**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PELANGGAN UNTUK PEMBELIAN SEPATU PADA TOKO *SPORT STATION* MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE***

***WEIGHTING***

**(Studi Kasus : *Sport Station* Ramayana Kota Tanjungpinang)**

Nopri Ardiansyah, Eka Suswaini, Dwi Amalia Purnamasari

nopriardiansyah347@gmail.com

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Maritim Raja Ali Haji

**Abstract**

*Sport Station is a shop that sells sports equipment, especially shoes consisting of famous brands of shoes with authenticity. Sport Station is managed by PT.Mitra AdiPerkasa.Tbk which is one of the largest companies in Indonesia. In buying shoes, we can also see from the quality of the products that are owned by the type of shoe itself depending on consumer needs. This study aims to create a system that can provide decisions to consumers who will buy or choose the best shoes with method decision support system (SAW), so consumers can compare shoes with other shoes and find shoes that fit the needs of consumers. The study was conducted at the Tanjungpinang sport station shop for 4 months from February to May 2020. The number of research samples were 20 purchase and shoe selection transactions which resulted in 12 successful transactions and 8 failed.*

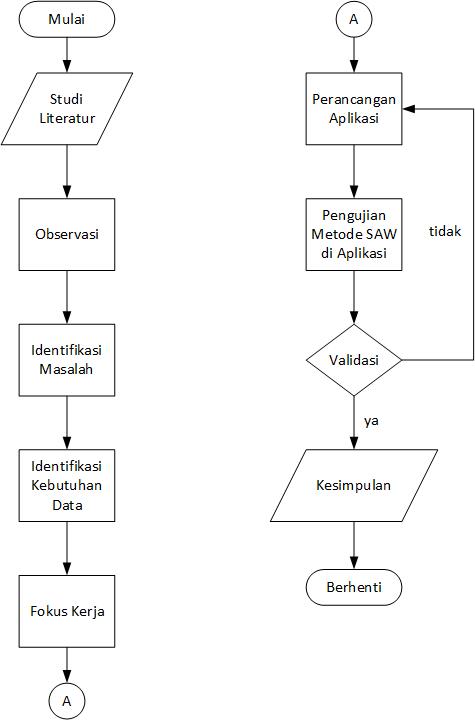
**Keywords : *Decision support system, SAW, Shoe***

1. **Pendahuluan**

*Sport Station* adalah toko yang menjual perlengkapan olahraga terutama sepatu terdiri dari merk-merk sepatu terkenal dengan keasliannya. *Sport Station* dikelola oleh PT.Mitra AdiPerkasa.Tbk yang merupakan salah satu perusahaan terbesar di Indonesia. PT. Mitra AdiPerkasa Tbk (disingkat MAP) adalah perusahaan ritel yang berpusat di Jakarta dan didirikan pada tahun 1995. Dilansir dari *website* perusahaan *www.map.co.id,* MAP adalah peritel gaya hidup terkemuka di Indonesia dengan lebih dari 2.600 gerai ritel dan beragam portofolio yang mencakup sports, fashion, department stores, kids, food & beverage serta produk-produk lifestyle. Selain dari bidang usaha ritel, MAP juga merupakan distributor terkemuka untuk merek-merek sports, kids dan lifestyle. Salah satu produk yang banyak dijual oleh pihak MAP adalah kebutuhan dan peralatan-peralatan olahraga, salah satunya adalah sepatu olahraga. Dalam memilih sepatu juga kita bisa melihat dari kualitas produk yang dimiliki oleh jenis sepatu itu sendiri tergantung kebutuhan konsumen, misalkan kebutuhan untuk *running* harus sepatu yang memiliki bagian insol yang lembut, fleksibel dan ringan agar tidak mudah lelah ketika digunakan dalam waktu yang cukup lama. Dalam melihat permasalahan yang ada, peneliti menganggap perlu untuk membuat sebuah sistem atau alat yang dapat memberikan keputusan kepada konsumen yang akan membeli atau memilih sepatu yang terbaik, agar para konsumen bisa membandingkan sepatu satu dengan sepatu lainnya dan mengetahui sepatu yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti tertarik untuk membahasnya dalam skripsi ini dengan judul “Sistem Penunjang Keputusan Pelanggan untuk Pembelian Pada Toko *Sport Station* Menggunakan metode *Simple Additive Wighting* (Studi Kasus: *Sport Station* Kota Tanjungpinang”. diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada toko *Sport Station.* Adapun penelitian ini menggunakan data yang diambil melalui proses wawancara dan observasi terhadap toko *sport station* Ramayana Tanjungpinang dimana digunakan sebanyak 50 barang dan 20 responden. Sistem yang dibangun diharapkan mampu menampilkan produk sepatu yang terbaik untuk konsumen toko *sport station* tersebut. Kriteria penilaian yang digunakan antara lain adalah merk sepatu, harga sepatu, teknologi sepatu, fungsi sepatu dan warna sepatu. Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah membantu konsumen dalam memilih pembelian sepatu yang sesuai dengan kebutuhan konsumen menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Manfaat yang akan didapatkan dari penelitian ini adalah dengan adanya sistem ini dapat menghasilkan data kriteria sepatu yang sesuai dengan kebutuhan konsumen bagi pihak toko *sport station*.

1. **Metode Penelitian**

Penelitian ini dimulai dengan melakukan pengumpulan materi penelitian dari buku, jurnal dan artikel yang berkaitan. Melakukan observasi yang berkaitan dengan penelitian. Kemudian dilakukan identifikasi terhadap permasalahan yang akan diselesaikan. Langkah selanjutnya dilakukan pengambilan data berupa penyebaran kuesioner-kuesioner tentang judul penelitian untuk digunakan dalam pengujian penelitian. Kemudian dilakukan perancangan sistem dan pembangunan sistem. Melakukan pengujian pada sistem. Dari hasil pengujian tersebut maka akan didapatkan kesimpulan dari penelitian ini. Rancangan kerangka pikir penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian

**2.1 Sistem Penunjang Keputusan**

Sistem penunjang keputusan merupakan penggabungan dari sumber-sumber kecerdasan individu yang memiliki kemampuan untuk dapat memperbaiki kualitas dari suatu keputusan. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan sistem penunjang keputusan bukan merupakan alat pengambilan keputusan melainkan sistem yang membantu dalam mengambil keputusan atau menunjang keputusan yang didasari oleh informasi dari data yang diolah dengan relevan yang diperlukan untuk membuat keputusan tentang suatu masalah dengan cepat dan akurat, sehingga sistem tidak dimaksud untuk menggantikan pengambilan keputusan dalam proses pembuatan keputusan (Munawan dan Shiddiq, 2012).

Pembuatan keputusan merupakan fungsi utama seorang manajer atau administrator. Kegiatan pembuatan keputusan meliputi pengidentifikasian masalah, pencarian alternatif penyelesaian masalah, evaluasi dari alternatif-alternatif tersebut dan pemilihan alternatif keputusan yang terbaik. Kemampuan seorang manajer dalam membuat keputusan dapat ditingkatkan apabila ia mengetahui dan menguasai teori dan teknik pembuatan keputusan. Dengan peningkatan kemampuan manajer dalam pembuatan keputusan diharapkan dapat ditingkatkan kualitas keputusan yang dibuatnya, dan hal ini tentu akan meningkatkan efisiensi kerja manajer yang bersangkutan.

Beberapa keuntungan penggunaan SPK antara lain adalah sebagai berikut (Sihotang, 2018):

1. Mampu mendukung pencarian solusi dari berbagai permasalahan yang kompleks
2. Dapat merespon dengan cepat pada situasi yang tidak diharapkan dalam konsisi yang berubah-ubah
3. Mampu untuk menerapkan berbagai strategi yang berbeda pada konfigurasi berbeda secara cepat dan tepat
4. Pandangan dan pembelajaran baru
5. Sebagai fasilitator dalam komunikasi
6. Meningkatkan kontrol manajemen dan kinerja
7. Menghemat biaya dan sumber daya manusia (SDM)
8. Menghemat waktu karena keputusan dapat diambil dengan cepat
9. Meningkatkan efektivitas manajerial, menjadikan manajer dapat bekerja lebih singkat dan dengan sedikit usaha
10. Meningkatkan produktivitas analisis

Adapun komponen-komponen dari SPK adalah sebagai berikut.:

1. Data Management. Termasuk database, yang mengandung data yang relevan untuk berbagai situasi dan diatur oleh software yang disebut Database Management System (DBMS).
2. Model Management. Melibatkan model finansial, statistikal, management science, atau berbagai model kualitatif lainnya, sehingga dapat memberikan ke sistem suatu kemampuan analitis, dan manajemen software yang dibutuhkan.
3. Communication. User dapat berkomunikasi dan memberikan perintah pada DSS melalui subsistem ini. Ini berarti menyediakan antarmuka.
4. Knowledge Management. Subsistem optional ini dapat mendukung subsistem lain atau bertindak atau bertindak sebagai komponen yang berdiri sendiri.

**2.2 Simple Additive Weighting**

Metode SAW (Simple Additive Weighting) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW (Simple Additive Weighting) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW dapat membantu dalam pengambilan keputusan suatu kasus, akan tetapi perhitungan dengan menggunakan metode SAW ini hanya yang menghasilkan nilai terbesar yang akan terpilih sebagai alternatif yang terbaik. Perhitungan akan sesuai dengan metode ini apabila alternatif yang terpilih memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Metode SAW ini lebih efisien karena waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Elizabeth dkk., 2019). Ada beberapa tahapan dan langkah-langkah dalam menggunakan metode Simple Additive Weighting (Setiadi, 2019) yaitu :

* 1. Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan yaitu Ci.
  2. Memberikan nilai bobot untuk masing-masing kriteria sebagai W.
  3. Memberikan nilai rating kecocokan setiap alternatif pada setiap alternatif.
  4. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (Ci), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan 2.1 yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R. Perbedaan mendasar dari kedua kriteria ini adalah dalam pemilihan kriteria ketika mengambil keputusan.

(2.1)

Dimana :

rij = rating kinerja ternomalisasi

Max xij = nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

Min xij = nilai minimum dari setiap baris dan kolom

Xij = baris dan kolom dari matriks

Benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik

Cost = jika nilai terkecil adalah terbaik

* 1. Hasil akhir diperoleh dari proses perangkingan yaitu penjumlahan dan perkalian matriks ternormalisasi R dengan vector bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif yang terbaik (Ai) sebagai solusi menggunakan persamaan 2.2.

(2.2)

Keterangan :

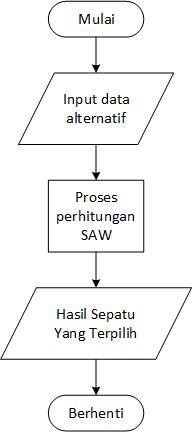
Vi = rangking pada tiap-tiap alternatif

wj = nilai bobot dari tiap-tiap kriteria

rij = rating kinerja yang ternormalisasi

Dalam kaitan dengan pemilihan sepatu, metode SAW digunakan untuk menentukan bobot dari setiap kriteria yang ditentukan yang digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang kemudian dilanjutkan dengan menentukan kecocokan alternatif pilihan sepatu pada data-data kriteria yang sudah ditentukan. Data-data kriteria yang dimaksud antara lain data tipe sepatu, harga, merk, kualitas produk dan warna. Kemudian membuat matriks keputusan dengan melakukan perhitungan dari nilai atribut benefit atau cost yang selanjutnya akan dinormalisasikan dan dihitung nilai Vi dengan rumus hasil dari penjumlahan normalisasi matriks dikalikan dengan bobot dari setiap kriteria yang sudah ditentukan. Hasil yang didapat dari perhitungan tersebut berupa skor dari setiap alternatif yang dapat digunakan sebagai saran untuk mendukung keputusan pemilihan sepatu.

Adapun proses perhitungan menggunakan metode SAW dalam menentukan pemilihan sepatu dapat dilihat pada gambar 2. Langkah diawali dengan *user* yang dalam hal ini adalah karyawan atau pemilik toko meng-*input* data alternatif ke dalam sistem. Untuk kemudian dilanjutkan dengan melakukan proses perhitungan menggunakan metode SAW. Proses perhitungan metode SAW meliputi perhitungan matriks normalisasi R, penghitungan nilai rij dan proses perhitungan nilai V. setelah dilakukan perhitungan nilai V maka hasil akan didapatkan berupa sepatu yang terpilih. Rancangan perhitungan pemilihan sepatu menggunakan metode SAW dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Flowchart metode SAW

1. **Hasil dan Pembahasan**

**Pembahasan**

Dalam pembahasan ini dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode SAW terhadap seorang calon pembeli sepatu dengan beberapa pilihan alternatif sepatu. Alternatif-alternatif sepatu tersebut jika diurutkan menurut kriteria penelitian yang dilakukan adalah :

1. Alternatif A adalah sepatu berharga Rp. 669.000,00 dengan merk Diadora berteknologi *memori foam* yang berfungsi untuk *running* dan berwarna *full color*.
2. Alternatif B adalah sepatu berharga Rp. 569.000,00 dengan merk Reebok dan berteknologi *memori foam* yang berfungsi untuk *running*  dan berwarna hitam.
3. Alternatif C adalah sepatu berharga Rp. 559.000,00 merk Converse berteknologi *comfort* dan berfungsi untuk *running* dan berwarna hitam.

Untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan metode SAW maka langkah yang dilakukan adalah menentukan bobot masing-masing kriteria. Dalam pemberian nilaia bobot tersebut akan diketahui nilai bobot dan tingkat kepentingan bobot tersebut. Untuk kriteria harga maka pemberian nilai bobot yang dilakukan seperti pada tabel 1.

Tabel **1**. Pemberian nilai bobot kriteria harga sepatu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Harga (Rp)** | **Nilai** | **Bobot** |
| 259.000 – 338.999 | Sangat Rendah | 5 |
| 339.000 – 418.999 | Rendah | 4 |
| 419.000 – 498.999 | Sedang | 3 |
| 499.000 – 578.999 | Tinggi | 2 |
| 579.000 – 659.000 | Sangat Tinggi | 1 |

Hal yang sama juga dilakukan terhadap kriteria-kriteria lainnya. Pada kriteria merk pemberian nilai bobot yang dilakukan seperti pada tabel 2.

Tabel **2.** Pemberian nilai bobot kriteria merk sepatu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Merk** | **Nilai** | **Bobot** |
| Airwalk | Sangat Rendah | 5 |
| Converse | Rendah | 4 |
| Reebok | Sedang | 3 |
| Diadora | Tinggi | 2 |
| Skechers | Sangat Tinggi | 1 |

Pemberian nilai bobot selanjutnya adalah pemberian bobot terhadap kriteria teknologi sepatu. Pemberian nilai bobot terhadap kriteria teknologi sepatu pada penelitian ini seperti terlihat pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel **3.** Pemberian nilai bobot kriteria teknologi sepatu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Teknologi** | **Nilai** | **Bobot** |
| Sublite | Rendah | 3 |
| Comfort | Sedang | 2 |
| Memori Foam | Tinggi | 1 |

Pemberian nilai bobot selanjutnya adalah pemberian bobot terhadap kriteria fungsi sepatu. Pemberian nilai bobot terhadap kriteria fungsi dari sepatu pada penelitian ini seperti terlihat pada tabel 4.

Tabel **4.** Pemberian nilai bobot kriteria fungsi sepatu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fungsi** | **Nilai** | **Bobot** |
| Running | Rendah | 3 |
| Lifestyle | Sedang | 2 |
| Sports | Tinggi | 1 |

Pemberian nilai bobot selanjutnya adalah pemberian bobot terhadap kriteria warna sepatu. Pemberian nilai bobot terhadap kriteria warna sepatu seperti terlihat pada tabel 5.

Tabel **5.** Pemberian nilai bobot kriteria warna sepatu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Warna** | **Nilai** | **Bobot** |
| Soft | Sangat Rendah | 5 |
| Gradasi | Rendah | 4 |
| Dark | Sedang | 3 |
| Full Colour | Tinggi | 2 |
| Netral | Sangat Tinggi | 1 |

Langkah selanjutnya adalah melakukan perubahan atau konversi terhadap alternatif-alternatif yang ada dengan nilai bobot yang telah ditentukan sehingga terlihat seperti pada tabel 6 berikut.

Tabel **6.** Tabel konversi data alternatif sesuai bobot kriteria

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Alternatif | Kriteria | | | | |
| C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| A1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| A2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| A3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 |

Setelah diubah sesuai dengan nilai bobot maka akan dilakukan proses pemberian nilai bobot bagi masing-masing kriteria. Pada kasus di atas diberikan nilai bobot masing-masing kriteria sebesar 0,25, 0,15, 0,15, 0,25 dan 0,20. Langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan nilai rij menggunakan persamaan :

(1)

Dimana Maxxij adalah nilai terbesar kriteria dan Minxij adalah nilai terkecil dari kriteria. Perhitungan masing-masing alternatif pada kriteria tersebut adalah :

.....

Langkah selanjutnya adalah memasukkan hasil perhitungan normalisasi R ke dalam matriks normalisasi R. tabel matriks normalisasi R dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel **7.** Tabel matriks R

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,66 |
| R | 0,5 | 0,75 | 0,5 | 1 | 1 |
|  | 0,33 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Setelah dilakukan normalisasi langkah selanjutnya adalah menghitung nilai Vi masing-masing alternatif menjadi :

V1 = (1)(0.25) + (0,5)(0,15) + (0,5)(0,15) + (1)(0,25) + (0,66)(0,20)

= 0,781

V2 = (0,5)(0.25) + (0,75)(0,15) + (0,5)(0,15) + (1)(0,25) + (1)(0,20)

= 0,7625

V3 = (0,33)(0.25) + (1)(0,15) + (1)(0,15) + (1)(0,25) + (1)(0,20)

= 0,8325

Berdasarkan perhitungan yang didapat, maka dapat diketahui bahwa nilai V3 yang paling tinggi dibandingkan dengan yang lain. jadi sepatu yang terpilih untuk bapak Bagus adalah V3 (sepatu C).

**Hasil Penelitian**

Saat penelitian ini dilaksanakan stok jenis sepatu yang ada pada toko *sport station* adalah sebanyak 50 jenis sepatu. Penelitian dilakukan dengan memberikan kuesioner terhadap 20 responden atau orang yang akan membeli sepatu di toko tersebut. Dikarenakan toko sepatu tersebut memiliki stok yang terbatas maka setelah dilakukan pemilihan dengan sistem akan terdapat beberapa calon pembeli yang tidak dapat membeli dikarenakan stok yang tidak ada. Dari implementasi yang dilakukan terdapat 12 transaksi pembelian sepatu yang berhasil dilakukan dan 8 transaksi pembelian sepatu yang gagal dilakukan. Hasil penelitian ini dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel **8.** Hasil penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Calon Pembeli** | **Harga (Rp)** | **Merk** | **Teknologi** | **Fungsi** | **Warna** | **Hasil yang didapatkan** |
| 1 | Bayu Syahputra | 600000 | Converse | comfort | Lifestyle | dark | Berhasil |
| 2 | Mega Silvia | 500000 | Skechers | comfort | Running | Dark | Tidak berhasil |
| 3 | Rahmad Hidayat | 550000 | Reebok | Sublite | Running | Full Colour | Berhasil |
| 4 | Rizky Syahputra | 450000 | Diadora | Comfort | Sport | Dark | Tidak berhasil |
| 5 | M Diva Riandi | 499000 | Reebok | Sublite | Running | Dark | Berhasil |

Tabel **9.** Hasil penelitian (lanjutan)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Calon Pembeli** | **Harga (Rp)** | **Merk** | **Teknologi** | **Fungsi** | **Warna** | **Hasil yang didapatkan** |
| 6 | Yusuf Redinal | 600000 | Converse | Comfort | Lifestyle | Soft | Berhasil |
| 7 | Yuliana | 400000 | Airwalk | Comfort | running | Soft | Tidak berhasil |
| 8 | Fino | 380000 | Reebok | Sublite | Running | Full Colour | Berhasil |
| 9 | Ratna | 500000 | airwalk | Comfort | Sport | Dark | Tidak berhasil |
| 10 | aldo dwi putra | 400000 | converse | Comfort | Lifestyle | Dark | Tidak berhasil |
| 11 | Fendy | 1000000 | Skechers | Comfort | lifestyle | Soft | Berhasil |
| 12 | rafi herlando | 750000 | Skechers | Comfort | Running | Soft | Tidak berhasil |
| 13 | Okki DS | 650000 | Diadora | Comfort | Sport | Netral | Berhasil |
| 14 | Iqbal isnan al-fayed | 500000 | Converse | Comfort | Lifestyle | Soft | Berhasil |
| 15 | Hardi | 800000 | Converse | Comfort | Lifestyle | Soft | Berhasil |
| 16 | Firmansyah | 800000 | airwalk | Comfort | Lifestyle | Soft | Berhasil |
| 17 | Angelina | 650000 | Converse | Comfort | Lifestyle | Netral | Berhasil |
| 18 | rio | 700000 | converse | Comfort | Lifestyle | Netral | Berhasil |
| 19 | Yogi Pratama | 450000 | Airwalk | Comfort | Running | Dark | Tidak berhasil |
| 20 | Andri saputra | 450000 | Airwalk | Comfort | Lifestyle | Gradasi | Tidak berhasil |

1. **Kesimpulan**

Hasil implementasi dalam melakukan pemilihan sepatu pada toko *sport station* kota Tanjungpinang menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (saw) dapat diambil kesimpulan bahwa metode SAW dapat digunakan dalam melakukan pemilihan sepatu oleh para calon pembeli di toko *sport station*. Dalam pengujian menggunakan 20 buah data pembelian dibulan Februari hingga Mei 2020 dimana menghasilkan 12 transaksi jual beli sepatu yang berhasil dilakukan dan 8 transaksi yang tidak berhasil dilakukan. Bila diukur dengan tingkat persentase maka akan menghasilkan 60% pemilihan pembelian sepatu berhasil dilakukan dan 40% pemilihan pembelian sepatu tidak berhasil dilakukan pada toko *sport station* Ramayana Tanjungpinang.

1. **Daftar Pustaka**

Eniyati, S., 2011. Perancangan Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan untuk Penerimaan Beasiswa dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW). *Jurnal Teknologi Informasi Dinamik*, Vol. 16 No. 2, Juli 2011. hal 171-177

Hermanto, dan Izzah, N., 2018. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Motor Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW). *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, Vol. 6, No. 2, Desember 2018, hlm. 2621-3176, ISSN: 2303-0992

Kusrini, 2007, Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Penerbit Andi, Yogyakarta

Kusumadewi, S., 2006. Fuzzy multi Attribute Decision Making. Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta

Limbong, T., dan Harianja, A. P., 2018, Implementasi Metode Simple Additive Weighting Pada Pemilihan Sepatu Sport Berdasarkan Bahan Baku. Vol. 2, e-ISSN : 2580-9741

Sanjaya, E., 2011. Komponen SPK. http://eka1sp.blogspot.com/2011/04/spk.html. Diakses pada : 20 Juni 2020.

Saputra, Y., dan Sulindawaty., 2019, Sistem Pendukung Keputusan Hukum Pembagian Harta Warisan Menggunakan *Metode Simple Additive Weighting* (SAW). Vol. 3, No. 2, ISSN: 2548-9720

Susandi, D., dan Anita. L. H., 2019, Rencana Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. Jurnal Sistem Informasi, Vol.6, No. 2, e-ISSN : 2581-2181