

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Franchise* dengan Metode *Technique For Other Reference by Similarity to Idea Solution*

Bowo Nugroho, A. Sidiq Purnomo

Program Studi Informatika, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Gg. Jemb. Merah
No.84C, Soropadan, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa
Yogyakarta
Email : bowotkj10@gmail.com

ABSTRAK

Sebagai pemula dalam berbisnis akan kesusahan dalam menentukan konsep awal bisnis yang akan dikembangkan. Tidak hanya konsep awal saja tetapi juga hal-hal lain yang perlu diperhatikan untuk perkembangan bisnis seperti desain logo, strategi pemasaran dan yang lainnya. Tidak sedikit juga para pemula ini memilih untuk bergabung dengan pemilik usaha yang sudah berkembang atau bisa juga disebut dengan franchise. Dan ini juga bisa jadi masalah Ketika para pemula bisnis kebingungan dalam melakukan pemilihan franchise yang tepat baginya. Maka dengan sistem pendukung keputusan pemilihan franchise bisa menjadi alat yang bermanfaat. Dengan beberapa kriteria yang menjadi pertimbangan untuk menghasil keputusan yang tepat. Dan didalam sistem pendukung keputusan pemilihan franchise ini menggunakan metode TOPSIS. Karena metode ini memiliki komputasi yang cepat dan sederhana. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu masyarakat dan juga dapat memanfaatkan hasilnya dengan baik.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Pemilihan Franchise, Metode Topsis.

ABSTRACT

A business newcomer will deal with the difficulty of the determination of the preliminary concept of a better-developed business. Further, it is not only a preliminary concept but also needs to consider other issues in developing a business, such as the design of the logo, marketing strategy, and so forth. Also, some business newcomers prefer to merge with other established businessmen, or it is called franchises. However, it can be problematic as business newcomers decide to choose the best franchise. Therefore, the decision-supporting system of franchise selection can be a beneficial means. There are some considerable criteria for taking a precise decision. In addition, the decision-supporting system of franchise selection utilizes the TOPSIS method since this method has accelerated and simple computation. With this system, it is hoped that it can help the community and also make good use of the results.

Keywords: *Decision-Supporting System, Franchise Selection, Topsis Method.*

1. PENDAHULUAN

Memulai bisnis sendiri dari awal / nol akan memiliki tingkat resiko kegagalan yang tinggi karena minimnya pengalaman dalam berbisnis. Contohnya minim pengalaman dalam mengatur strategi untuk meningkatkan penjualan, yang merupakan salah satu pemicu terjadinya kegagalan dalam berbisnis. Untuk itu dengan adanya Waralaba / *Franchise* akan mengurangi tingkat resiko kegagalan dalam berbisnis. *Franchise* merupakan bisnis yang menarik untuk dicoba oleh generasi muda saat ini.

Franchise merupakan sistem atau metode bisnis yang sudah diterakpan di Indonesia. Sitem *franchise* ini awalnya berkembang dari Amerika, seiring berjalannya waktu perkembangan dunia bisnis semakin meningkat dan akhirnya masuk ke Indonesia. Arti dari *franchise* yaitu pemasaran untuk memperluas suatu bisnis atau usaha secara cepat. Di Indonesia sendiri *franchise* juga disebut warabala. Peran utama yang harus ada dalam menjalankan bisnis *franchise* yaitu *franchisor* dan *franchise*. *Franchisor* sendiri berperan sebagai pemberi *franchise* atau warabala sedangkan *franchise* berperan sebagai penerima warabala (Qothrunnada, 2022).

Untuk mendorong dalam pengurangan tingkat resiko kegagalan salah satu dengan pemilihan *franchise* yang tepat. Sebagai orang awam tentang hal ini maka akan mempersulit dalam penentuan atau pemilihan *franchise* yang tepat baginya. Maka perlu adanya sistem untuk mempermudah dalam proses pemilihan *franchise* sesuai dengan keinginan orang tersebut. Di penelitian ini, Sistem Pendukung Keputusan sangat dibutuhkan sebagai salah satu pendukung keputusan masyarakat dalam menentukan pemilihan *franchise* yang sesuai dengan keinginannya.

Penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilian Obyek Wisata” ini bertujuan untuk mempermudah para wisatawan luar daerah untuk memutuskan akan berlibur dengan tujuan wisata yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan. Untuk permasalahan ini peneliti merasa perlu merancang sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu para wisatawan memperoleh alternatif destinasi wisata. Kriteria yang digunakan pada sistem ini yaitu jarak tempuh, waktu, biaya akses, fasilitas, transportasi dan jenis wisata. Pada penelitian ini, Metode Sistem Pendukung Keputusan yang digunakan adalah TOPSIS karena metode ini memiliki komputasi yang cepat dan sederhana (Putra, NoviaSanti, Swara, & Yulianti, 2020).

Penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilian Laptop dengan Metode Topsis” ini membahas tentang zaman digitalisasi hampir semua menggunakan laptop untuk menunjang kegiatan sehari-hari. Dan seiring perkembangan zaman fitur dan

spesifikasi laptop saat ini semakin beragam yang akan membuat para pengguna bingung dalam memilih laptop. Dalam sistem yang dirancang ini menggunakan metode Topsis dengan beberapa kriterianya yaitu harga, RAM, Hardisk, Prosesor, Ukuran Layar, VGA, Baterai, Berat Laptop dan Garansi. Penelitian ini bisa menghasilkan output yang memenuhi tujuan yaitu membantu pengguna memilih laptop yang paling sesuai dengan kebutuhan dan juga untuk mempermudah dalam proses pengambilan keputusan sehingga menghasilkan informasi yang akurat, efektif dan efisien (Hertyana, Mufida, & Kaafi, 2021).

Penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Motor Bekas dengan Metode AHP dan SAW” ini pertu pertimbangan dalam membeli sebuah motor bekas untuk mendapatkan motor dengan keadaan masih baik dan bagus. Untuk orang awam membeli motor bekas sangatlah sulit untuk memahami seluk beluk kendaraan sepeda motor bekas tersebut. Sistem pendukung keputusan yang ditawarkan menggunakan metode AHP dan SAW untuk menyelesaikan persoalan tersebut. Sistem ini akan membantu para calon pembeli untuk mendapatkan informasi terkait rekomendasi dalam pemilihan sepeda motor bekas. Hasil rekomendasi tersebut berdasarkan perhitungan faktor kriteria-kriteria penilaian yang diajukan ke sistem sehingga diperoleh perhitungan nilai bobot prioritas untuk rekomendasi pemilihan sepeda motor (Arifin, 2020).

Penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier dengan Metode SAW studi kasus PT. Swis Yuta Jaya” ini untuk menunjang aktivitas dalam pembelian yang diperlukan oleh perusahaan, perusahaan akan melakukan pemilihan supplier terbaik. Dalam aktivitas pembelian memiliki nilai penting bagi perusahaan karena pembelian komponen, bahan baku, dan persediaan merepresentasikan porsi yang cukup besar untuk produk perusahaan. Sistem pendukung keputusan yang menggunakan Simple Additive Weighting atau SAW karena pada dasarnya konsep yang digunakan metode tersebut yaitu mencari penjumlahan terbobot dari ranting supplier pada setiap alternative pada semua kriteria. Dan akan mempermudah perusahaan dalam melakukan aktivitas pemilihan supplier sehingga dapat melakukan evaluasi untuk perusahaan kedepannya (Nugraha & Nursholihah, 2020).

Penelitian yang berjudul “Penerapan Metode Topsis dalam Menentukan Beras Miskin” ini bertujuan untuk mendukung program pemerintah. Beras Miskin (Raskin)

merupakan upaya pemerintah dalam meningkatkan ketahanan pangan terhadap masyarakat yang kurang mampu. Sering sekali dalam penentuan penerima Beras Miskin (Raskin) masih kurang tepat sasaran, yang seharusnya mendapatkan menjadi tidak mendapatkannya dan sebaliknya. Maka dibutuhkan metode Topsis yang dapat memudahkan pihak terkait dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Untuk kriteria yang diperlukan dalam penentuan penerima raskin yaitu umur, pekerjaan, penghasilan, luas bangunan, tanggungan, biaya listrik dan konsumsi daging. Nilai kedekatan relatif calon penerima raskin yang telah diurutkan tersebut dapat dijadikan patokan dalam memproses penyeleksian penerima raskin (Setiaji & Martha, 2021).

Dari penelitian-penelitian yang sudah diuraikan di atas untuk menjadi perbedaan dengan penelitian ini, maka penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem yang bisa digunakan oleh para pemula dalam berbisnis. Supaya sistem dapat merekomendasikan *franchise* terbaik dengan beberapa kriteria-kriteria tertentu yang penjumlahan bobotnya terhitung otomatis. Sistem pendukung keputusan ini akan dibangun dengan menggunakan metode *Technique For Other Reference by Similarity to Idea Solution* atau biasa disebut dengan Topsis. Meski menggunakan alur algoritma yang sederhana dengan metode ini bisa menjadi bahan solusi terhadap permasalahan dalam pemilihan franchise untuk memulai bisnis dari nol.

2. METODE

Dalam melakukan penelitian ini untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan *franchise* dengan metode topsis ada beberapa tahapan yang mendukung jalannya penelitian ini bisa dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1: Jalan Penelitian

Identifikasi Masalah : Penelitian ini bermula dari pengamatan di pinggir jalan karena banyak nya Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dengan menggunakan *booth - booth* kecil. Sebagai orang awam yang ingin memulai bisnis kecil pastinya akan kebingungan dalam pemilihan *franchise* tersebut. Maka penelitian ini akan berfokus pada sistem pendukung keputusan dalam pemilihan franchise. Selanjutnya, untuk pemilihan metode berdasarkan dari beberapa referensi dan pada akhirnya terpilih yaitu dengan menggunakan metode *Technique For Other Reference by Similarity to Idea Solution* (Topsis).

Studi Literatur : Studi literatur merupakan metode penelitian untuk pengumpulan sebuah data dengan melakukan serangkaian kegiatan yaitu membaca, mencatat, memahami serta mengolah data yang berkaitan dengan penelitian serta menjadi bahan penelitian.

Pengumpulan Data : Hal yang terkait dengan bagaimana cara pengumpulan data, darimana sumber dan alat apa saja yang digunakan dalam penelitian ini.

Pendefinisian Kriteria : Berikut untuk kriteria dan bobot kriterianya yang di gunakan pada sistem ini :

Tabel 1. Kriteria

Kode	Kriteria	Kategori
C1	Harga	Cost
C2	Ukuran Booth	Benefit
C3	Varian Menu	Benefit
C4	Fasilitas	Benefit
C5	Kisaran Pendapatan	Benefit

Tabel 2. Nilai Bobot Kriteria

Kriteria	Bobot
Harga	25%
Ukuran Booth	20%
Varian Menu	10%
Fasilitas	10%
Kisaran Pendapatan	35%

Tabel 3. Nilai Alternatif Setiap Sub Kriteria

Kriteria	Sub Kriteria	Nilai
Harga	> 35 Juta	1
	25 -35 Juta	2
	15 - 25 Juta	3
	5 -15 Juta	4
	< = 5 juta	5
Ukuran Booth	<= 0,5 m2	1
	0,5 - 1,5 m2	2
	1,5- 2,5 m2	3
	2,5 - 3,5 m2	4
	> 3,5 m2	5
Varian Menu	< = 3 macam	1
	3 – 6 macam	2
	6 – 9 macam	3
	9 -12 macam	4

Kriteria	Sub Kriteria	Nilai
	> 12 macam	5
Fasilitas	Booth, Perlengkapan	2
	Booth , Perlengkapan, SOP	3
	Booth, Perlengkapan,sop,Seragam	4
	Booth, Perlengkapan,sop,Seragam,Sarana	5
	Promosi	5
Kisaran Pendapatan	< = 2 juta	1
	2 - 5 Juta	2
	5 - 8 Juta	3
	8 - 11 Juta	4
	> 11 Juta	5

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem : Sistem yang dibuat akan dapat menghitung data-data yang telah dikumpulkan oleh pengguna dan dengan data tersebut akan terhitung dengan otomatis dan akurat sehingga dapat mengeluarkan hasil rekomendasinya.

Perancangan Sistem : Rancangan sistem ini yang akan membantu dalam melakukan pemilihan sebuah pendukung keputusan pada pemilihan *franchise*. Rancangan ini juga yang akan menjadi alat inputan, proses serta output yang dibutuhkan dan menjadi lebih efektif dan efisien.

Rancangan DFD



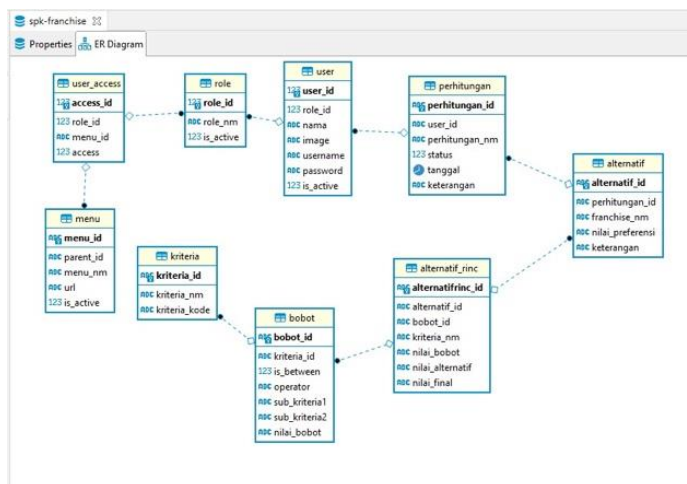
Gambar 2: Context Diagram

Rancangan *Flowchart*



Gambar 3: *Flowchart*

Rancangan relasi tabel



Gambar 4: Relasi Tabel

Proses pemilihan Franchise bisa dilakukan dengan cara memasukan nilai alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Nilai Kriteria dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4. Data Alternatif

No	Nama	Harga	Ukuran	Varian Menu	Fasilitas	Kisaran Pendapatan
1	Jogja Leker	7,9 Juta	0,6 m2	8 macam	Booth, pembuatan, promosi	Perengkapan,Sop seragam,sarana 5,3 juta
2	Cheese Tea.co	12 juta	1,05 m2	6 macam	Booth, pembuatan, promosi	Perengkapan,Sop seragam,sarana 9,4 juta
3	Pekoe	8,1 juta	0,5 m2	15 macam	Booth,Perengkapan	6,3 juta
4	Kuku Kriyuukk	7 juta	0,6 m2	8 macam	Booth, pembuatan, promosi	Perengkapan, Sop sarana 5,6 juta
5	Magu-magu Chiken	12,5 juta	1,05 m2	10 macam	Booth, pembuatan, promosi	Perengkapan, Sop sarana 5,5 juta
6	Chiken Bite	8,2 juta	2,4 m2	3 macam	Booth, promosi	Perengkapan, sarana 5,3 juta
7	Es Teh Solo	7,1 juta	0,9 m2	8 macam	Booth,Perengkapan, promosi	SOP, sarana 7,7 Juta
8	Es Teh Anak Negeri	8 Juta	0,5 m2	12 macam	Booth,Perengkapan,Sarana Promosi	5,4 Juta
9	Es Teh Poci	10,8 Juta	0,78 m2	16 macam	Booth, perlengkapan	3,8 juta
10	Freshy Ice Tea	6,5 Juta	0,72 m2	22 macm	Booth,Perengkapan,Sarana Promosi	4,3 Juta
11	Tahu Gila	7,3 juta	0,75 m2	16 macam	Booth,Perengkapan,Sarana Promosi	13,6 juta
12	Odeng Time	7,8 juta	0,75 m2	16 macam	Booth, promosi,	Perengkapan, sarana 6,4 juta
13	Tuan Crepes	6,5 juta	0,75 m2	9 macam	Booth, Promosi,	Perengkapan,Sarana 8,8 juta
14	Chick Roll	6,8 juta	0,75 m2	2 menu	Booth, Promosi,	Perengkapan, Sarana 4,5 juta
15	Chicken Gunting	8,2 juta	0,5 m2	12 macam	Booth, Saran Promosi	Perengkapan,Seragam, 6,8 juta
16	Cendal Cendol	6,5 juta	0,75 m2	8 macam	Booth, Pembuatan,Sarana Promosi	Perengkapan,Sop 4,4 juta
17	Es Coklat Legit	9,8 juta	0,5 m2	4 macam	Booth , Promosi	Perengkapan, Sarana 12,3 juta
18	Es Coklat Mantap	6,2 Juta	0,75 m2	2 macam	Booth, Promosi	Perengkapan, Sarana 7 juta
19	D'celup Chicken Crispy	4,7 juta	0,32 m2	6 macam	Booth, perengkapan, promosi,Pelatihan team	Sarana 7,5 juta
20	Hore Chicken	8 juta	0,75 m2	20 macam	Booth, Sop pembuatan, Promosi, Seragam, Perengkapan	Sarana 5,8 juta

No	Nama	Harga	Ukuran	Varian Menu	Fasilitas	Kisaran Pendapatan
21	Crispy Banana Haniki	30,7 Juta	9 m2	45 macam	Booth, Perlengkapan, Sarana promosi	7,5 juta

Tabel 5. Data Nilai Setelah Konversi

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	4	2	3	5	3
A2	4	2	2	5	4
A3	4	1	5	2	3
A4	4	2	3	5	3
A5	4	2	4	5	3
A6	4	3	1	3	3
A7	4	2	3	4	3
A8	4	1	4	3	3
A9	4	2	5	2	2
A10	4	2	5	3	2
A11	4	2	5	3	5
A12	4	2	5	3	3
A13	4	2	3	3	4
A14	4	2	1	3	2
A15	4	1	4	4	3
A16	4	2	3	4	2
A17	4	1	2	3	5
A18	4	2	1	3	3
A19	5	1	2	4	3
A20	4	2	5	5	3
A21	2	5	5	3	3

Perhitungan dengan metode tophis

Matrik Keputusan Ternormalisasi Rumus yang digunakan : $R_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \Rightarrow$

$$\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}$$

Tabel 6. Nilai Pembagi

#	C1	C2	C3	C4	C5
Nilai	18.24828759	9.746794345	16.82260384	16.94107435	14.6628783

Tabel 7. Matrik Keputusan Ternormalisasi

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0.2191986497	0.2051956704	0.1783314895	0.2951406681	0.2045983018
A2	0.2191986497	0.2051956704	0.1188876597	0.2951406681	0.2727977358
A3	0.2191986497	0.1025978352	0.2972191491	0.1180562672	0.2045983018
A4	0.2191986497	0.2051956704	0.1783314895	0.2951406681	0.2045983018
A5	0.2191986497	0.2051956704	0.2377753193	0.2951406681	0.2045983018
A6	0.2191986497	0.3077935056	0.05944382983	0.1770844008	0.2045983018
A7	0.2191986497	0.2051956704	0.1783314895	0.2361125344	0.2045983018
A8	0.2191986497	0.1025978352	0.2377753193	0.1770844008	0.2045983018
A9	0.2191986497	0.2051956704	0.2972191491	0.1180562672	0.1363988679
A10	0.2191986497	0.2051956704	0.2972191491	0.1770844008	0.1363988679
A11	0.2191986497	0.2051956704	0.2972191491	0.1770844008	0.3409971697
A12	0.2191986497	0.2051956704	0.2972191491	0.1770844008	0.2045983018
A13	0.2191986497	0.2051956704	0.1783314895	0.1770844008	0.2727977358
A14	0.2191986497	0.2051956704	0.05944382983	0.1770844008	0.1363988679
A15	0.2191986497	0.1025978352	0.2377753193	0.2361125344	0.2045983018
A16	0.2191986497	0.2051956704	0.1783314895	0.2361125344	0.1363988679
A17	0.2191986497	0.1025978352	0.1188876597	0.1770844008	0.3409971697
A18	0.2191986497	0.2051956704	0.05944382983	0.1770844008	0.2045983018
A19	0.2739983122	0.1025978352	0.1188876597	0.2361125344	0.2045983018
A20	0.2191986497	0.2051956704	0.2972191491	0.2951406681	0.2045983018
A21	0.1095993249	0.512989176	0.2972191491	0.1770844008	0.2045983018

Membuat Matrik keputusan yang ternormalisasi terbobot Rumus yang digunakan :

$$Y_{ij} = w_i \cdot r_{ij}$$

Tabel 8. Matrik Keputusan Yang Ternormalisasi Terbobot

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
	Cost	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit
A1	0.05479966244	0.04103913408	0.01783314895	0.02951406681	0.07160940564
A2	0.05479966244	0.04103913408	0.01188876597	0.02951406681	0.09547920753
A3	0.05479966244	0.02051956704	0.02972191491	0.01180562672	0.07160940564
A4	0.05479966244	0.04103913408	0.01783314895	0.02951406681	0.07160940564
A5	0.05479966244	0.04103913408	0.02377753193	0.02951406681	0.07160940564
A6	0.05479966244	0.06155870113	0.005944382983	0.01770844008	0.07160940564
A7	0.05479966244	0.04103913408	0.01783314895	0.02361125344	0.07160940564
A8	0.05479966244	0.02051956704	0.02377753193	0.01770844008	0.07160940564
A9	0.05479966244	0.04103913408	0.02972191491	0.01180562672	0.04773960376
A10	0.05479966244	0.04103913408	0.02972191491	0.01770844008	0.04773960376
A11	0.05479966244	0.04103913408	0.02972191491	0.01770844008	0.1193490094

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
	Cost	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit
A12	0.05479966244	0.04103913408	0.02972191491	0.01770844008	0.07160940564
A13	0.05479966244	0.04103913408	0.01783314895	0.01770844008	0.09547920753
A14	0.05479966244	0.04103913408	0.005944382983	0.01770844008	0.04773960376
A15	0.05479966244	0.02051956704	0.02377753193	0.02361125344	0.07160940564
A16	0.05479966244	0.04103913408	0.01783314895	0.02361125344	0.04773960376
A17	0.05479966244	0.02051956704	0.01188876597	0.01770844008	0.1193490094
A18	0.05479966244	0.04103913408	0.005944382983	0.01770844008	0.07160940564
A19	0.06849957804	0.02051956704	0.01188876597	0.02361125344	0.07160940564
A20	0.05479966244	0.04103913408	0.02972191491	0.02951406681	0.07160940564
A21	0.02739983122	0.1025978352	0.02972191491	0.01770844008	0.07160940564

Menentukan matrik solusi idea positif A+ dan idea negatif A- Rumus yang digunakan : $A^+ = y_1^+, y_2^+, \dots, y_n^+$ & $A^- = y_1^-, y_2^-, \dots, y_n^-$

Tabel 9. Matrik Solusi Idea Positif A+ dan Negatif A-

A+	0.02739983122	0.1025978352	0.02972191491	0.02951406681	0.1193490094
A-	0.06849957804	0.02051956704	0.005944382983	0.01180562672	0.04773960376

Menentukan D+ dan D- Setiap Alternatif Rumus yang digunakan :

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_j^+)^2} \quad \& \quad D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_j^-)^2}$$

Tabel 10. D+ dan D- Setiap Alternatif

D1+	0.08343043185	D1-	0.04041583065
D2+	0.07367505058	D2-	0.05689230726
D3+	0.1004004555	D3-	0.03637067712
D4+	0.08343043185	D4-	0.04041583065
D5+	0.08279269226	D5-	0.04254547935
D6+	0.07361232839	D6-	0.04976453417
D7+	0.08363898711	D7-	0.03819978193
D8+	0.09970642474	D8-	0.0333214576
D9+	0.0999085595	D9-	0.03426530817
D10+	0.09903284422	D10-	0.03477002372
D11+	0.06840758187	D11-	0.07960440645
D12+	0.08341862517	D12-	0.04217489765
D13+	0.0734214373	D13-	0.05535337432
D14+	0.1018473135	D14-	0.02536894804

D15+	0.09918085258	D15-	0.03485468625
D16+	0.09921853342	D16-	0.02982374721
D17+	0.08913465588	D17-	0.07338782977
D18+	0.0867412131	D18-	0.03483318772
D19+	0.1051568613	D19-	0.02728508664
D20+	0.08257901793	D20-	0.04535931697
D21+	0.04917766352	D21-	0.09795924135

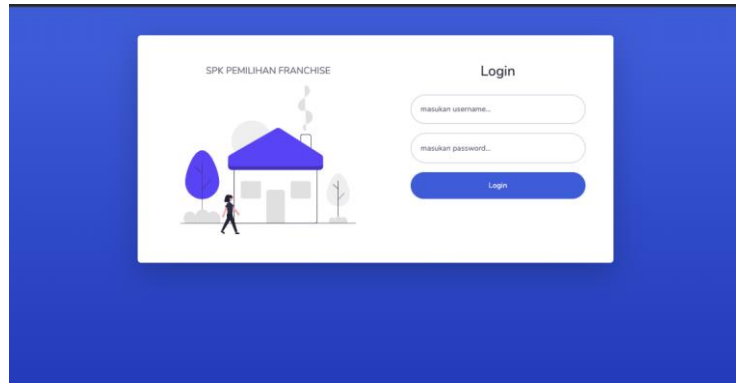
Nilai preferensi untuk setiap alternatif Rumus yang digunakan : $V_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+}$

Tabel 11. Nilai Preferensi

Alternatif	Nilai	Peringkat
Jogja Leker	0.326338719	10
Cheese Tea.co	0.4357314738	4
Pekoe	0.2659236376	14
Kuku Kriyuukk	0.326338719	10
Magu-magu Chiken	0.3394455081	8
Chiken Bite	0.4033538634	6
Es Teh Solo	0.3135273135	12
Es Teh Anak Negeri	0.2504847631	18
Es Teh Poci	0.2553798945	17
Freshy Ice Tea	0.2598600782	16
Tahu Gila	0.5378240462	2
Odeng Time	0.3358047191	9
Tuan Crepes	0.4298462846	5
Chick Roll	0.1994159217	21
Chicken Gunting	0.2600406321	15
Cendal Cendol	0.231116089	19
Es Coklat Legit	0.4515549309	3
Es Coklat Mantap	0.2865174534	13
D'celup Chicken Crispy	0.2060154436	20
Hore Chicken	0.3545404667	7
Crispy Banana Haniki	0.6657693489	1

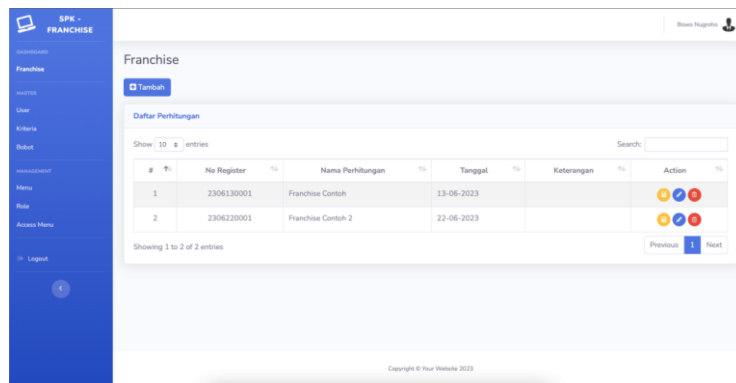
Hasil Perancangan Sistem pendukung keputusan pemilihan franchise dengan metode Topsis

Halaman Login



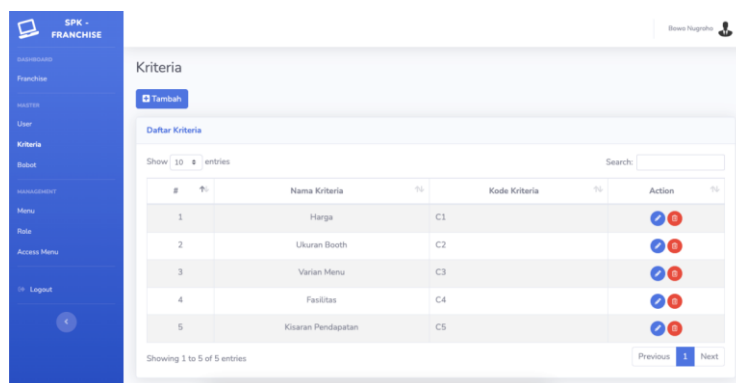
Gambar 5: Halaman Login

Halaman Dashboard



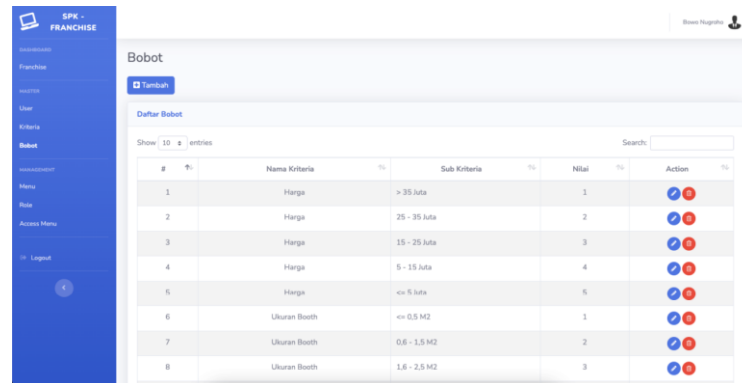
Gambar 6: Halaman Dashboard

Halaman Kriteria



Gambar 7: Halaman Kriteria

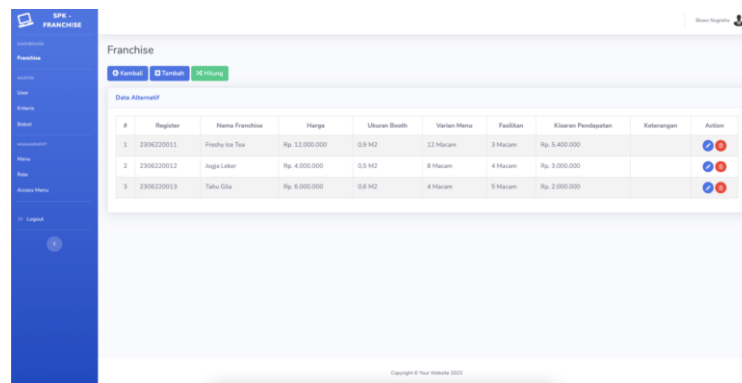
Halaman Bobot



#	Nama Kriteria	%	Sub Kriteria	%	Nilai	Action
1	Harga	> 35 Juta			1	✓ ✗
2	Harga	25 - 35 Juta			2	✓ ✗
3	Harga	15 - 25 Juta			3	✓ ✗
4	Harga	5 - 15 Juta			4	✓ ✗
5	Harga	<= 5 Juta			5	✓ ✗
6	Ukuran Booth	<= 0.5 M2			1	✓ ✗
7	Ukuran Booth	0.6 - 1.5 M2			2	✓ ✗
8	Ukuran Booth	1.6 - 2.5 M2			3	✓ ✗

Gambar 8: Halaman Bobot

Halaman Perhitungan



#	Register	Nama Franchise	Harga	Ukuran Booth	Varian Menu	Fasilitas	Kebutuhan Pendanaan	Ketersangan	Action
1	2306220011	Freshy Ice Tea	Rp. 12.000.000	0,9 M2	12 Macam	3 Macam	Rp. 5.400.000		✓ ✗
2	2306220012	Jajga Leter	Rp. 4.000.000	0,5 M2	8 Macam	4 Macam	Rp. 3.000.000		✓ ✗
3	2306220013	Tahu Gila	Rp. 6.000.000	0,6 M2	4 Macam	5 Macam	Rp. 2.000.000		✓ ✗

Gambar 9: Halaman Perhitungan

4. SIMPULAN

Simpulan yang didapat setelah melakukan penelitian Sistem Pendukung Keputusan pemilihan Franchise dengan menggunakan metode Topsis, bisa disimpulkan bahwa : (1) Sistem ini dirancang untuk bisa membantu dan mempermudah masyarakat dalam melakukan pemilihan franchise yang tepat baginya. (2) Sistem pendukung keputusan pemilihan franchise dengan menggunakan metode topsis ini bisa merekomendasikan pengguna dengan baik. (3) Dengan sistem yang dibuat sudah dapat menghitung untuk menghasilkan rekomendasinya dengan data alternatif yang dikumpulkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

Gothrunnada, K. (2022, 04 11). *detikFinance*. Retrieved from Apa Itu Franchise? Ini Penjelasan, Jenis, Contoh, dan Cara Kerja Bisnisnya Baca artikel detikfinance,

"Apa Itu Franchise? Ini Penjelasan, Jenis, Contoh, dan Cara Kerja Bisnisnya" selengkapnya <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-6027482/apa-itu-franchise-ini-penjelasan-jenis-contoh-dan-cara-kerja-bisnisnya>

- Putra, D. W., NoviaSanti, S., Swara, G. Y., & Yulianti, E. (2020). METODE TOPSIS DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN OBJEK WISATA. *Jurnal TEKNOIF, Vol. 8 No. 1, ISSN: 2338-2724*, 1-6.
- Hertyana, H., Mufida, E., & Kaafi, A. A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Dengan Menggunakan Metode Topsis. *Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas (JTIUST), Vol 06 No 01, ISSN : 2548-1916*, 36-44.
- Arifin, N. A. (2020). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SEPEDA MOTOR BEKAS DENGAN METODE AHP DAN SAW (Studi Kasus: Sahabat Motor). *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi), Vol. 5 No. 2, p-ISSN: 2527 - 9661, e-ISSN: 2549 - 2837*, 160-170.
- Nugraha, R. W., & Nursholihah. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Studi Kasus PT. Swiss Yuta Jaya. *BUFFER INFORMATIKA, Vol. 06 No. 01, p-ISSN : 2527-4856, e-ISSN : 2614-5413*, 25-32.
- Setiaji, D., & Martha, S. (2021). PENERAPAN METODE TOPSIS DALAM MENENTUKAN PENERIMA BERAS MISKIN. *Buletin Ilmiah Math, Stat, dan Terapannya (Bimaster), Vol. 10 No. 01*, 93-98.
- Riadi, M. (2022, 02 19). *KAJIANPUSTAKA*. Retrieved from Sistem Pendukung Keputusan (SPK): <https://www.kajianpustaka.com/2022/02/sistem-pendukung-keputusan-spk.html>
- Sari, R. P., & Sultan, M. R. (2022). Sistem Pemilihan Rumah di Kawasan Kota Pontianak Menggunakan Metode MOORA. *INFORMASI (Jurnal Informatika dan Sistem Informasi), Volume 14 No.1, ISSN: 2085-8795*, 62-79.
- Hayati, N., Rahayu, S., & Saputra, T. I. (2021). Sistem Informasi Pemilihan Asisten Laboratorium dengan Metode Weighted Product dan Weighted Sum Model. *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi), Vol. 6 No 1 Agustus 2023, p-ISSN: 2527 -9661*, 1-8.
- Nuban, S., Letelay, K., & Boru, M. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Kepala Desa Menggunakan Metode Fuzzy Simple Additive Weighting (F-SAW)(Studi Kasus Pada Desa Noelbaki Kec Kupang Tengah Kab Kupang). *J-ICON, Vol. 8 No. 1*, 76-85.