Implementation Of Weighted Product Method In Cadre Selection At Sawah Lebar Community Health Center Bengkulu

Implementasi Metode Weighted Product Dalam Pemilihan Kader Puskesmas Sawah Lebar Bengkulu

Reren Anggraini ¹⁾; Herlina Latipa Sari ²⁾; Aji Sudarsono ³⁾

^{1,2,3)}Study Program of Informatics, Faculty of Computer Science, Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹⁾ anggrainirenen4@gmail.com

How to Cite :

Anggraini. R., Sari. H. L., Sudarsono. A. (2025). Implementation Of Weighted Product Method In Cadre Selection At Sawah Lebar Community Health Center Bengkulu. Jurnal Media Computer Science, 4(2).
Doi: <https://doi.org/10.37676/jmcs.v4i2>

ARTICLE HISTORY

Received [26 Mei 2025]

Revised [30 Juni 2025]

Accepted [06 Juli 2025]

KEYWORDS

Weighted Product, Cadre Selection, Sawah Lebar Bengkulu Health Center, Selection Criteria, Assessment System

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

ABSTRAK

Puskesmas Sawah Lebar Bengkulu menghadapi tantangan dalam memilih kader kesehatan yang memiliki kualifikasi dan kemampuan yang tepat untuk mendukung program-program kesehatan di masyarakat. Pemilihan kader yang tepat menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di tingkat dasar. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk membantu dalam proses pemilihan ini adalah metode Weighted Product (WP). Metode ini digunakan untuk melakukan perhitungan dan penilaian secara objektif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, seperti tingkat pendidikan, pengalaman kerja, kemampuan komunikasi, dan komitmen terhadap program kesehatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan metode Weighted Product dalam pemilihan kader di Puskesmas Sawah Lebar Bengkulu dan untuk mengevaluasi kriteria-kriteria yang paling relevan dalam memilih kader yang tepat. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas sistem yang dibangun dengan menggunakan metode WP dalam memberikan rekomendasi kader yang optimal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengumpulan data mengenai kandidat kader, kemudian melakukan penilaian terhadap setiap kandidat berdasarkan bobot dan kriteria yang telah ditentukan. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa penggunaan metode WP dapat menghasilkan pemilihan kader secara objektif, mengurangi subjektivitas dalam pengambilan keputusan, dan meningkatkan transparansi dalam proses seleksi. Dalam pengujian sistem, sistem ini berhasil memberikan hasil yang sesuai dengan harapan dan prioritas Puskesmas dalam memilih kader. Kesimpulannya, penerapan metode Weighted Product dapat meningkatkan akurasi dan objektivitas dalam pemilihan kader di Puskesmas Sawah Lebar Bengkulu. Sistem yang dibangun juga terbukti efektif dalam memberikan rekomendasi kader yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, sehingga dapat mendukung keberhasilan program-program kesehatan di wilayah tersebut.

ABSTRACT

Sawah Lebar Health Center Bengkulu faces challenges in selecting health cadres who have the right qualifications and abilities to support health programs in the community. Selecting the right cadres is an important factor in improving the quality of health services at the basic level. One method that can be used to assist in this selection process is the Weighted Product (WP) method. This method is used to perform objective calculations and assessments based on predetermined criteria, such as education level, work experience, communication skills, and commitment to health programs. The purpose of this study was to implement the Weighted Product method in selecting cadres at Sawah Lebar Health Center Bengkulu and to evaluate the most relevant criteria in selecting the right cadres. In addition, this study aims to test the effectiveness of the system built using the WP method in providing optimal cadre recommendations. The method used in this study is to collect data on cadre candidates, then assess each candidate based on the weight and criteria that have been determined. The results of the system test show that the use of the WP method can produce objective cadre selection, reduce subjectivity in decision making, and increase transparency in the selection process. In the system testing, this system successfully provided results that were in accordance with the expectations and priorities of the Health Center in selecting cadres. In conclusion, the application of the Weighted Product method can improve the accuracy and objectivity in selecting cadres at the Sawah Lebar Bengkulu Health Center. The system that was built has also proven effective in providing recommendations for cadres that are in accordance with the established criteria, so that it can support the success of health programs in the region.

PENDAHULUAN

Teknologi digital telah memungkinkan manusia menjadi semakin saling terhubung satu sama lain. Hal itu berpengaruh hampir pada semua aspek kehidupan, termasuk dunia kesehatan. Kemajuan teknologi kesehatan memiliki dampak nyata pada kualitas layanan kesehatan. Inovasi teknologi terus muncul yang meningkatkan kualitas diagnosis, pengobatan, dan pengelolaan kondisi kesehatan. Teknologi juga turut meningkatkan pengalaman pasien dan profesional kesehatan melalui peningkatan efisiensi dan standar perawatan yang lebih tinggi.

Kader kesehatan adalah tenaga masyarakat yang bekerja secara tulus dan ikhlas yang diseleksi dari masyarakat untuk hidup sehat. dan kader juga dapat berperan sebagai menumbuhkan kembangkan dan memajukan keberadaan masyarakat dari hidup sehat. Kader dapat direkrut dari, dan, untuk masyarakat. dibidang kesehatan peranan kader ada dua jenis yaitu posyandu dan di luar posyandu. Ada pun Posyandu merupakan salah satu bentuk usaha bersumber daya masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan bersama masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan untuk masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dengan memperoleh pelayanan Kesehatan

Kesehatan yaitu suatu hal yang sangat dibutuhkan bagi semua manusia. Puskesmas merupakan pelaksana teknis dinas (UPTD) kesehatan kabupaten/kota yang berkewajiban menyelenggarakan pengembangan dan kemajuan kesehatan di suatu tempat Kesehatan. Puskesmas sebagai tempat untuk pelayanan kesehatan dan suatu kekuatan dalam suatu kesehatan perseorangan tingkat dasar, dan upaya pelayanan dilakukan pemerintah kepada masyarakat tidak lepas dari peranan puskesmas. Pemilihan kader dilakukan untuk dapat membantu pelayanan kesehatan yang kesulitan ketika banyak masyarakat yang sedang mengantri untuk melakukan pengobatan di puskesmas, maka dari itu pihak puskesmas mengusulkan kepada masyarakat untuk menjadi kader, Kader juga memiliki insentif yang dicairkan oleh kepala Bidang Administrasi

pemerintahan Desa Dinas Pembedayan Masyarakat Desa (Dispermades). Proses pencairannya dilakukan dua kali dalam setahun, pada dasarnya dalam proses pemilihan dilakukan secara manual sehingga keputusan yang diambil tidak konsisten dan efisien.

Pada saat mengambil keputusan sering sekali terjadi kesalahan yang disebabkan kurang pengetahuan dalam mengambil suatu keputusan, seperti halnya mengambil keputusan sebagai kader kesehatan di puskesmas sawah lebar kecamatan Ratu Agung masih banyak kesulitan dalam pemilihan sebagai kader, yang membuat tidak sesuai dengan harapan yang diinginkan sehingga memicu kesalahan pemilihan kader. Oleh karena itu puskesmas membutuhkan suatu sistem yang dapat membantu untuk memecahkan suatu permasalahan dan berupaya membantu pihak puskesmas pemilihan seorang kader secara cepat dan tepat sesuai keinginan tersebut.

Metode Weighted Product (WP) adalah keputusan analisis multi-Kriteria yang populer dan merupakan metode pengambilan keputusan multi-kriteria. Seperti semua metode FMADM. Metode FMADM untuk menyelesaikan kasus-kasus dimana data terdiri atas banyak atribut kepentingan terdiri dari metode Simple Additive Weighting Method (SAW), Weighted Product (WP), ELECTRE, TOPSIS, dan Analytic Hierarchy Process (AHP) metode Weighted Product (WP) adalah himpunan berhingga dari alternatif keputusan yang yang dijelaskan dalam istilah beberapa kriteria keputusan.

LANDASAN TEORI

Implementasi

Implementasi berasal dari bahasa inggris yaitu to implement berate menyediakan sarana untuk melaksanakan sesuatu dan untuk menimbulkan dampak atau akibat terhadap sesuatu atau istilah lain implementasi merupakan penyediaan sarana untuk melaksanakan sesuatu yang menimbulkan dampak atau akibat terhadap sesuatu , sesuatu tersebut dilakukan untuk menimbulkan dampak atau akibat itu dapat berupa undang -undang , peraturan pemerintah, keputusan pengadilan dan kebijakan yang dibuat oleh lembaga -lembaga pemerintah dalam kehidupan kenegaraan.

Metode Weight Product

Metode Weight Product (WP) adalah metode penyelesaian dengan menggunakan perkalian untuk menghubungkan ranting atribut, dimana ranting harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut dengan yang bersangkutan (Silsilia Thy, dkk, 2024 :18)

Kader Puskesmas

Kader Puskesmas atau kader kesehatan masyarakat adalah wanita yang dipilih oleh masyarakat dan dilatih untuk menangani masalah-masalah kesehatan perseorangan maupun masyarakat setra untuk bekerja dalam hubungan yang amat dekat dengan tempat- tempat pemberian pelayanan Kesehatan. Kader sebagai warga masyarakat setempat yang dipilih dan ditinjau oleh masyarakat dan dapat bekerja secara sukarela. Kader secara sukarela bersedia berperan melaksanakan dan mengelola kegiatan keluarga berencana di desa Karwati, dkk, (2019 : 11). Kader merupakan tenaga masyarakat yang dianggap paling dekat dengan masyarakat dan diharapkan mereka dapat melakukan pekerjaannya secara sukarela tanpa menuntut imbalan berupa uang atau materi lainnya. Namun ada juga kader kesehatan yang disediakan sebuah rumah atau sebuah kamar serta beberapa peralatan secukupnya oleh masyarakat setempat

Visual Studio

Menurut Ali Blazing Visual Studio (2020:3) adalah sebuah lingkungan pengembangan terpadu (IDE) dari Microsoft . Hal ini digunakan untuk mengembangkan program komputer untuk sistem operasi Microsoft windows super famili ,serta situs web , aplikasi web dan layanan web. Visual studio menggunakan Microsoft platform pengembangan perangkat lunak seperti API windows, windows forms, windows presentation, windows store dan Microsoft siverligt. Hal ini dapat

menghasilkan baik kode asli dan kode yang dikelola. Visual studio mencakup kode editor pendukung intelisense serta refactoring kode, terintegrasi debugger. Built-in tools termasuk bentuk desainer untuk membangun GUI

Database

Menurut Asrianda 2020 :1) database adalah kumpulan tabel- tabel yang saling berelasi, relasi tersebut bisa ditunjukkan dengan kunci dari tiap tabel yang ada. Satu database menunjukkan satu kumpulan data yang dipakai dalam satu lingkup perusahaan atau instansi. Sedangkan menurut Aryanto (2018 : 19) Database atau sering juga disebut basis data adalah sekumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis dan merupakan sumber informasi yang dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer”. Database terdiri dari tabel yang didalamnya terdapat field-field, Microsoft visual foxpro mendefinisikan secara berbeda mengenai pengertian database dibandingkan bahasa pemrograman Xbase lainnya. D

Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) menurut Marimin (2021 :110) merupakan sebuah aliran data atau informasi di mana di dalamnya terlihat keterkaitan di antara data - data yang ada. Dan terdapat banyak simbol- simbol yang digunakan dalam pembuatan DFD. Hal tersebut tergantung konvensi yang disepakati. DFD merupakan salah satu alat analisis dan teknik permodelan terbaik untuk menggambarkan proses dan kebutuhan fungsional dari suatu sistem.

Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Anieks suryanti (2021 :135). Entity Relationship Diagram merupakan hubungan obyek yang dipasangkan dengan dasar dari model data. Pasangan ini dapat direpresentasikan secara grafis dengan menggunakan ERD , satu set komponen utama didefinisikan untuk ERD.obyek data,atribut, hubungan dan berbagai jenis indicator, tujuan utama ERD adalah untuk mewakili objek data dan hubungan ERD merupakan model data berupa notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antar penyimpanan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan karya ilmiah ini adalah menggunakan metode pengembangan sistem. Dimana metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah Waterfall, Adapun metode waterfall terlihat pada gambar 1 dibawah ini

Gambar 1 Tahapan Metode Waterfall

Keterangan :

1. Analisis

Tahap ini dimulai dengan memahami kebutuhan dan tujuan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. Tim pengembang akan mempelajari kebutuhan dan persyaratan pengguna, serta menentukan fitur-fitur dan fungsi yang diperlukan. Mmm

2. Design

Setelah memahami kebutuhan, tim yang menggunakan Metode Waterfall merancang arsitektur, desain, dan spesifikasi teknis software. Perancangan juga melibatkan pembuatan diagram alir dan desain antarmuka pengguna

3. Pengkodean

Implementasi mengarah pada pembuatan kode program, dan pengujian untuk memastikan kualitas perangkat lunak yang dibangun.

4. Setelah kode program selesai dibuat, tahap pengujian dilakukan untuk memastikan software berfungsi dengan baik. Hasilnya ialah perangkat lunak yang mampu memenuhi persyaratan pengguna.

5. Pemeliharaan Program

Proses pemeliharaan baru dilaksanakan apabila produk sudah dikeluarkan oleh developer kepada konsumen. Tim pengembang akan terus memperbaiki, memperbarui, dan memperluas perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahapan ini tidak hanya menjaga kondisi perangkat tetap berjalan baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi metode weighed product dalam pemilihan kader puskesmas sawah lebar Bengkulu adalah sebuah aplikasi untuk pemilihan kader puskesmas yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio dengan database SQL server, yang mana nantinya aplikasi ini dapat digunakan untuk membantu pihak puskesmas dalam pemilihan kader puskesmas berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Dimana hasil dan pembahasan pada bab empat ini terdapat beberapa menu diantaranya adalah menu login, input data, proses wp, dan output, serta menu keluar pada menu utama terdapat sistem yang dapat menghubungkan ke menu- menu lainnya.

Tampilan Menu Login

Tampilan menu login pada aplikasi pemilihan kader puskesmas sawah lebar Bengkulu, yang mana pada menu login ini pengguna terlebih dahulu memasukkan username dan password yang valid dengan tujuan agar dapat masuk kedalam aplikasi lainnya. Adapun tampilan menu login dapat dilihat pada gambar dibawah ini

Gambar 2 Tampilan Menu Login

Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama dalam pemilihan kader puskesmas sawah lebar Bengkulu dengan menerapkan metode weighed product adalah mengakses semua form yang terdapat pada aplikasi yaitu input data, proses WP, output data serta menu keluar. Adapun tampilan menu utama terlihat pada gambar dibawah ini.

Gambar 3 Tampilan Menu Utama

Tampilan Input Data Calon Kader Puskesmas

Menu input data calon kader puskesmas merupakan bagian dari form menu utama yang berfungsi untuk menginput data calon kader puskesmas. Adapun tampilan input data calon kader puskesmas dapat dilihat dibawah ini

Gambar 4 Tampilan Input Data Calon Kader Puskesmas

Tampilan Menu Kriteria

Tampilan menu kriteria merupakan tampilan yang berguna untuk menginput data kriteria, pada form kriteria ini kriteria yang dapat diinput adalah sebanyak empat kriteria yang telah ditentukan oleh pihak manajemen puskesmas sebelumnya. Tampilan menu data kriteria dapat dilihat dibawah ini

PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU

Jl. Sepakat, RT. 18, Kel. Sawah Lebar Baru, Kota Bengkulu ; Telp / Fax : 0736-28360 ; Email : pkmsawahlebar@gmail.com

DATA KRITERIA

Kode Kriteria:

Nama Kriteria:

Bobot:

ID Kriteria	Nama Kriteria	Bobot
C1	Pendidikan	4
C2	Kemampuan Komunikasi	5
C3	Komitmen	4
C4	Pengalaman di Bidang Kesehatan	3

Gambar 5 Tampilan Menu Kriteria

Tampilan Menu Data Pemilihan

Tampilan menu data pemilihan kader puskesmas untuk melakukan penilaian calon kader berdasarkan 4 kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Adapun tampilan data pemilihan kader puskesmas dapat dilihat dibawah ini

PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU

Jl. Sepakat, RT. 18, Kel. Sawah Lebar Baru, Kota Bengkulu ; Telp / Fax : 0736-28360 ; Email : pkmsawahlebar@gmail.com

DATA PEMILIHAN

Tahun Pemilihan:

ID Pemilihan:

Nama Calon Kader:

Pendidikan:

Kemampuan Komunikasi:

Komitmen:

Pengalaman di Bidang Kesehatan:

Tahun Pemilihan	ID Pemilihan	Nama Calon Kader	C1	C2	C3	C4
2024	P0001	Salsa	3	4	5	4
2024	P0002	Lola Pita Loka	5	3	4	4
2024	P0003	Zyahara YH	4	5	3	3
2024	P0004	Okti Kencana	3	4	3	3
2024	P0005	Mawar	5	3	4	5
2024	P0006	Riska Putri	5	3	4	3
2024	P0007	Nigta Juliza	3	4	5	4
2024	P0008	Friska	3	4	4	5
2024	P0009	Ria Anggraini	3	3	4	5
2024	P0010	Zelena	4	4	3	5

Gambar 6 Form Menu Data Pemilihan

Tampilan Metode weighed product (WP)

Pada tampilan weighed product berfungsi apabila pengguna menekan tombol tampilan maka seluruh data pemilihan yang sudah diinput kedalam aplikasi maka akan diproses berdasarkan metode weighed product sehingga menghasilkan perankingan. Adapun tampilan metode weighed product (WP) dapat dilihat dibawah ini.

Proses Analisa WP

Pilih Tahun Penilaian: 2024 Tampilkan Keluar

Data Kader Puskesmas

Tahun Pemilihan	ID Pemilihan	Nama Calon Kader	C1	C2	C3	C4
2024	P0001	Salsa	3	4	5	4
2024	P0002	Lola Pita Loka	5	3	4	4

Referensi Bobot Kriteria

C1	C2	C3	C4
0.25	0.3125	0.25	0.1875

Mulai Proses Analisa WP

Matriks Keputusan (F)

Tahun Pemilihan	ID Pemilihan	Nama Calon Kader	C1	C2	C3	C4
2024	P0001	Salsa	3	4	5	4
2024	P0002	Lola Pita Loka	5	3	4	4
2024	P0003	Zyahara YH	4	5	3	3
2024	P0004	Okti Kencana	3	4	3	3
2024	P0005	Mawar	5	3	4	5
2024	P0006	Riska Putri	5	3	4	3
2024	P0007	Nigita Julza	3	4	5	4

NEXT >>>>

Gambar 7 Tampilan Metode Weighed Product (WP) 1

Proses perhitungan awal metode WP dilakukan dengan memilih tahun penilaian kemudian data akan tampil saat admin menekan tombol tampilkan, data yang tampil yaitu berupa data calon kader puskesmas dan normalisasi bobot kriteria yang sudah langsung dihitung berdasarkan bobot kriteria yang diinputkan. Selanjutnya proses perhitungan metode WP dilakukan dengan menekan tombol mulai proses analisa sehingga perhitungan mulai dilakukan dan menampilkan data dari hasil perhitungan berupa Matriks Keputusan (F).

Nilai Preferensi Vektor V dan Matriks S

Tahun Pemilihan	ID Pemilihan	Nama Calon Kader	C1	C2	C3	C4
2024	P0001	Salsa	1.3161	1.5422	1.4953	1.2968
2024	P0002	Lola Pita Loka	1.4953	1.4096	1.4142	1.2968
2024	P0003	Zyahara YH	1.4142	1.6536	1.3161	1.2287
2024	P0004	Okti Kencana	1.3161	1.5422	1.3161	1.2287
2024	P0005	Mawar	1.4953	1.4096	1.4142	1.3522
2024	P0006	Riska Putri	1.4953	1.4096	1.4142	1.2287
2024	P0007	Nigita Julza	1.3161	1.5422	1.4953	1.2968
2024	P0008	Friska	1.3161	1.5422	1.4142	1.3522

<<< PREV NEXT >>>>

Gambar 8 Tampilan Metode weighed product (WP) 2

Proses perhitungan lanjutan yaitu menampilkan hasil dari perhitungan preferensi vektor V dan Matriks S berdasarkan data dari tahun penilaian yang dipilih.

Tahun Pemilihan	ID Pemilihan	Nama Calon Kader	C1	C2	C3	C4	S	V
2024	P0005	Mawar	1.4953	1.4096	1.4142	1.3522	4.0310	0.1066
2024	P0007	Nigita Juliza	1.3161	1.5422	1.4953	1.2968	3.9360	0.1041
2024	P0001	Salea	1.3161	1.5422	1.4953	1.2968	3.9360	0.1041
2024	P0008	Friska	1.3161	1.5422	1.4142	1.3522	3.8815	0.1027
2024	P0010	Zelena	1.4142	1.5422	1.3161	1.3522	3.8815	0.1027
2024	P0002	Lola Pita Loka	1.4953	1.4096	1.4142	1.2968	3.8658	0.1023
2024	P0003	Zyahara YH	1.4142	1.6536	1.3161	1.2287	3.7817	0.1000

Gambar 9 Tampilan Metode weighed product (WP) 3

Tahap akhir dari proses metode WP yaitu melakukan perankingan dari hasil perhitungan vektor V pada tahapan sebelumnya sehingga mendapatkan hasil akhir dari perhitungan metode WP

Laporan Hasil Pemilihan Calon Kader

Laporan hasil pemilihan calon kader pada puskesmas sawah lebar kota Bengkulu merupakan hasil dari perhitungan berdasarkan kriteria dengan menerapkan metode weighed product dan menampilkan antarmuka yang bertugas untuk mengelola data yang dihasilkan menjadi format dokumen sehingga dapat dicetak. Adapun laporan hasil pemilihan calon kader puskesmas dapat dilihat dibawah ini

No.	Nama Calon Kader	C1	C2	C3	C4	Nilai	Rank
1	Mawar	1.50	1.41	1.41	1.35	0.1066	1
2	Nigita Juliza	1.32	1.54	1.50	1.30	0.1041	2
3	Salsa	1.32	1.54	1.50	1.30	0.1041	3
4	Friska	1.32	1.54	1.41	1.35	0.1027	4
5	Zelena	1.41	1.54	1.32	1.35	0.1027	5
6	Lola Pita Loka	1.50	1.41	1.41	1.30	0.1023	6
7	Zyahara YH	1.41	1.65	1.32	1.23	0.1000	7
8	Riska Putri	1.50	1.41	1.41	1.23	0.0969	8
9	Ria Anggraini	1.32	1.41	1.41	1.35	0.0938	9
10	Okti Kencana	1.32	1.54	1.32	1.23	0.0868	10

Gambar 10 Laporan Hasil Pemilihan Calon Kader

Pengujian Sistem

Pengujian blackbox (blackbox testing) adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada input dan output aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak. Black Box Testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. Dengan adanya pengujian blackbox testing ini diharapkan jika ada kesalahan maupun kekurangan di dalam aplikasi dapat segera diketahui sedini mungkin oleh peneliti

Tabel 1 Hasil Pengujian Black Box Testing

No	Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Menu Login	Buka Aplikasi untuk pemilihan kader puskesmas	Memilih aplikasi menu login di pemilihan kader puskesmas	Menampilkan Menu utama pada aplikasi pemilihan kader puskesmas	Menampilkan Menu utama	Pengujian Berhasil
2	Menu Calon Kader Puskesmas	Buka aplikasi pada menu Calon Kader Puskesmas	Semua tombol berfungsi dengan benar	Menampilkan hasil yang telah diinput oleh pengguna	Dapat menampilkan menu calon kader puskesmas pada aplikasi	Pengujian Berhasil
3	Menu data kriteria	Buka aplikasi menu kriteria	Semua tombol yang ada pada menu kriteria dapat berfungsi dengan benar	Menampilkan hasil yang telah diinput di menu kriteria	Menampilkan menu data kriteria pada aplikasi	Pengujian Berhasil
4	Menu data pemilihan	Membuka menu data pemilihan pada aplikasi pemilihan kader puskesmas	Pada menu aplikasi pemilihan kader puskesmas semua tombol dapat berjalan dengan benar	Menampilkan data pemilihan pada aplikasi pemilihan calon kader	Menampilkan data hasil pemilihan calon kader pada menu data pemilihan	Pengujian Berhasil

Berdasarkan hasil rancangan pengujian Black box diatas dapat disimpulkan bahwa pengujian ini efektif untuk menemukan masalah yang berkaitan dengan fungsionalitas, kesalahan input/output, dan kelayakan penggunaan aplikasi sesuai dengan tujuan yang ditentukan.

Analisis Hasil yang Telah Dicapai

Di bagian ini penulis akan menjelaskan hasil yang telah dicapai dari penelitian ini. Hasil yang telah dicapai dipaparkan dalam bentuk kelebihan dan kekurangan aplikasi yang disajikan dalam bentuk daftar.

Kelebihan Aplikasi

Adapun kelebihan dari aplikasi implementasi metode weighed product dalam pemilihan kader puskesmas sawah lebar Bengkulu adalah sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan metode Weighted Product (WP), aplikasi dapat memberikan hasil pemilihan kader yang lebih objektif dan akurat. Setiap kandidat kader dinilai berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan, dan bobotnya disesuaikan dengan pentingnya kriteria tersebut. Hal ini mengurangi kesalahan manusia dan biasa dalam pengambilan keputusan.
2. Aplikasi ini dapat mempercepat proses pemilihan kader, menghemat waktu yang biasanya dibutuhkan untuk melakukan evaluasi manual. Semua perhitungan dilakukan secara otomatis dengan metode WP, sehingga hasilnya lebih cepat diperoleh.

Kekurangan Aplikasi

1. Penentuan bobot pada masing-masing kriteria dalam metode Weighted Product sering kali bersifat subjektif, tergantung pada penilaian dan persepsi individu yang menentukan bobot tersebut. Hal ini bisa menyebabkan ketidakseimbangan atau ketidakadilan dalam penentuan prioritas kriteria yang seharusnya objektif.
2. Untuk mengimplementasikan metode WP, setiap kriteria harus diberi nilai numerik yang menggambarkan performa atau kualitas kandidat. Namun, pengumpulan data yang akurat dan konsisten dari setiap kandidat bisa sangat sulit dan rentan terhadap kesalahan, terutama jika data yang tersedia tidak lengkap atau tidak terstandarisasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan metode Weighted Product (WP) dalam pemilihan kader Puskesmas Sawah Lebar Bengkulu terbukti efektif dalam memberikan rekomendasi pemilihan kader yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Metode WP mampu mempertimbangkan berbagai faktor penting secara objektif, seperti tingkat pendidikan, pengalaman kerja, dan kemampuan komunikasi, dengan memberikan bobot yang sesuai untuk masing-masing kriteria. Dari 40 data sampel yang diujikan dalam perhitungan, didapatkan satu kader terbaik dengan nilai tertinggi yang memenuhi seluruh persyaratan yang diharapkan oleh Puskesmas, sehingga pemilihan kader menjadi lebih transparan dan terukur. Dengan demikian, penerapan metode WP dapat menjadi solusi yang baik untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Puskesmas.

Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis pada puskesmas sawah lebar Kota Bengkulu adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan sosialisasi, agar metode Weighted Product lebih dipahami oleh pihak terkait, disarankan untuk melakukan sosialisasi lebih lanjut mengenai cara kerja dan manfaat dari metode WP kepada petugas di Puskesmas dan masyarakat.
2. Peningkatan jumlah kriteria pada penelitian ini, jumlah kriteria yang digunakan terbatas. Diharapkan untuk penelitian atau implementasi

3. selanjutnya dapat memperluas jumlah kriteria yang lebih relevan, misalnya dengan mempertimbangkan aspek lain seperti keterampilan teknis atau ketersediaan waktu kader
4. Penyempurnaan system, untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pemilihan kader, disarankan untuk mengembangkan sistem berbasis aplikasi yang dapat mempermudah pengumpulan dan analisis data kader secara otomatis, mengurangi potensi kesalahan manusia, serta mempercepat proses seleksi.
5. Evaluasi Berkala, sebaiknya dilakukan evaluasi secara berkala terhadap implementasi metode WP dalam pemilihan kader untuk memastikan bahwa hasil yang diberikan tetap sesuai dengan perkembangan kebutuhan dan tujuan Puskesmas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanto. 2018. "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ginjal Berbasis Android."
- Asrianda. 2020. "Pemrograman Database konsep dan Implementasi," Graha Ilmu, Yogyakarta
- Anieks suryanti 2021. " Buku ajar analisis desain sistem informasi berbasis tri hita devloment. Soon
Pedia Indonesia
- Blazing 2020. "Pemrograman windows dengan Visual Basic Net " Yogyakarta: Penerbit Andi office
- Desi ,dkk. 2023." Transaksi Penjualan Menjadi Laporan Keuangan. Gita Lentera
- Indyah Hartami (2020 :47) ." Analisa Perancangan Sistem" Nasyha Expanding Management
- Karwati. Dkk., 2020, "Asuhan Kebidanan V Kebidanan Komunitas Trans Info Media, Jakarta
- Kadir. 2019." Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi." Andi.Yogyakarta.
- Menurut Asrianda. 2020."Pemrograman Database Teori dan Implementasi. Unimal Press
- Marimin. 2021."Sistem informasi Manajemen Sumber Daya Manusia.Grasindo
- Solichin 2020." Analisis Kebijaksanaan dari Formulasi ke Implementasi Kebijaksanaan Negara.
Jakarta : Bumi Aksara
- Silsilia Thya, dkk, 2024 . "Sistem Pendukung Keputusan. Wawasan Ilmu