, telah dapat dipilih komunitas yang terbaik untuk dijadikan tempat mempelajari ilmu kepenulisan oleh para penulis pemula yaitu komunitas Freedom Literacy.

Kata Kunci – Komunitas, SMART, Sistem Pendukung Keputusan, Literasi.

Determining the Best Literacy Community By Applying the SMART Method

ABSTRACT – At this time, because of the many literacy communities that have been established, we have to sort out which literacy communities are good to join, there are some literacy communities that only stand up and the system and schedule are irregular and the schedule is more dominant not according to the concept of literacy. The purpose of this research is to find or determine which community is the best place to study writing by novice writers. Using the SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) method, which is flexible and simple in responding to decision-making and rapid analytical responses, it is possible to determine which community is the best. With the weights and criteria used, namely Active Members (20%), Inactive Members (5%), Community Active (15%), External Community Activities (15%), Community Internal Activities (20%), Community Creativity (25 %). The alternative used is the existing community. Of the 25 alternatives used, the results obtained are the Freedom Literacy community with the highest ranking of 0.94. From this research using the SMART method, the best community has been selected to be used as a place to study writing by novice writers, namely the Freedom Literacy community.

Keywords - Community, SMART, Decision Support System, Literacy.

1. PENDAHULUAN

Di zaman teknologi yang semakin berkembang ini, banyak menimbulkan dampak diberbagai aspek kehidupan. Salah satunya aspek informasi yang kini semakin berkembang melalui media sosial, dengan ini masyarakat harus meningkatkan kemampuannya dalam membaca untuk mendapatkan informasi yang berbentuk teks. Hal ini sangat berkaitan erat dengan program literasi.

Salah satu dari enam keterampilan dasar yang perlu kita kuasai adalah membaca dan menulis. Membaca dan menulis adalah program literasi yang paling dikenal dalam sejarah peradaban manusia. Keduanya tergolong literasi



fungsional dan sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Apalagi di zaman yang semakin modern ini persaingan semakin bertambah dan ketat. Untuk dapat bertahan hidup dengan baik, manusia membutuhkan keterampilan individual[1]. Oleh karena itu, melalui literasilah dapat mempertajam logika, rasa, dan imajinasi seseorang. Kehadiran orang-orang terpelajar di berbagai pelosok Indonesia menjadi penyebab utama arus literasi yang berubah, sehingga membuat perkembangan program literasi di Indonesia semakin berkembang. Selain itu, peningkatan angka melek huruf Indonesia juga didorong oleh kemajuan teknologi yang ada[2].

Untuk memfasilitasi akses masyarakat terhadap sumber belajar diperlukan kerjasama yang baik antara masyarakat dengan seseorang yang dapat memberikan solusi atas permasalahan tersebut. Terutama bagi mereka yang kekurangan fasilitas[3]. Hal ini memicu keluarnya aneka ragam gerakan literasi [2]. Bahkan bukan hanya komunitas yang bersifat nyata, komunitas yang berbasis online juga banyak bermunculan untuk mengembangkan program literasi. Literasi yang di maksud ini bukan hanya sekedar membaca dan mendapatkan informasi tetapi juga untuk mengembangkan minat dan bakat dibidang menulis. Komunitas literasi ini terbangun karena adanya anggota dan pengurus. Pada komunitas ini terdapat jadwal materi dan jadwal sharing dimana para anggota bisa saling berbagi informasi satu sama lain.

Dalam pemilihan komunitas terbaik perlu adanya pengambilan keputusan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan hasil keputusan yang tepat. Untuk itu diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang disebut dengan “DSS” sistem pendukung keputusan[4], [5] Konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) pertama kali diungkapkan oleh Michael S. Scott Morton pada awal 1970-an dengan istilah Management Decision System[6]. DSS merupakan aplikasi sistem informasi yang ditujukan untuk membantu manager dalam pengambilan keputusan yang spesifik[7], [8]. DSS biasanya dirancang untuk membantu memecahkan masalah dan menilai peluang[9]. Adapun tahapan-tahapan yang harus dilakukan pada proses Sistem Pengambilan Keputusan, antara lain: Tahap Pemahaman, Tahap Perancangan dan Tahap Seleksi[10].

SPK juga dapat menghindari penilaian subyektifitas yang dihasilkan[11]. SPK bukanlah suatu alat pengambil keputusan, melainkan sebagai alat pendukung dalam pengambilan keputusan[12]. Hal ini dikarenakan SPK merupakan sistem pengambilan keputusan alternatif, tetapi pihak pengambil keputusan tetap memiliki kuasa penuh dalam pengambilan keputusan[13], [14]. Oleh karena itu, diperlukannya pendekatan matematis atau statistik untuk melengkapi suatu sistem pendukung keputusan dan salah satu metode yang tersedia adalah metode SMART. Metode SMART adalah metode pengambilan keputusan multi kriteria yang dikembangkan oleh Edward pada tahun 1977[15]–[18]. Teknik pengambilan keputusan pada metode SMART didasarkan pada rumus pembobotan Rank-Order Centroid (ROC)[19], [20]. Metode ini memiliki metode praktis berdasarkan teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang berharga, dan setiap kriteria menjelaskan seberapa penting nilainya dibandingkan dengan kriteria yang lainnya dan ada bobot untuk dijelaskan[13], [15], [21]–[23]. Dengan menggunakan metode ini dapat menghemat waktu (efisiensi waktu) dan membantu dalam pengambilan keputusan yang terbaik [13], [15], [24].

Namun, dikarenakan banyaknya komunitas literasi yang berdiri sekarang ini, maka setiap orang harus pandai memilih komunitas literasi yang baik untuk bergabung. Ada beberapa komunitas literasi yang berdiri tidak tentu arah artinya komunitasnya tidak berjalan sesuai dengan program literasi yang semestinya. Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang menjadi bahan rujukan pada penelitian ini[25], banyak membahas peran komunitas terhadap suatu hal, dan juga gerakan literasi. Maka pada penelitian kali ini membahas hal yang berbeda, dimana membahas tentang menentukan komunitas literasi terbaik untuk dijadikan tempat mendapatkan ilmu yang bermanfaat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan komunitas literasi terbaik, agar pembaca mengetahui komunitas literasi seperti apa yang dapat dijadikan atau dipilih sebagai tempat untuk menambah wawasan serta mengasah bakat dalam bidang literasi terutama pada bakat menulis. Dengan adanya penelitian ini pembaca akan mendapatkan referensi lewat sub/variabel topik, untuk dapat menentukan komunitas terbaik dengan menggunakan metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique).

Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan karena banyaknya minat menulis dari kalangan muda maupun tua, kesalahan dalam memilih komunitas literasi dapat berdampak buruk bagi orang itu sendiri. Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap pembaca bisa menjadikannya sebagai referensi dalam menentukan komunitas terbaik sebagai tempat untuk menambah wawasan serta mengasah kemampuan yang ada.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Metode Penelitian

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian adalah seperti diagram berikut:



Gambar 1. Alur Metode Penelitian

2.2 Teknik Pengumpulan Data

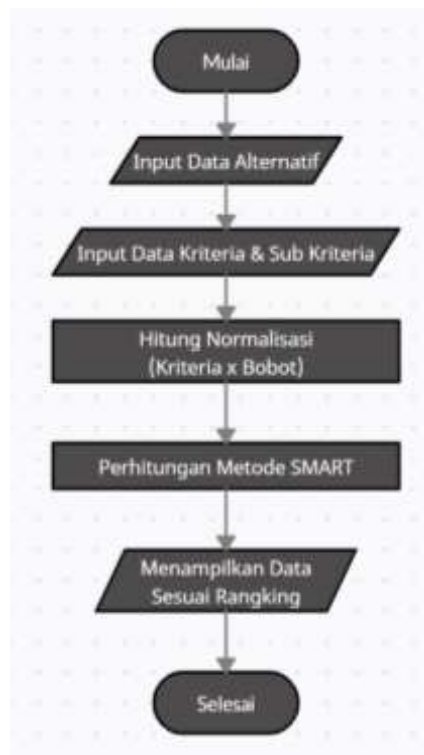
Dalam melakukan penelitian ini, peneliti melakukan survei tatap muka melalui wawancara dengan pihak-pihak terkait[16] yang dilakukan secara online menggunakan aplikasi *zoom* untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam menentukan pemilihan komunitas literasi terbaik.

Adapun kriteria dan subkriteria yang didapatkan dari hasil wawancara yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Member aktif adalah salah satu hal yang sangat penting, banyaknya member aktif akan membuat komunitas terlihat sangat aktif. Dalam hal ini subkriteria yang ditentukan yaitu, 1-5 orang, 5-10 orang, 10-15 orang, 15-20 orang dan lebih dari 20 orang.
- b) Member tidak aktif, dimana hal ini dapat mempengaruhi nilai komunitas tersebut. Dalam hal ini, subkriteria yang ditentukan yaitu, 1-5 orang, 5-10 orang, 10-15 orang, 15-20 orang dan lebih dari 20 orang.
- c) Keaktifan komunitas, hal ini dapat memperlihatkan komunikasi antar anggota terhadap sosialisasi ke sesama komunitas. Dalam hal ini, subkriteria yang ditentukan yaitu, bersosial dan memiliki Media Partner (MP) lebih dari 10, bersosial dan memiliki Media Partner (MP) lebih kurang dari 10, bersosial dan memiliki Media Partner (MP) lebih kurang dari 5, Bersosial tetapi tidak memiliki MP, dan tidak aktif.
- d) Kegiatan eksternal pada komunitas cukup penting karena hal ini dapat menentukan aktifnya komunitas dalam lingkungannya. Dalam hal ini, subkriteria yang ditentukan yaitu, mengadakan event/seminar, hanya mengadakan event, hanya mengadakan seminar, dan tidak mengadakan apapun.
- e) Kegiatan internal pada komunitas juga cukup penting karena hal ini termasuk kelangsungan bertahan atau tidaknya sebuah komunitas jika tanpa adanya jadwal. Dalam hal ini, subkriteria yang ditentukan yaitu, jadwal dan member aktif, jadwal tidak member aktif, jadwal dan member pasif.
- f) Kreatifitas komunitas berguna untuk melihat berhasil atau tidaknya sebuah komunitas dalam menciptakan orang-orang yang mampu menghasilkan karya sastra. Dalam hal ini, subkriteria yang ditentukan yaitu, mengikuti (memiliki karya) event internal dan eksternal, hanya mempunyai karya komunitas, dan tidak mengikuti/memiliki karya apapun.

2.3 Perhitungan Metode SMART

SMART adalah metode pengambilan keputusan multi-atribut. Teknik pengambilan keputusan multi-atribut ini digunakan untuk membantu pengambil keputusan dalam memilih beberapa *alternatif*. Semua pengambil keputusan perlu memiliki alternatif yang dapat memenuhi tujuan yang ditetapkan. Setiap *alternatif* terdiri dari satu set atribut, masing-masing memiliki nilai. Nilai ini di rata-ratakan pada skala tertentu[9]. Setiap atribut memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting atribut tersebut dibandingkan dengan atribut yang lainnya. Pembobotan dan perangkingan ini digunakan untuk meranking setiap alternatif untuk mencapai alternatif yang terbaik[20].



Gambar 2. Flowchart Metode SMART

Metode SMART mempunyai langkah penyelesaian seperti berikut ini [11], [15], [20], [22]:

- 1) Menghitung normalisasi kriteria dengan membandingkan nilai bobot kriteria menggunakan jumlah bobot kriteria, dengan menggunakan rumus: $W_j / \sum m_j = W_m$ (1)

Pada persamaan (1), W_j menyatakan normalisasi bobot kriteria ke j ; W_j , menyatakan nilai bobot berdasarkan suatu kriteria; I menyatakan jumlah kriteria & W_m & bobot kriteria ke m .

- 2) Menentukan nilai utility setiap kriteria. Nilai utility ini tergantung dalam sifat kriteria itu sendiri.

- a) Kriteria yang bersifat “lebih diinginkan nilai yang lebih kecil” memakai persamaan:

$$uj(ai) = \frac{C_{max} - C_{out}}{C_{max} - C_{out}} * 100 \quad (2)$$

- b) Kriteria yang bersifat “lebih diinginkan nilai yang lebih besar” memakai persamaan: $uj(ai) = \frac{C_{max} - C_{out}}{C_{max} - C_{out}} * 100$ (3)

Pada persamaan (2) & (3), $ui(ai)$ menyatakan nilai utility kriteria ke I ; C_{max} menyatakan nilai kriteria maksimal; C_{min} menyatakan nilai kriteria minimal dan C_{out} menyatakan nilai kriteria ke i .

- c) Menghitung nilai akhir memakai persamaan:

$$uj(ai) = \sum m_j = 1 w_j * uj(ai) \quad (4)$$

Pada persamaan (4), $u(ai)$ menyatakan nilai total alternatif; W_j menyatakan nilai pembobotan kriteria ke- j dan $ui(ai)$ menyatakan nilai utility kriteria ke- i .

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan memuat perancangan proses SMART dan implementasi SMART berbasis WEB :

3.1 Perancangan Metode SMART

Dalam penerapan metode SMART pemilihan komunitas literasi terbaik, ada beberapa hal yang harus dilakukan sebelum menghitung nilai, yaitu:

1. Menentukan kriteria penilaian

Ada enam kriteria dari hasil wawancara, yaitu:

- a) Member Aktif (C1)
- b) Member Tidak Aktif (C2)
- c) Keaktifan Komunitas (C3)
- d) Kegiatan Eksternal Komunitas (C4)
- e) Kegiatan Internal Komunitas (C5)
- f) Kreatifitas Komunitas (C6)

2. Menentukan bobot kriteria

Pemberian bobot kriteria didapat melalui hasil wawancara dan berdasarkan pada pemberian bobot terbesar hingga bobot terkecil dengan maksimum jumlah interval 5-0 dan dijadikan nilai default pada sistem. Kemudian semua nilai tersebut dijumlahkan. Maka hasil penentuan bobot kriteria seperti pada table berikut.

Tabel 1. Bobot kriteria

Kriteria	Bobot
C1	20
C2	5
C3	15
C4	15
C5	20
C6	25
Jumlah	100

3. Menghitung Normalisasi

Setelah didapat nilai untuk setiap kriteria. Kemudian dilakukan normalisasi, yaitu dengan membagi antara nilai bobot kriteria dan jumlah nilai dengan menggunakan persamaan.

Tabel 2. Hasil Normalisasi

No.	Kriteria	Bobot	Jumlah
1	Member Aktif	20	20/100 = 0,2
2	Member Tidak Aktif	5	5/100 = 0,05
3	Keaktifan Komunitas	15	15/100 = 0,15
4	Kegiatan Eksternal Komunitas	15	15/100 = 0,15
5	Kegiatan Internal Komunitas	20	20/100 = 0,2
6	Kreatifitas Komunitas	25	25/100 = 0,25

4. Memberikan Nilai parameter referensi
 Nilai dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 3. Konfigurasi Nilai Kriteria

No	Kriteria	Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria
1	Member Aktif	1-5 Orang	10
		5-10 Orang	20
		10-15 Orang	50
		15-20 Orang	75
		Lebih dari 20 Orang	100
2	Member Tidak Aktif	1-5 Orang	100
		5-10 Orang	75
		10-15 Orang	50
		15-20 Orang	20
		Lebih dari 20 Orang	10
3	Keaktifan Komunitas	Bersosial dan memiliki MP>10	100
		Bersosial dan memiliki MP<10	75
		Bersosial dan memiliki MP<5	50
		Bersosial tetapi tidak memiliki MP	20
		Tidak Aktif	10
4	Kegiatan Eksternal Komunitas	Mengadakan Event/Seminar	100
		Mengadakan Event saja	75
		Mengadakan Seminar saja	50
		Tidak mengadakan apapun	10
5	Kegiatan Internal Komunitas	Jadwal dan member aktif	100
		Jadwal tidak member aktif	50
		Jadwal dan member pasif	10
6	Kreatifitas Komunitas	Mengikuti (memiliki karya) event internal dan eksternal)	100
		Hanya mempunyai karya komunitas	50
		Tidak mengikuti/memiliki karya apapun	10

5. Menentukan Nilai Utility

Nilai kriteria tersebut kemudian diubah menjadi nilai kriteria data standar untuk menentukan nilai utilitas yang diperoleh dari persamaan tersebut. Perhitungannya, dapat dilihat sebagai berikut.

$$U_{100} = \frac{100-0}{100-0} * 100 = 1$$

$$U_{75} = \frac{75-0}{100-0} * 100 = 0,75$$

$$U_{50} = \frac{50-0}{100-0} * 100 = 0,50$$

$$U_{25} = \frac{25-0}{100-0} * 100 = 0,25$$

$$U_0 = \frac{0-0}{100-0} * 100 = 0$$

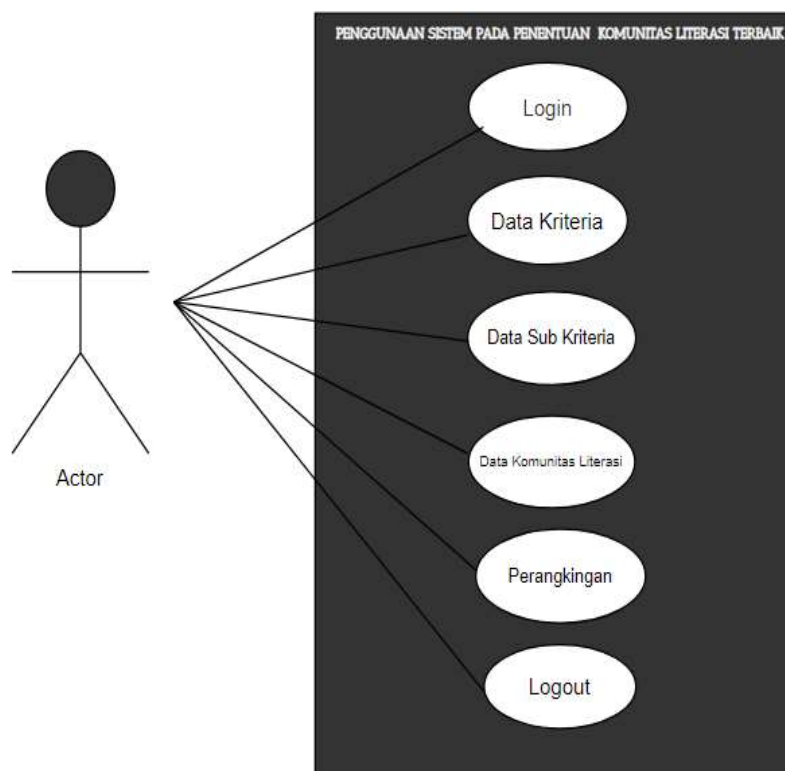
Tabel 4. Nilai Utility

Nilai Kriteria	Nilai Utility
100	1
75	0,75
50	0,50
25	0,25
0	0

6. Menentukan Hasil Akhir

Hasil akhir dari Metode SMART adalah mendapatkan hasil nilai yang tertinggi dari analisa data baku dari masing-masing alternatif. Untuk menentukan hasil akhir diperlukannya data alternatif kemudian dilakukan dengan mengalikan nilai bobot kriteria yang sudah ternormalisasi(w_j) dengan nilai parameter yang sudah menjadi nilai utility ($u_i(a_i)$), sehingga nilai dari masing-masing alternatif tersebut dapat di rangking.

3.2 Metode Implementasi SMART Berbasis Web



Gambar 3. Use Case Diagram

Tabel 5. Usecase Skenario

Use Case SPK Komunitas Literasi Terbaik	
Tujuan	Mengijinkan admin untuk melakukan pencarian Komunitas Literasi terbaik dengan menggunakan metode SMART
Aktor	Admin
Kondisi awal	Login tervalidasi dan valid
Skenario utama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin melakukan create, update, edit pada data kriteria dan sub kriteria 2. Admin melakukan input nilai pada data alternatif 3. Program menampilkan perangkingan Komunitas Literasi terbaik
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika pada CRUD terjadi kesalahan, maka program akan menunjukkan pesan "error update data". 2. Jika pada input nilai tidak dilakukan secara keseluruhan maka program akan menampilkan "Can't updating data".
Kondisi Akhir	Logout

1. Halaman Login

Ini merupakan tampilan awal website yang berupa halaman login.

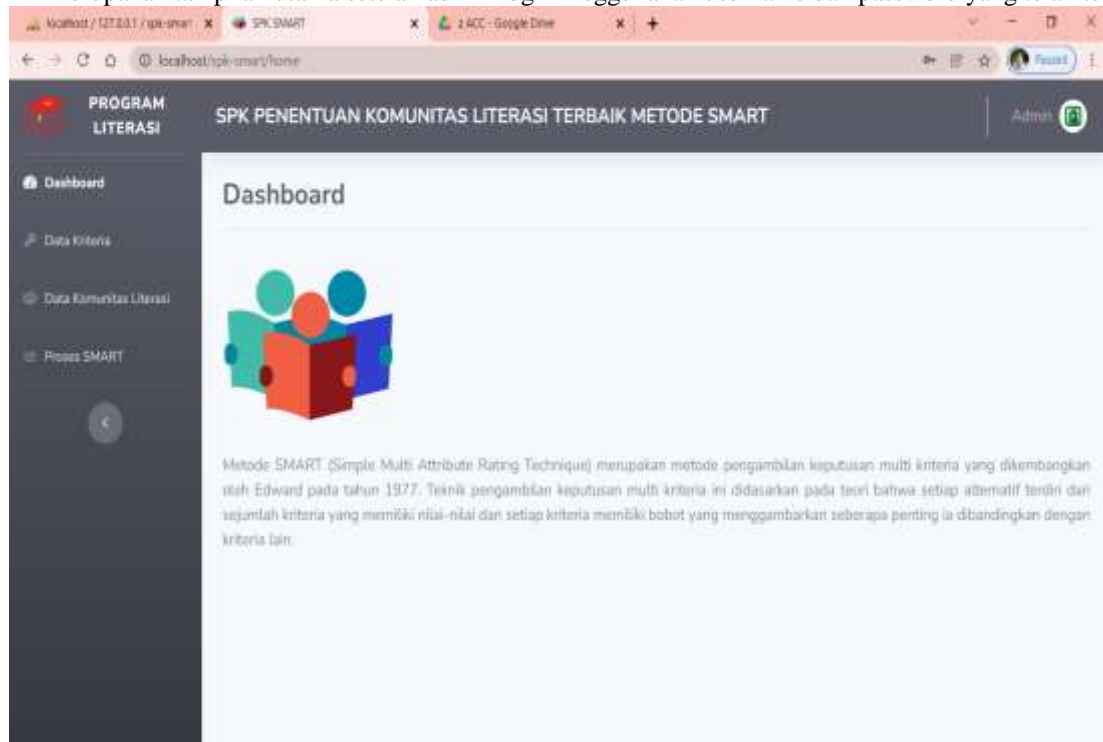


Gambar 4. Halaman Login

Pada halaman ini, pengguna harus memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang sesuai untuk mengakses dasbor pengguna. Setelah memasukkan username dan password dengan benar, klik tombol login.

2. Halaman Dashboard

Ini merupakan tampilan utama setelah admin login menggunakan username dan password yang telah terdaftar.

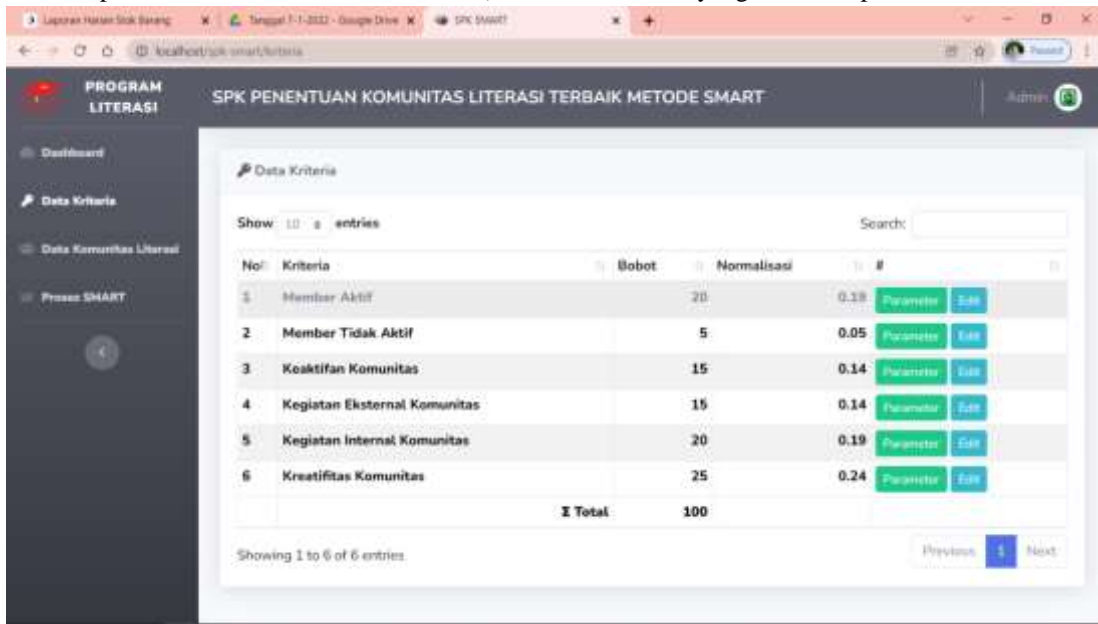


Gambar 5. Halaman Dashboard

Pada halaman dashboard terdapat penjelasan mengenai metode SMART. Selain itu, pada halaman ini juga terdapat beberapa menu seperti menu dashboard, data kriteria, data komunitas literasi, proses smart dan juga admin untuk melakukan sign out. Selain itu, juga terdapat logo literasi dan user atau admin.

3. Halaman Data Kriteria

Ini merupakan halaman dimana data kriteria\beserta sub kriteria yang ada ditampilkan.

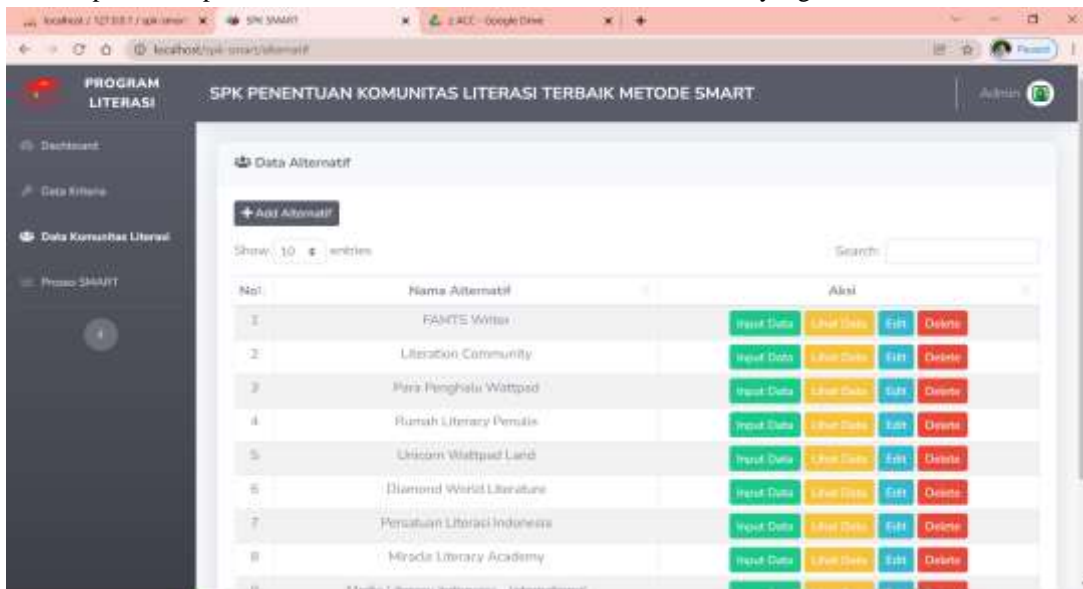


Gambar 6. Halaman Data Kriteria

Halaman ini memiliki kriteria penilaian yang ada pada SPK Penentuan Komunitas Literasi Terbaik, pada halaman ini juga dapat dilakukan peng-editan serta menentukan sub-kriteria yang ada. Pada halaman ini juga dilengkapi dengan menu untuk edit serta menu untuk menambah kriteria ataupun sub kriteria.

4. Halaman Data Komunitas Literasi

Ini merupakan tampilan dari halaman data alternatif komunitas literasi yang ada.



Gambar 7. Halaman Data Komunitas Literasi

Pada halaman ini menampilkan data alternatif yang ada, selain itu pada halaman ini juga terdapat menu untuk input data, lihat data, edit data, tambah data dan delete.

5. Halaman Proses SMART

Gambar dibawah ini merupakan tampilan dari proses SMART yang sudah terjadi ataupun sudah dihitung otomatis dengan menggunakan aplikasi yang telah dibuat.

Rank	Nama Alternatif	Hasil
1	Freedom Literacy	0.94
	Nilai	Status
	Ciri-Ciri (a)	Ciri-Ciri (b)
	WNI*PW	
	0.05	0.180476
	0.04	0.047619
	0.05	0.142857
	0.05	0.142857
	0.05	0.180476
	0.05	0.250000
2	Miracle Literacy Academy	0.52
	Nilai	Status
	Ciri-Ciri (a)	Ciri-Ciri (b)
	WNI*PW	
	0.05	0.190476
	0.05	0.047619

Gambar 8. Halaman Proses SMART

Pada tahap ini terjadi proses perhitungan dan dimulainya perangkaian hasil dari proses normalisasi. Hasil perhitungan proses perangkaian alternatif ditunjukkan seperti pada gambar. Setelah dilakukan perhitungan maka didapatkanlah hasil dan perbandingan total pada perhitungan dengan menggunakan aplikasi berbasis web dimana, didapatkan hasil ranking tertinggi dari komunitas literasi yang bernama “Freedom Literacy” dengan jumlah nilai 0,94 dan yang berada di ranking terakhir komunitas Archipelago of Grifiin dengan jumlah nilai sebesar 0,52.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian Sistem Pendukung Keputusan, hasil perangkaian dalam pemilihan Komunitas Literasi terbaik menggunakan metode SMART (Simple Multi Attribut Rating Technique) dibuat melalui aplikasi berbasis web. Pada SPK Pemilihan Komunitas Literasi terbaik ini terdapat 6 kriteria, dengan 25 alternatif yang menjadi pertimbangan untuk dapat menentukan komunitas literasi yang terbaik. Setelah dilakukan perhitungan maka didapatkanlah hasil dan perbandingan total pada perhitungan manual dan aplikasi berbasis web dimana, didapatkan hasil ranking tertinggi dari komunitas literasi yang bernama “Freedom Literacy” dengan jumlah nilai 0,94 dan yang berada di ranking terakhir komunitas Archipelago of Grifiin dengan nilai sebesar 0,52. Peneliti berharap dengan penelitian ini dapat menjadikan motivasi bagi semua komunitas literasi untuk lebih mengembangkan komunitasnya. Selain itu, diharapkan juga adanya penelitian selanjutnya yang dapat meningkatkan kinerja metode SMART atau menggunakan metode lain juga.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. H. Pratiwi, F. Tarbiyah, I. Keguruan, and I. Langsa, “UPAYA MENINGKATKAN LITERASI MEMBACA DI MASA PANDEMI MELALUI KEGIATAN SEMINGGU SEBUKU,” *FITRAH*, vol. 3, no. 1, pp. 27–48, 2021.
- [2] Akbar Mawlana, “Makna Komunitas Literasi Bagi Masyarakat Kota Sumenep Dalam Pembangunan SDM,” *Jurnal Pengembangan Ilmu Komunikasi dan Sosial*, vol.5, no.1, pp. 29-40, 2021.
- [3] P. Korespondensi, A. Wahyu Adhimi, and Y. Yoga Prasetyawan, “PERAN KOMUNITAS RUANG LITERASI JUWANA DALAM UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI DESA LANGGEN KECAMATAN JUWANA,” *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, vol.8, no.3, pp.218-226, 2019.
- [4] A. Sobri, “Penerapan Metode SMART Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemenang Tender Proyek (Studi Kasus : Dinas Pekerjaan Umum Kota Bengkulu),” *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis)*, vol. 3, no. 2, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi24>
- [5] U. Widayanti and K. Hati, “ApplicationMethod Simple Multi-Attribute RatingTheTechnique (SMART) At SelectionReceivingScholarshipTahfidz,” *IAIC International Conferences*, vol. 3, no. 1, pp. 45–61, 2020.
- [6] A. Saleh, “PENERAPAN METODE SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE EXPLOITING RANK DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKRUTMEN ASISTEN LABORATORIUM KOMPUTER Application of Simple Multi Attribute Rating Technique Exploiting Rank Method in Decision Support System for Recruitment of Computer Laboratory Assistant,” *Jurnal Masyarakat Telematika dan Informasi*, vol.8, no.1, pp. 1-10, 2017.

- [7] R. Elsy Putra, S. Djasmayena, S. Tinggi Ilmu Komputer Muhammadiyah Batam, and S. Citra Mandiri Padang Sidempuan, "Metode Simple Multi Attribute Rating Technique Dalam Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi yang Tepat," *Jurnal Informasi & Teknologi*, vol. 2, no. 1, 2020, doi: 10.35134/jidt.v2i1.29.
- [8] S. Retno and A. #1, "Penerapan Metode SMART Dalam Pengambilan Keputusan Penerima Beasiswa Yayasan AMIK Tunas Bangsa," *JUSTIN (jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 7, no. 3, 2019.
- [9] N. A. Rahayu, B. S. Ginting, and M. Simanjuntak, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN BANTUAN PROGRAM SEMBAKO MENGGUNAKAN METODE SMART (SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE) (STUDI KASUS : DINAS SOSIAL KOTA BINJAI)," *Jurnal Sistem Informasi Kaputama*, vol. 5, no. 1, 2021.
- [10] I. R. Rahadjeng and A. P. Windarto, "Implementation of Simple Multi Attribute Rating Technique Method using Decision Support System Concept (Case Recommendation of Salon Place in Pematangsiantar City)," *international Journal of Information System & Technology*, vol.3, no.1, pp. 25-30, 2019.
- [11] E. G. Sihombing, E. Arisawati, L. S. Dewi, F. Handayanna, and R. Rinawati, "Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique Pada Pemilihan Toko Roti," *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan)*, vol. 3, no. 2, pp. 159–163, Mar. 2019, doi: 10.30743/infotekjar.v3i2.998.
- [12] R. Hardianto, W. Choiriah, and F. Wiza, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNIVERSITAS FAKULTAS TERBAIK UNIVERSITAS LANCANG KUNING MENGGUNAKAN METODE SMART DAN MOORA," *Rabit : Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, vol. 6, no. 1, pp. 33–40, Jan. 2021, doi: 10.36341/rabit.v6i1.1410.
- [13] B. T. Hutagalung, E. T. Siregar, and J. H. Lubis, "Penerapan Metode SMART dalam Seleksi Penerima Bantuan Sosial Warga Masyarakat Terdampak COVID-19," *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, vol. 5, no. 1, p. 170, Jan. 2021, doi: 10.30865/mib.v5i1.2618.
- [14] R. Setiawan, A. Arini, and L. K. Wardhani, "SMART and TOPSIS Method For Determining The Priority Of Screen Printing," *Sinkron*, vol. 4, no. 2, p. 151, Apr. 2020, doi: 10.33395/sinkron.v4i2.10471.
- [15] A. Yandi Saputra, Y. Eluis Bali Mawartika, S. Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau, J. Yos Sudarso No, and A. Kota Lubuklinggau Sumatera Selatan, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Lokasi Perumahan Dengan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique Decision Support System In Choosing Housing Locations With The Simple Multi Attribute Rating Technique Method," *Cogito Smart Journal*, vol. 5, no. 1, 2019.
- [16] Z. Azhar, "PENENTUANPENEMPATAN KARYAWAN BARU DIPDAM KISARAN DENGAN METODE SMART," *JURTEKSI*, vol. 4, no. 2, pp. 179–184, 2018.
- [17] J. R. Winata *et al.*, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENDISTRIBUSIAN ZAKAT MENGGUNAKAN METODE SMART," *Jurnal Ilmiah Binary STMIK Bina Nusantara Jaya*, vol.2, no.1, pp.14-19, 2020.
- [18] A. Z. Mohammad Taufan, D. J. Baiq, and F. Sofiansyah, "PENERAPAN METODE SMART DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN SANKSI PELANGGARAN TATA TERTIB SISWA (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Pujut)," *Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, 2021.
- [19] N. Marbun, M. Zarlis, and R. Widia Sembiring, "Aplication of The SMARTER Method for The Selection of The Best Ambassador Brand," *International Journal of Information System & Technology Akreditasi*, vol. 5, no. 2, pp. 99–103, 2021.
- [20] N. Sesnika, D. Andreswari, and R. Efendi, "APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GEDUNG SERBA GUNA DI KOTA BENGKULU DENGAN MENGGUNAKAN METODE SMART BERBASIS ANDROID," *Jurnal Rekursif*, vol. 4, no. 1, 2016.
- [21] B. A. Setiyawan, S. Siswanti, and M. Hasbi, "Metode Analitical Hierarchy Process Dan Simple Multi Attribute Rating Technique Sebagai Penunjang Keputusan Pemilihan Supplier," *Jurnal Ilmiah SINUS*, vol. 18, no. 2, p. 63, Jul. 2020, doi: 10.30646/sinus.v18i2.475.
- [22] A. Maulana, M. Ridwan Lubis, S. Informasi, and S. Tunas Bangsa, "Prosiding Seminar Nasional Riset Information Science (SENARIS) Penerapan Metode Smart Dalam Menentukan Obat Demam Terbaik Di Kota Pematangsiantar," *Prosiding Seminar Nasional Riset Information Science (SENARIS)*, pp. 1174–1181, 2019.
- [23] T. Magrisa, K. Diah, and K. Wardhani, "IMPLEMENTASI METODE SMART PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KEGIATAN EKSTRAKURIKULER UNTUK SISWA SMA," *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, vol.13, no.1, pp. 49-55, 2018.

- [24] R. Fahlepi, S. Hang, and T. Pekanbaru, "DECISION SUPPORT SYSTEMS EMPLOYEE DISCIPLINE IDENTIFICATION USING THE SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE (SMART) METHOD," *Journal of Applied Engineering and Technological Science*, vol.1, no.2, 2020.
- [25] S. Susanto Putro, E. Rahmanita, and F. Khumairoh, "PENERAPAN METODE SMART UNTUK SELEKSI PESERTA TURNAMEN PADA CABANG OLAHRAGA BOLA BASKET," *Jurnal SimanteC*, vol. 7, no. 2, 2019.

BIODATA PENULIS



Armansyah, Penulis pertama menyelesaikan Pendidikan Strata S1 pada Program Studi Sistem Informasi di STMIK Sisingamangaraja XII Medan pada tahun 2009 dan menyelesaikan Pendidikan S2 pada Program Studi Teknik Informatika di STMIK Eresha Jakarta pada tahun 2014. Saat ini merupakan Dosen tetap Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan dengan Bidang Keahlian Algoritma Pemrograman, Pemrograman Berorientasi Objek, Kecerdasan Buatan, Jaringan Syaraf Tiruan.



Adnan Buyung Nasution, Penulis kedua menyelesaikan Pendidikan Strata S1 pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Sumatera Utara pada tahun 2015 dan menyelesaikan Pendidikan S2 pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Sumatera Utara pada tahun 2018. Saat ini merupakan Dosen tetap Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.



Devi Apriani, Penulis ketiga ini lahir di KP. Medan pada 02 Maret 2001. Menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Kualuh Selatan di Labuhanbatu Utara, pada tahun 2019 dengan jurusan IPA. Setelah lulus SMA penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara dengan Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi.



Zepi Yarti Simpa, penulis terakhir ini lahir di Lubuk Pakam pada 28 Januari 2000. Merupakan lulusan dari SMA Negeri 2 Lubuk Pakam pada tahun 2018 pada jurusan MIA. Kemudian melanjutkan Pendidikan S1 pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.