

# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM MENENTUKAN SISWA YANG LAYAK MENERIMA BANTUAN OPERASIONAL SEKOLAH (BOS) DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)

Aris Budyanto<sup>1</sup>, Indra Kanedi<sup>2</sup>, Aji Sudarsono<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu  
e-Mail : [arisbudyanto24@gmail.com](mailto:arisbudyanto24@gmail.com)

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu  
e-Mail : [indrakanedi12@gmail.com](mailto:indrakanedi12@gmail.com), [ajisudarsono@unived.ac.id](mailto:ajisudarsono@unived.ac.id)

Kampus I: Jl Meranti Raya No.32 Sawah Lebar Kota Bengkulu 38228 Telp. (0736) 22027, Fax. (0736) 341139;

(Received: November 2022, Revised : Januari 2023, Accepied : April 2023)

**Abstract:** *School operational assistance is a government program which is basically to provide funding for non-operational operating costs for basic education units as the implementers of the compulsory education program. Some of the problems that occur at this time in determining students who are eligible to receive school operational assistance at IT Technology Al-Fath Mukomuko Vocational High School (VHS) are still not effective, the application that is designed and will be implemented is supported by the weighted product method and implemented with flowcharts, Context diagrams, Data Flow Diagrams, Entity Relationship Diagrams, Table Relations and using visual basic net applications and MySQL database as the data base. The researcher's suggestion is that this new application can be used to replace the old system which is still manual at SMK IT Technology Al-Fath Mukomuko.*

**Keywords:** *Determination of the recipients of school operational assistance, Weighted Product (WP) Method*

**Intisari:** Bantuan operasional sekolah (BOS) adalah program pemerintah yang pada dasarnya adalah untuk penyediaan pendanaan biaya operasi non operasional bagi satuan pendidikan dasar sebagai pelaksana program wajib belajar. beberapa masalah yang terjadi pada saat ini dalam melakukan penentuan siswa yang layak menerima bantuan operasional sekolah pada sekolah menengah kejuruan (SMK) It Teknologi

Al-Fath Mukomuko, masih belum efektif, aplikasi yang di rancang dan akan di Implementasikan ini didukung dengan metode *weighted product* dan di Implementasikan dengan *flowchart*, diagram Konteks, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, Relasi Tabel dan menggunakan aplikasi *visual basic net* serta basis data *MySQL* sebagai data basenya.

Kata kunci : Penentuan siswa penerima bantuan operasional sekolah, Metode *Weighted Product* (WP)

## I. PENDAHULUAN

SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) IT Teknologi Al-Fath Mukomuko merupakan instansi pemerintah yang bergerak di bidang kesiswaan sering merasa kesulitan dalam pencarian siswa penerima beasiswa, karena banyaknya siswa yang berhak mendapatkan beasiswa dan banyaknya sub aspek atau faktor aspek yang digunakan untuk menentukan keputusan penerimaan beasiswa yang sesuai yang diharapkan. Untuk dapat mengolah data dan pencarian siswa penerima beasiswa yang lebih objektif maka perlu dibangun sistem ndukung keputusan yang dapat mencari siapa yang berhak mendapatkan beasiswa, sekaligus membantu mempermudah proses pencarian siswa penerima beasiswa. Melalui kriteria-kriteria yang sudah ditentukan oleh Sekolah, maka tahap selanjutnya adalah seleksi siswa yang berhak mendapatkan beasiswa. Salah satu seleksi yang bisa digunakan adalah dengan menggunakan sistem pendukung

keputusan. Sistem pendukung keputusan adalah sistem berbasis model yang terdiri dari prosedur-prosedur dalam pemrosesan data dan pertimbangan untuk membantu dalam pengambilan keputusan. Dengan sistem pendukung keputusan seleksi dalam pemilihan penerima beasiswa akan lebih baik. Sistem pendukung keputusan pemilihan penerima Beasiswa diselesaikan dengan menggunakan metode *Wighted Product* (WP). Metode yang dipilih adalah metode *Wighted Product* karena seleksi pemilihan penerima Beasiswa digolongkan ke dalam masalah yang bersifat multiobjective (ada banyak tujuan yang ingin dicapai) dan multicriteria (ada banyak kriteria untuk mencapai tujuan). Melalui metode *Wighted Product* (WP) Sekolah dapat menentukan sendiri bobot kepentingan dari masing-masing kriteria. Sistem pendukung keputusan pemilihan penerima Beasiswa tidak dimaksudkan untuk menggantikan fungsi seorang Kepala Sekolah Waka kesiswaan atau pimpinan dalam mengambil keputusan tetapi hanya untuk membantu pimpinan dalam mengambil sebuah keputusan secara lebih cepat dan tepat, sesuai kriteria yang sudah ditentukan oleh Sekolah. Alternatif-alternatif pilihan yang diharapkan dapat memberikan daftar referensi kepada pembuat keputusan sebelum benar-benar mengambil suatu keputusan akhir.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Limbong dkk (2020 : 1) 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. Sebenarnya definisi awalnya, SPK adalah sistem berbasis model yang terdiri dari prosedur-prosedur dalam pemrosesan data dan pertimbangannya untuk membantu manajer dalam mengambil keputusan. Agar mencapai tujuannya maka sistem tersebut harus sederhana, mudah untuk dikontrol, mudah beradaptasi, lengkap.

### B. Tahap-Tahap Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Limbong dkk (2020 : 3) berikut ini adalah pengambilan keputusan yang terbaik :

#### 1. *Intelligence*

Kecerdasan dapat didefinisikan dalam banyak pemahaman: pemahaman logika, kesadaran diri, pembelajaran, pengetahuan emosional, penalaran, perencanaan, kreativitas, pemikiran kritis, dan pemecahan masalah. secara umum, ini dapat digambarkan sebagai kemampuan untuk mempersepsikan sebuah informasi, dan mempertahankannya sebagai pengetahuan yang diterapkan.

#### 2. *Design*

Desain adalah rencana atau spesifikasi untuk konstruksi objek atau sistem atau untuk implementasi suatu kegiatan atau proses, atau hasil dari rencana atau spesifikasi itu dalam bentuk prototipe, produk atau proses. Kata kerja mendesain mengekspresikan proses pengembangan suatu desain

#### 3. *Choice*

Tahap ini dilakukan untuk menentukan sebuah pilihan dari berbagai aspek pencarian, evaluasi dan penyelesaian yang dibuat sesuai dengan model yang telah dirancang. Penyelesaian dengan menerapkan sebuah model adalah nilai spesifik dari alternatif yang dipilih.

#### 4. *Implementation*

Implementasi diterapkan pada teknologi untuk menggambarkan interaksi unsur-unsur dalam bahasa pemrograman. Penerapan dipergunakan untuk mengenali dan menggunakan elemen kode atau sumber daya pemrograman yang ditulis ke dalam program.

### C. *Weighated Product*(WP)

**1. Pengertian *Weighted Product*** Sistem pendukung keputusan *Weighted Product* adalah program terkomputerisasi yang digunakan untuk mendukung kegiatan penentuan, penilaian, dan tindakan yang diambil dalam suatu organisasi atau bisnis dengan menggunakan *mulltiple attribute decision making* (MADM), dimana ada alternatif keputusan yang akan diambil dan ada kriteria keputusan alternatif atau atribut yang digunakan untuk menentukan yang terbaik (optimum) (Wardhani and Lutfina, 2020). Teknik pengambilan keputusan dengan

mempertimbangkan beberapa opsi alternatif. Teknik pengambilan keputusan pada metode tersebut dilakukan dengan pemilihan atau perumusan atribut, tujuan, dan tujuan yang berbeda, di mana atribut ini, tujuan atau tujuan dianggap sebagai kriteria. Kriteria tersebut adalah ukuran, aturan atau standar yang memandu proses pengambilan keputusannya.

2. Tahapan Metode *Weighted Product*

*Metode Weighted Product (WP)* mirip dengan *Metode Weighted Sum (WS)*, yang membedakan pada metode WP yaitu terdapat proses perkalian di dalam perhitungan matematikanya. Sedangkan *metode Weighted sum mode (WSM)* penjumlahan dari hasil perkalian (Sari, 2020). *Weighted Product (WP)* merupakan metode sistem pengambilan keputusan yang dilakukan dengan cara melakukan perkalian, guna menghubungkan rating atribut dan setiap atribut lebih dulu harus dipangkatkan dengan bobot atribut yang sesuai, apakah positif atau negative.

Tahapan dalam menggunakan *metode Weighted Product (WP)* yaitu:

1. Menentukan tingkat proritas bobot setiap kriteria
2. Menghitung bobot kriteria (Wj)
3. Melakukan perhitungan Vektor Si
4. Melakukan perhitungan Vektor Vi dengan cara (hasil perhitungan masing-masing vektor Si dibagi dengan jumlah hasil perhitungan seluruh vektor Si).
5. Dari hasil perhitungan vektor Vi sebagai dasar pengambilan keputusan. Nilai Vi terbesar merupakan pilihan alternatif yang terbaik.

Rumus perhitungan bobot sehingga memperoleh total bobot  $\sum w_j = 1$

$$W_j = \frac{w_j}{\sum_{j=1}^n w_j}$$

Rumus vektor  $S_i$

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}$$

dengan  $i = 1, 2, 3, \dots, n$   $w_j$  adalah pangkat bernilai positif untuk kriteria keuntungan dan bernilai negatif untuk kriteria beban/biaya (Khairina, Ivando and Maharani, 2016). Rumus Vektor Vi untuk melakukan perengkingan

$$V_i = \frac{S_i}{\sum S_i}$$

Contoh kasus 1.

Akbar iskandar ingin membeli HP jenis smartphone dengan sistem operasi Android dari Samsung atau Windows Phone dari Nokia dengan prioritas bobot yang diinginkan yaitu; Harga HP= 25, Web Akses HP= 20, Prosesor HP= 15, Bobot HP= 10, Ukuran Layar HP = 5, RAM HP= 10, Resolusi Kamera = 15, Memori HP= 25. Dengan bobot proritas tersebut, maka akbar iskandar akan membeli HP samsung atau Nokia?

Penyelesaian:

Tahap pertama yang dilakukan setelah mengetahui bobot prioritas adalah menghitung bobot kriteria (Wj) seperti:

$$W_1 = \frac{25}{25+20+15+10+5+10+15+25} = 0,15$$

$$W_2 = \frac{20}{25+20+15+10+5+10+15+25} = 0,15$$

$$W_3 = \frac{15}{25+20+15+10+5+10+15+25} = 0,15$$

$$W_4 = \frac{10}{25+20+15+10+5+10+15+25} = 0,10$$

$$W_5 = \frac{5}{25+20+15+10+5+10+15+25} = 0,05$$

$$W_6 = \frac{10}{25+20+15+10+5+10+15+25} = 0,10$$

$$W_7 = \frac{15}{25+20+15+10+5+10+15+25} = 0,15$$

$$W_8 = \frac{25}{25+20+15+10+5+10+15+25} = 0,15$$

Tahap kedua,

membuat tabel kriteria bobot produk HP smartphone yang akan menjadi pilihan :

Alternatif pilihan	Kriteria			
	C1	C2	...	Cn
Produk A	X <sub>11</sub>	...	...	X <sub>1n</sub>
Produk B	...	...	...	...
...	...	...	...	...
Produk M	X <sub>m1</sub>	...	...	X <sub>mn</sub>

Alternatif pilihan HP	Kriteria							
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Nokia A	2100000	7200	800	150	3,5	256	3	6
Nokia B	2000000	7200	600	155	3,7	512	5	4
Samsung C	2450000	7200	1000	140	3,7	256	3	6
Samsung D	2500000	7200	1200	140	4	256	5	4
Samsung E	2600000	7200	1200	135	3,7	512	5	4

Ket:

- C1: Harga Smartphone
- C2: Web Akses
- C3: Kecepatan Prosesor
- C4: Bobot
- C5: Ukuran Layar
- C6: Ram
- C7: Resolusi Kamera
- C8: Memori HP

Tahap ketiga, menghitung vektor Si, dengan tetap memperhatikan Wj, pangkat bernilai positif untuk kriteria keuntungan dan bernilai negatif untuk kriteria beban/biaya.

$$S_1 = (2100000^{-0,1})(7200^{0,15})(800^{0,15})(150^{-0,1})(3,5^{0,05})(256^{0,1})(3^{0,15})(6^{0,15}) = 2,015764$$

$$S_2 = (2000000^{-0,15})(7200^{0,15})(600^{-0,15})(155^{0,1})(3,7^{0,05})(512^{0,1})(5^{0,5})(4^{0,15}) = 2,11654$$

$$S_3 = (2450000^{-0,15})(7200^{0,15})(100^{-0,15})(140^{0,1})(3,7^{0,05})(256^{0,1})(3^{0,5})(6^{0,15}) = 2,05654$$

$$S_4 = (2500000^{-0,15})(7200^{0,15})(1200^{-0,15})(140^{0,1})(4^{0,05})(256^{0,1})(3^{0,5})(4^{0,15}) = 2,149091$$

$$S_5 = (2600000^{-0,15})(7200^{0,15})(1200^{-0,15})(135^{0,1})(3,7^{0,05})(512^{0,1})(5^{0,5})(4^{0,15}) = 2,289229$$

Tahap keempat, mencari nilai Vi seperti yang dijelaskan pada langkah-langkah sebelumnya, yaitu:

$$V_1 = 2,015764 / 10,62716 = 0,18968$$

$$V_2 = 2,11654 / 10,62716 = 0,199163$$

$$V_3 = 2,05654 / 10,62716 = 0,193517$$

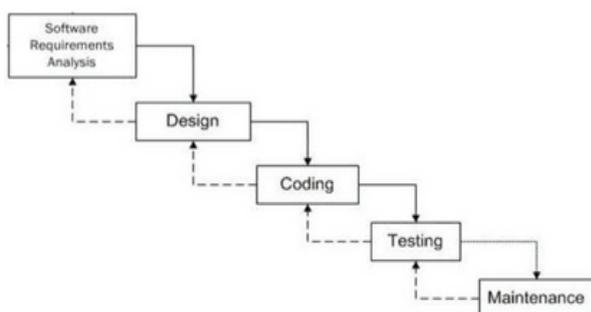
$$V_4 = 2,149091 / 10,62716 = 0,202226$$

$$V_5 = 2,289229 / 10,62716 = 0,215413$$

Tahap kelima adalah menentukan keputusan terbaik berdasarkan rekomendasi dari hasil analisis Vi pada tahap keempat. Maka diperoleh rekomendasi smartphone yang dapat dibeli berdasarkan nilai tertinggi yaitu Samsung E, disusul Samsung D, Nokia B, dan seterusnya sesuai hasil analisis Vi.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem Implementasi menggunakan metode waterfall melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan dalam membangun suatu sistem. Proses metode waterfall yaitu pada pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan. Sistem yang dihasilkan akan berkualitas baik, dikarenakan pelaksanaannya secara bertahap sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu.



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Analisis Kebutuhan Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan menganalisa kebutuhan user, analisa perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem serta kebutuhan lain dalam pembuatan basis data. Analisis kebutuhan perangkat keras pada sistem ini yaitu laptop dengan spesifikasi sebagai berikut Toshiba satellite L745, processor intel core i5, RAM DDR2 2 GB. Analisis kebutuhan perangkat lunak yang membantu pembuatan sistem ini yaitu Sistem Operasi Windows 7, Macromedia 6.0 dan photoshop
2. Desain Sistem Tahap selanjutnya yaitu mendesain sistem. Tahap ini dibuat sebelum tahap pengkodean. Tujuan dari tahap ini adalah memberikan gambaran tentang apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini memenuhi semua kebutuhan pengguna sesuai dengan hasil yang dianalisa seperti rancangan tampilan pengembangan sistem aplikasi animasi pembelajaran di sekolah, dan membantu mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Dokumentasi yang dihasilkan dari tahap desain sistem ini antara lain perancangan interface.
3. Coding (Penulisan Kode Program) Aktivitas pada tahap ini dilakukan pengkodean sistem. Penulisan kode program merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti computer, Tahapan ini merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem.
4. Testing (Pengujian Program) Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan.
5. Operation and Maintenance (Pemeliharaan Program) Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam metode waterfall. Sistem dapat di implementasikan. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi dan pengembangan unit sistem, serta pemeliharaan program. Pemeliharaan sistem dapat dilakukan oleh seorang administrator

untuk meningkatkan kualitas sistem agar jauh lebih baik.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari sistem pendukung keputusan dalam menentukan siswa yang layak menerima bantuan operasional sekolah (BOS) dengan metode *weighted product* (WP) akan dibuat menggunakan aplikasi Visual Basic Net dengan menggunakan database SQL Server. Yang mana nantinya masing – masing menu telah berjalan sesuai dengan fungsinya masing masing . Adapun tampilan menu sistem akan diuraikan satu persatu dibawah ini :

##### 1. Tampilan Menu Login

Tampilan menu login pada sistem pendukung keputusan dalam menentukan siswa yang layak menerima bantuan operasional sekolah (BOS) dengan metode *weighted product* (WP) terlebih dahulu dimana user atau admin harus memasukan username dan password yang benar, jika salah username dan password maka program tidak bisa tampil kemenu selanjutnya. Adapun



Gambar 2 Tampilan Menu Login

##### 2. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama sistem pendukung keputusan dalam menentukan siswa yang layak menerima bantuan operasional sekolah (BOS) dengan metode *weighted product* (WP) Kabupaten mukomuko provinsi bengkulu akan dibuat menjadi berapa menu dan sub menu, diantaranya adalah menu utama, dimana menu utama terdiri dari menu input data, analisa WP, dan output data, serta menu keluar. Adapun tampilan menu utama terlihat pada gambar 3 dibawah ini



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

##### 3. Tampilan Menu Data Siswa

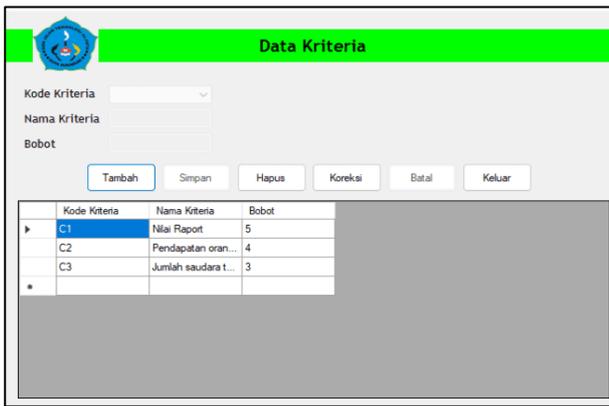
Kemudian tampilan menu data siswa dalam menentukan siswa yang layak menerima bantuan operasional sekolah (BOS) dengan metode *weighted product* (WP) Kabupaten mukomuko provinsi bengkulu yang terdiri dari nisn, nama siswa, jenis kelamin, alamat, kelas. Adapun tampilan data siswa pada SMK IT teknologi Al-Fath Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu terlihat terdapat pada gambar 4 dibawah ini



Gambar 4 Tampilan Menu Data Siswa

##### 4. Tampilan Data Kriteria

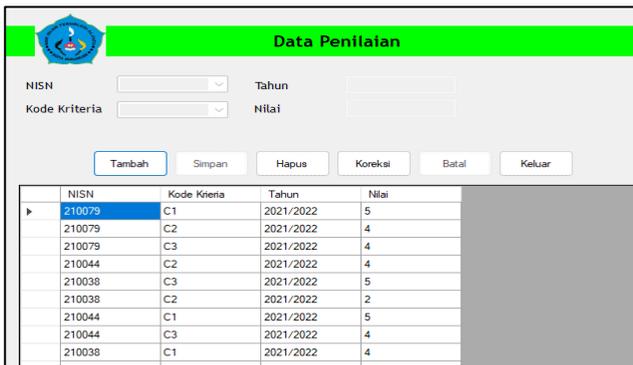
Tampilan menu kriteria dalam menentukan siswa yang layak menerima bantuan operasional sekolah (BOS) dengan metode *weighted product* (WP) Kabupaten mukomuko provinsi bengkulu yang ada pada SMK IT teknologi Al-Fath terdiri dari kode kriteria, nama kriteria, bobot. Adapun tampilan menu kriteria pada SMK IT teknologi Al-Fath terlihat terdapat pada gambar 5 dibawah



Gambar 5 Tampilan Data Kriteria

5. Tampilan Data Penilaian

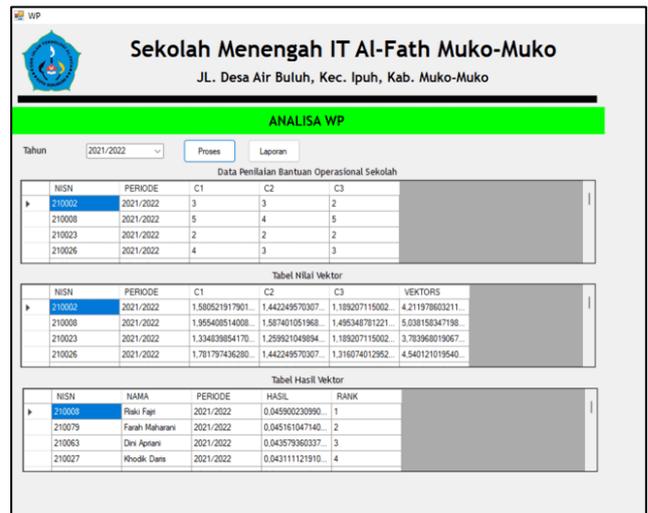
Adapun tampilan menu data penilaian dalam menentukan siswa yang layak menerima bantuan operasional sekolah (BOS) dengan metode *weighted product* (WP) Kabupaten mukomuko provinsi Bengkulu yang terdiri dari nisn, kode kriteria, tahun serta nilai . Adapun tampilan menu data penilaian terlihat terdapat pada gambar 6 dibawah



Gambar 6 Tampilan Data Penilaian

6. Tampilan Data Analisa *weighted product* (WP)

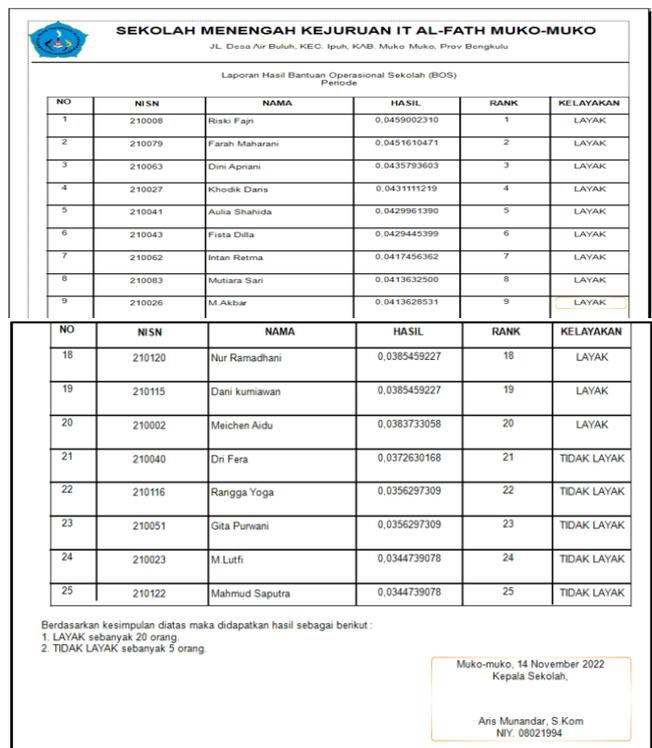
Tampilan Menu Metode *Weighted Product* (WP) dalam menentukan siswa yang layak menerima bantuan operasional sekolah (BOS) dengan metode *weighted product* (WP) SMK IT teknologi Al-Fath Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu terdapat menu tahun penilaian, proses, serta menu laporan. Adapun tampilan menu Data Analisa terlihat pada gambar 7 dibawah ini:



Gambar 7 Tampilan Data Analisa *weighted product* (WP)

7. Tampilan Menu Output Laporan

Adapun tampilan output pada laporan dalam menentukan siswa yang layak menerima bantuan operasional sekolah (BOS) dengan metode *weighted product* (WP) pada SMK IT teknologi Al-Fath Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu yang terdiri dari no, nisn.nama, nilai akhir dan hasil. Adapun tampilan menu output Laporan terlihat pada gambar 8 dibawah ini.



Gambar 8 Tampilan Menu Output Laporan

**B. Hasil Pengujian**

Penerapan metode *Weighted Product* (WP) dalam menentukan siswa yang layak menerima bantuan operasional sekolah (BOS) dengan metode *weighted product* (WP) pada SMK IT teknologi Al-Fath Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu. Akan diuji menggunakan metode White Box, pengujian White Box, merupakan pengujian yang berdasarkan pengecekan terhadap detail perancangan yang menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian kedalam beberapa kasus pengujian dalam melakukan pengujian program ini nantinya.

No	Skenario Pengujian	Test	Hasil	Kesimpulan
1	Terlebi dahulu admin harus memasukan user & password yang benar		Memasukan username & Password yang benar terlebih dahulu pada menu login	Pengujian Berhasil
2	Melakukan input data siswa		Sesuai dengan aplikasi yang dibuat tombol input data siswa berfungsi dengan benar	Pengujian Berhasil
3	Melakukan input data kriteria yang terdiri dari, Kode kriteria, nama kriteria, bobot		Sesuai dengan aplikasi yang dirancang tombol input data kriteria berfungsi dengan benar	Pengujian Berhasil

4	Melakukan input data penilaian, dimana data penilaian yang terdiri dari, NISN, kode kriteria, tahun, nilai		Sesuai dengan aplikasi yang dirancang tombol input penilaian dapat berfungsi dengan benar	Pengujian Berhasil
5	Melakukan input data, Metode Weight Product dimana data Metode Weight yang terdiri dari NISN, Tahun penilaian, serta nilai kriteria, dan nilai vektor dan hasil perbandingan		Sesuai dengan aplikasi yang dirancang tombol input Metode Weight penerima dana BOS berfungsi dengan benar	Pengujian Berhasil
6	Melakukan output laporan data penilaian siswa layak menerima bantuan operasional sekolah menggunakan metode WP yang terdiri dari no.nisn, nama, nilai akhir, hasil		Sesuai dengan aplikasi yang dirancang tombol output laporan penerima bantuan operasional sekolah berfungsi dengan benar	Pengujian Berhasil

No	Bagian Yang Akan di Uji	Hasil Pengujian		
		Kurang	Cukup	Baik
1	Aplikasi yang dibangun			√
2	Tombol – tombol pada Program dapat digunakan			√
3	Kerja Sistem			√
4	Isi Program			√

**C. Tanggapan Responden Tentang Pengujian Sistem**

Sistem pendukung keputusan dalam menentukan siswa yang layak menerima bantuan operasional sekolah BOS menggunakan metode *Weighted Product* (WP) pada SMK IT Teknologi Al-Fath Mukomuko provinsi Bengkulu akan melibatkan responden sebanyak 5 orang untuk dapat mengisi kuesioner pengujian terhadap empat item pertanyaan yang diberikan dan ada tiga pilihan jawaban responden mengenai sistem yang dibuat oleh peneliti. Adapun responden tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Tidak	Ragu-Ragu
1	Bagaimana menurut pendapat anda tentang aplikasi penentuan siswa kurang mampu yang dibuat menggunakan metode Weighted Product (WP) sesuai dengan yang diinginkan	4	0	1
2	Bagaimana nantinya dengan adanya aplikasi penentuan siswa kurang mampu yang layak menerima bantuan operasional sekolah bisa memberikan kemudahan bagi pihak sekolah	4	0	1
3	Dengan adanya aplikasi ini nantinya akan digunakan oleh pihak	3	1	1
4	Bagaimana nantinya aplikasi atau program ini nantinya akan diterapkan pada SMK IT Al-Fath Mukomuko	3	0	2
5	Apakah aplikasi atau program yang dirancang oleh peneliti dapat membantu pihak SMK IT Al-Fath Mukomuko dalam penginputan data penentuan penerima bantuan operasional sekolah	3	1	1

## V.PENUTUP

### A. Kesimpulan

Setelah permasalahan dan pembahasan serta mengetahui prosedur sistem yang akan digunakan sebagaimana yang terdapat pada sub sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penilaian siswa yang layak menerima bantuan operasional sekolah (BOS) pada pada SMK

IT teknologi Al-Fath didukung oleh aplikasi yang dirancang sebelumnya kusus untuk melakukan penilaian siswa yang layak menerima bantuan. Dalam hal ini peneliti menggunakan aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman Visual basic Net

2. Penyimpanan data dalam bentuk database yang dapat membantu dalam penginputan data siswa
3. Dengan adanya aplikasi bantuan operasional siswa menggunakan metode Weighted Product (WP) pada SMK IT teknologi Al-Fath.

### B.Saran

Berdasarkan kesimpulan, maka peneliti menyarankan :

1. Sistem yang baru ini hendaknya dapat dijadikan sebagai dasar untuk memperbaiki sistem yang lama
2. Agar sistem yang baru nanti dapat berjalan dengan baik, maka perlu adanya pelatihan khusus bagi admin atau user yang ada pada SMK IT teknologi Al-Fath Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu untuk menggunakan aplikasi yang dirancang oleh peneliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]Josi, Ahmad. 2017. Penerapan Metode Prototyping Dalam Pembangunan Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang). *Jurnal Teknologi Informasi*, 9(1), 52.
- [2]Khairina, D. M., Ivando, D, Maharani, S. 2016. Implementasi Metode Weighted Product Untuk Aplikasi Pemilihan Smartphone Android. *Jurnal Infotel - Informatika Telekomunikasi Elektronika*, 8(1), 16.
- [3]Limbong Toni , Muttaqin, Akbar Iskandar, Agus Perdana Windarto, Janner Simarmata, Mesran, Oris Krianto Sulaiman, Dodi Siregar, Dicky Nofriansyah, Darmawan Napitupulu, Anjar Wanto.2020. Sistem Pendukung Keputusan: Metode & Implementasi.Deepublish
- [4]Novenderi, Muhammad Saed, Ade Saputra, Chandra Eri Firman.2019.Aplikasi Inventaris

- Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Amikdumai*, 10(2), 47.
- [5]Sari, N. N. K. (2020). Implementasi Metode Weigthed Product Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Karyawan PT. Jamkrida.. *Jurnal Teknologi Informasi*, 14(1), 94–104.
- [6]Usada, Elisa, Yana Yuniarsyah, Noor Rifani.2021. Rancang Bangun Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis Jquery Mobile Dengan Menggunakan Php Dan Mysql.*Jurnal Infotel*, 4(2), 42-43.
- [7]Wardhani, A. K, Lutfina, E. (2020) ‘Application Culinary Decision Support System in Kudus City with Weighted Product Method Based on Mobile Phone JCSE. *Journal of Computer Science and Engineering*, 1(1), 10–16.
- [8]Yanti, Fitri Siska .2017. Pengaruh Pembelajaran Aqidah Akhlak Terhadap Perilaku Siswa Di Madrasah Aliyah Negeri Kampar Timur. *Jurnal Online Mahasiswa*, 4(1), 7.
- [9]Yusuf, Muhamad, Tazkiyah Herdi.2019.Sistem Informasi Pengelolaan Dana Dan Bantuan Operasional Sekolah (E-Bos) Pada Smkf Avicenna Cileungsi.*Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis*, 1(6), 195.