

## SISTEM INFORMASI PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN *SUPPLIER* TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*

Layla Nadira Romadhona<sup>1</sup>, Ali Mulyanto<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Fakultas Sains & Teknologi Universitas Panca Sakti Bekasi  
Email: laylaromadhona22@gmail.com<sup>1</sup>, ali.stmikcikarang@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstrak:** PT. Sinergi Multi Talenta menyediakan alat-alat teknik yang dibutuhkan oleh industri manufaktur. Untuk memenuhi kebutuhan mitra atau pelanggan, PT. Sinergi Multi Talenta tidak memproduksi produk sendiri melainkan membeli barang dari pemasok lain. PT. Sinergi Multi Talenta memiliki pelanggan, mitra dari perusahaan-perusahaan besar yang dimana kebutuhan *cutting tools & general* sangat dibutuhkan setiap hari dan dalam jumlah yang banyak. Kualitas barang, harga, serta lama pengiriman barang sangat diperhitungkan agar perusahaan dapat terus berjalan. PT. Sinergi Multi Talenta memiliki permasalahan dalam memilih *supplier* yang dapat terus menjadi pemasok untuk kebutuhan pelanggan, dimana masalah harga yang mahal, lama pengiriman barang, pembayaran tempo atau tunai (cash) serta kualitas barang yang dijual. Sistem Penunjang Keputusan Supplier dibuat dengan menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* untuk membantu PT. Sinergi Multi Talenta memutuskan *supplier* terbaik untuk diajak bekerja sama. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Framework CodeIgniter* menggunakan *template Bootstrap*, serta *MySQL* sebagai sistem manajemen basis datanya.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, *Supplier*, Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting*

**Abstract:** *Sinergi Multi Talenta Inc is a supplier company engaged in Cutting Tools & General, where Sinergi Multi Talenta Inc supplies the technical tools needed in the manufacturing industry. To meet the needs of partners or customers, Sinergi Multi Talenta Inc does not produce its own goods but buys goods from other suppliers or suppliers. Sinergi Multi Talenta Inc has customers, partners, and customers from large companies where the need for cutting tools & general is needed everyday and in large quantities. The quality of the goods, the price, and the time of delivery of the goods are taken into account so that the company can continue to run. Sinergi Multi Talenta Inc has problems in determining suppliers who can continue to be suppliers for customer needs, where the problem is high prices, long delivery of goods, payment due or cash, and quality of goods sold. The Best Supplier Decision Support System was made using the Simple Additive Weighting Method to help Sinergi Multi Talenta Inc decides the best supplier to continue working together. This system is designed with Bootstrap Framework, Xampp. This system was developed using the PHP programming language and CodeIgniter Framework with Bootstrap template, as well as MySQL as the database management system.*

**Keywords:** *Information Systems, Suppliers, Decision Support Systems, Simple Additive Weighting*

### PENDAHULUAN

Manufaktur berkembang sangat baik di Indonesia, terutama di kota-kota besar. Pembuatan mesin dan barang jadi membutuhkan bahan baku dan suku cadang berkualitas tinggi untuk hasil terbaik. Perusahaan yang bergerak dalam bidang industri manufaktur akan bekerja sama dengan pemasok domestik maupun internasional.

PT. Sinergi Multi Talenta adalah sebuah perusahaan dalam meyuplai *cutting Tools & general* atau *Sparepart* untuk kegiatan industri manufaktur. Alat-alat yang disuplai berupa *Insert* atau yang sering disebut dengan mata pisau, *End Mill*, *Ballnose*, *Holder*, dll. PT. Sinergi Multi Talenta memiliki *customer* dari berbagai perusahaan di sekitar maupun luar daerah. Kegiatan usaha dimulai dari *customer* akan memberikan *list* kebutuhan melalui *email*, *WhatsApp*, atau telepon kemudian *admin* atau *sales* akan memberikan penawaran harga barang yang dibutuhkan. Transaksi akan segera diproses dan barang akan dikirimkan dengan kurir atau bisa dipaketkan dengan ekspedisi pilihan.

Tugas utama dari *supplier* adalah memenuhi permintaan dari mitra dan *customer*, PT. Sinergi Multi Talenta bekerja sama dengan banyak *supplier* lain. Meskipun mempunyai *supplier* tetap tetapi, ada beberapa barang yang tidak bisa didapatkan dari *supplier* tersebut sehingga *admin* harus mencari *supplier* lain, yang tentunya membuang-buang waktu mengakibatkan kegiatan penjualan di perusahaan terhambat. Jika dibiarkan terus menerus hubungan kerja dengan *customer* menjadi kurang baik.

Hingga saat ini PT, Sinergi Multi Talenta belum mendapatkan *supplier* terbaik untuk memenuhi kebutuhan *customer*. Sistem yang berjalan masih sangat sederhana yakni, memilih *supplier* berdasarkan pendapat dan perasaan. Bila harga sudah sesuai

kesepakatan bersama, maka perusahaan akan membuat *Purchase Order* kepada *supplier*. PT. Sinergi Multi Talenta membutuhkan sistem pendukung untuk menghasilkan sebuah keputusan dalam pemilihan *supplier* yang terbaik berdasarkan dari kriteria ketersediaan barang, harga barang, kualitas barang, sistem komunikasi, kecepatan dalam pengiriman, serta tempo waktu pembayaran.

Untuk membantu permasalahan yang ada penulis melakukan penelitian supaya sistem lebih efisien dan meningkatkan performa kegiatan penjualan di PT. Sinergi Multi Talenta. Penulis melakukan penelitian yang dijabarkan dalam bentuk Tugas Penelitian Bersama yang berjudul “**Sistem Informasi Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) di PT. Sinergi Multi Talenta**”

### METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuantitatif, yakni berdasarkan hasil perhitungan dan pengumpulan data di lapangan. Metode pengumpulan datanya dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumen. Pengumpulan data dengan observasi di PT. Sinergi Multi Talenta untuk mendapatkan data *supplier*. Proses wawancara secara langsung dengan pemilik PT. Sinergi Multi Talenta untuk mendapatkan kriteria-kriteria yang menjadi acuan pemilihan *supplier* terbaik beserta nilai bobotnya. Sedangkan pengumpulan data studi dokumen mempelajari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian, seperti buku dan jurnal.

Metode perhitungan untuk menghasilkan sebuah keputusan dalam penelitian ini adalah metode Simple Additive Weighting. “Metode *Simple Additive Weighting* sering dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot.” (Nofriansyah, 2014:10).

“Konsep dasar Simple Additive Weighting adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif semua atribut (MacCrimmon, 1968). Metode Simple Additive Weighting mengharuskan pembuat keputusan menentukan bobot setiap atribut. Skor total untuk alternatif diperoleh dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian antara rating (yang dapat dibandingkan lintas atribut) dan bobot tiap atribut. Rating tiap atribut harus bebas dimensi dalam arti telah melewati proses normalisasi matriks sebelumnya. Langkah penyelesaian dengan metode *Simple Additive Weighting* adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria-kriteria dan nilai bobot kriteria ( $W_i$ ) yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Normalisasi matriks

Berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi  $R$ .

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max_i X_{ij}} & \rightarrow \text{Jika } j \text{ adalah attribute keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i X_{ij}}{X_{..}} & \rightarrow \text{Jika } j \text{ adalah attribute biaya (cost)} \end{cases}$$

Gambar 1  
Rumus Normalisasi Matriks

4. Preferensi ( $V_i$ ) adalah hasil akhir yang diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik ( $A_i$ ) sebagai solusi.

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Gambar 2  
Rumus Menghitung Preferensi

5. Nilai dari hasil penjumlahan nilai preferensi yang paling besar, maka akan menjadi alternatif pilihan yang terbaik.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dari hasil penelitian yang dilakukan di PT. Sinergi Multi Talenta ditunjukkan pada table 1 sebagai berikut:

Tabel 1  
Pengumpulan Data

No	Supplier	Ketersediaan	Harga	Komunikasi	Kualitas	Pengiriman	Pembayaran
1	PT. Zeus	Cukup Lengkap	Mahal	Baik	Original	Inden 1-2 Hari	Tempo 60 Hari
2	PT. Hiro	Lengkap	Standar	Sangat Baik	Original	Inden 2 Minggu	Tempo 30 Hari
3	PT. Bintang	Lengkap	Standar	Cukup Baik	Original	Inden 1 Bulan	Cash
4	Waroka	Kurang Lengkap	Murah	Baik	Mirror	Indent 1 Bulan	Tempo 30 Hari
5	Xingrong	Cukup Lengkap	Sangat Murah	Sangat Baik	Original China	Indent 1 Bulan	Cash

### 2. Menentukan Kriteria dan Sub Kriteria

Tabel 2  
Menentukan Kriteria dan Sub Kriteria

No	Kriteria	Subkriteria
1	Ketersediaan Kode : 3	1. Tidak Lengkap 2. Kurang Lengkap 3. Cukup Lengkap 4. Lengkap 5. Sangat Lengkap
2		1. Sangat Murah

	Harga Kode: 5	2. Murah 3. Standar 4. Mahal 5. Sangat Mahal
3	Komunikasi Kode: 6	1. Tidak Baik 2. Kurang Baik 3. Cukup Baik 4. Baik 5. Sangat Baik
4	Kualitas Kode: 7	1. KW 2. Original China 3. Mirror 4. OEM 5. Original
5	Pengiriman Kode: 8	1. Ready Stock (1 Hari) 2. Indent 1-2 Hari 3. Indent 1 Minggu 4. Indent 2 Minggu 5. Indent 1 Bulan
6	Pembayaran Kode: 9	1. Cash 2. Tempo 1 Hari 3. Tempo 1 Minggu 4. Tempo 30 hari 5. Tempo 60 Hari

### 3. Menentukan Nilai Bobot

Tabel 3  
Menentukan Nilai Bobot

No	Kriteria	Nilai Bobot
1	Ketersediaan (C1)	4
2	Harga (C2)	5
3	Komunikasi (C3)	3
3	Kualitas (C4)	4
5	Pengiriman (C5)	4
6	Pembayaran (C6)	3

### 4. Menentukan Sifat *Benefit* dan *Cost*

Tabel 4  
Menentukan Sifat *Benefit* dan *Cost*

No	Kriteria	Sifat
1	Ketersediaan	Benefit
2	Harga	Cost
3	Komunikasi	Benefit
4	Kualitas	Benefit
5	Pengiriman	Cost

6	Pembayaran	Benefit
---	------------	---------

## 5. Perhitungan Metode SAW

Berikut langkah-langkah perhitungan pemilihan *supplier* terbaik untuk PT. Sinergi Multi Talenta, berdasarkan perankingan menggunakan metode *Simple Additive Weighting*:

- Menentukan kriteria-kriteria dan nilai bobot dari kriteria ( $W_i$ ).  
 Kriteria : Ketersediaan (C1), Harga (C2), Komunikasi (C3), Kualitas (C4), Pengiriman (C5), Pembayaran (C6).  
 Nilai Bobot : Ketersediaan (C1) = 4, Harga (C2) = 5, Komunikasi (C3) = 3, Kualitas (C4) = 4, Pengiriman (C5) = 4, Pembayaran (C6) = 3.
- Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria dan subkriteria.

Tabel 5  
 Rating Kecocokan Kriteria dan Subkriteria

No	Supplier	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	PT. Zeus	3	4	4	5	2	5
2	PT. Hiro	4	3	5	5	4	4
3	PT. Bintang	4	3	3	5	5	1
4	Waroka	2	2	4	3	5	4
5	Xingrong	3	1	5	2	5	1

- Melakukan perhitungan normalisasi matriks untuk memperoleh nilai matriks ternormalisasi R.  
 Untuk atribut yang bersifat *benefit*, maka nilai x dibagi nilai Max.  
 Untuk atribut yang bersifat *cost*, maka nilai Min dibagi nilai x.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max_i X_{ij}} & \rightarrow \text{Jika } j \text{ adalah attribute keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i X_{ij}}{X_{ij}} & \rightarrow \text{Jika } j \text{ adalah attribute biaya (cost)} \end{cases}$$

Gambar 3  
 Rumus Normalisasi Matriks

### (1) Perhitungan Ketersediaan (Benefit)

- PT. Zeus =  $x/\text{nilai Max} = 3:4 = 0.75$   
 PT. Hiro =  $x/\text{nilai Max} = 4:4 = 1$   
 PT. Bintang =  $x/\text{nilai Max} = 4:4 = 1$   
 Waroka =  $x/\text{nilai Max} = 2:4 = 0.5$   
 Xingrong =  $x/\text{nilai Max} = 3:4 = 0.75$

### (2) Perhitungan Harga (Cost)

PT. Zeus = nilai Min/x = 1:4 = 0.25  
 PT. Hiro = nilai Min/x = 1:3 = 0.33  
 PT. Bintang = nilai Min/x = 1:3 = 0.33  
 Waroka = nilai Min/x = 1:2 = 0.5  
 Xingrong = nilai Min/x = 1:1 = 1

(3) Perhitungan Komunikasi (Benefit)

PT. Zeus = x/nilai Max = 4:5 = 0.8  
 PT. Hiro = x/nilai Max = 5:5=1  
 PT. Bintang = x/nilai Max = 3:5= 0.6  
 Waroka = x/nilai Max = 4:5 = 0.8  
 Xingrong = x/nilai Min = 5:5 = 1

(4) Perhitungan Kualitas (Benefit)

PT. Zeus = x/nilai Max = 5:5 = 1  
 PT. Hiro = x/nilai Max = 5:5=1  
 PT. Bintang = x/nilai Max = 5:5= 1  
 Waroka = x/nilai Max = 3:5 = 0.6  
 Xingrong = x/nilai Max = 2:5 = 0.4

(5) Perhitungan Pengiriman (Cost)

PT. Zeus = nilai Min/x = 2:2= 1  
 PT. Hiro = nilai Min/x = 2:4 = 0.5  
 PT. Bintang = nilai Min/x = 2:5 = 0.4  
 Waroka = nilai Min/x = 2:5 = 0.4  
 Xingrong = nilai Min/x = 2:5 = 0.4

(6) Perhitungan Pembayaran (Benefit)

PT. Zeus = x/nilai Max = 5:5 = 1  
 PT. Hiro = x/nilai Max = 4:5= 0.8  
 PT. Bintang = x/nilai Max = 1:5= 0.2  
 Waroka = x/nilai Max = 4:5 = 0.8  
 Xingrong = x/nilai Max = 1:5 = 0.2

Tabel 6  
 Matriks Nilai Ternormalisasi (Ri)

0.75	0.25	0.8	1	1	1
1	0.33	1	1	0.5	0.8
1	0.33	0.6	1	0.4	0.2
0.5	0.5	0.8	0.6	0.4	0.8
0.75	1	1	0.4	0.4	0.2

- d. Menghitung nilai preferensi (Vi) dengan penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot.

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Gambar 4  
 Rumus Menghitung Nilai Preferensi

$$\begin{aligned} V1 &= (4 \times 0.75) + (5 \times 0.25) + (3 \times 0.8) + (4 \times 1) + (4 \times 1) + (3 \times 1) \\ &= 3 + 1.25 + 2.4 + 4 + 4 + 3 \\ &= 17.65 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V2 &= (4 \times 1) + (5 \times 0.33) + (3 \times 1) + (4 \times 1) + (4 \times 0.5) + (3 \times 0.8) \\ &= 4 + 1.65 + 3 + 4 + 2 + 2.4 \\ &= 17.05 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V3 &= (4 \times 1) + (5 \times 0.33) + (3 \times 0.6) + (4 \times 1) + (4 \times 0.4) + (3 \times 0.2) \\ &= 4 + 1.65 + 1.8 + 4 + 1.6 + 0.6 \\ &= 13.65 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V4 &= (4 \times 0.5) + (5 \times 0.5) + (3 \times 0.8) + (4 \times 0.6) + (4 \times 0.4) + (3 \times 0.8) \\ &= 2 + 2.5 + 2.4 + 2.4 + 1.6 + 2.4 \\ &= 13.3 \end{aligned}$$

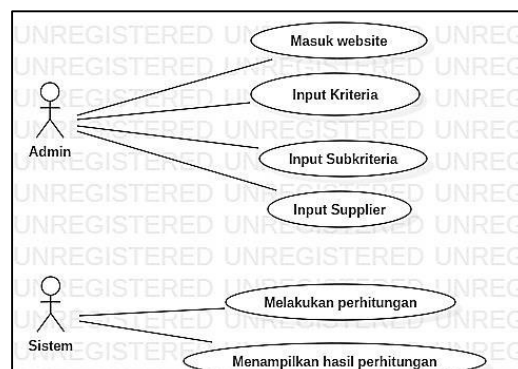
$$\begin{aligned} V5 &= (4 \times 0.75) + (5 \times 1) + (3 \times 1) + (4 \times 0.4) + (4 \times 0.4) + (3 \times 0.2) \\ &= 3 + 5 + 3 + 1.6 + 1.6 + 0.6 \\ &= 14.8 \end{aligned}$$

Nilai terbesar adalah V1 dengan 17.65, sehingga *supplier* yang terpilih sebagai yang terbaik adalah PT. Zeus.

## 6. Diagram Rancangan Sistem Usulan

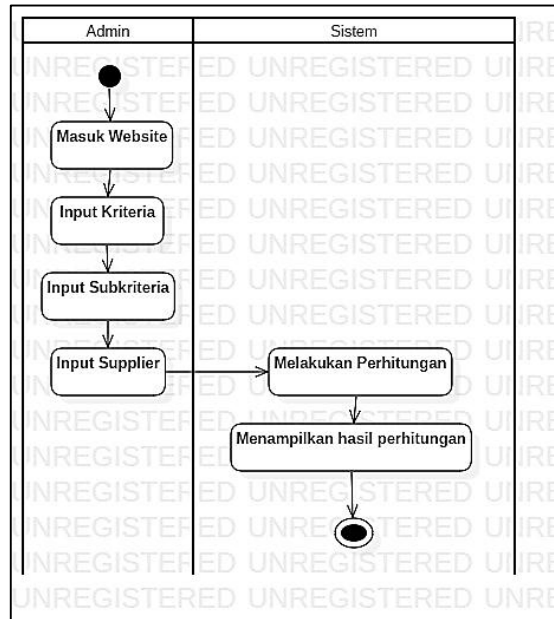
Sistem ini dibuat berbasis *website*. Untuk kerangka sistem memakai *Framework Codeigneter* dan *template Bootstrap* dengan bahasa pemrogramannya PHP. Untuk penyimpanan database menggunakan MySQL. Dalam sistem tersebut terdapat halaman utama, halaman *input* kriteria dan sub kriteria, halaman *input supplier*, dan halaman tampilan hasil perhitungan.

### a. Usecase Diagram Rancangan Sistem Usulan



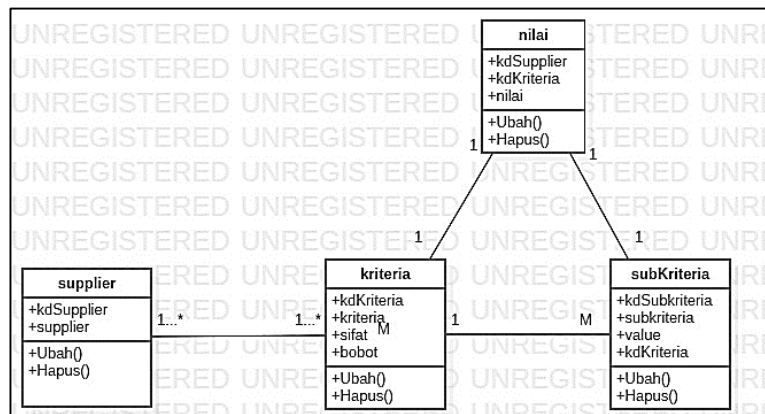
Gambar 5  
 Usecase Diagram Rancangan Sistem Usulan

**b. Activity Diagram Rancangan Sistem Usulan**



Gambar 6

**c. Class 1** Usecase Activity Diagram Rancangan Sistem Usulan



Gambar 7

Class Diagram Rancangan Sistem Usulan

**7. Struktur Tabel Database**

Berikut struktur tabel pada perancangan sistem usulan pemilihan *supplier* terbaik PT. Sinergi Multi Talenta:

a. Tabel Kriteria

Nama tabel : kriteria  
 Primary Key : kdKriteria

Tabel 7  
 Database Kriteria

No	Field	Type	Length
1	kdKriteria	int	11



2	kriteria	varchar	100
3	sifat	char	11
4	bobot	int	3

b. Tabel Subkriteria

Nama tabel : subKriteria  
 Primary Key : kdSubkriteria  
 Foreign Key : kdKriteria

Tabel 1  
 Database Subkriteria

No	Field	Type	Length
1	kdSubkriteria	int	11
2	subKriteria	varchar	50
3	value	int	11
4	kdKriteria	Int	11

c. Tabel *Supplier*

Nama tabel : supplier  
 Primary Key : kdSupplier

Tabel 2  
 Database Subkriteria

No	Field	Type	Length
1	kdSupplier	int	11
2	subKriteria	varchar	50

d. Tabel Nilai

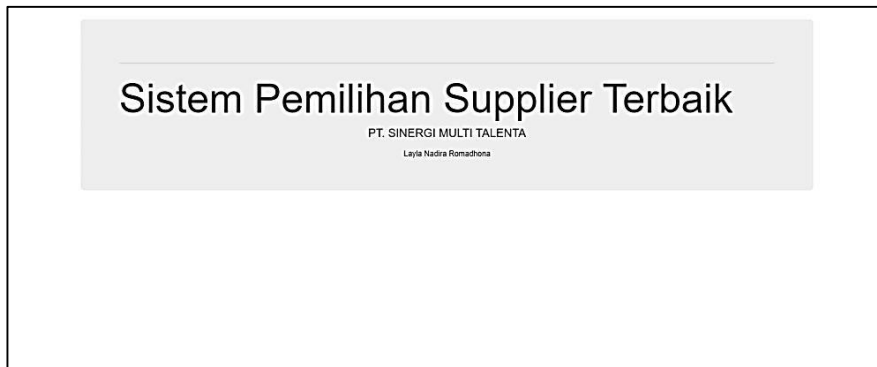
Nama tabel : nilai  
 Foreign Key : kdSupplier, kdKriteria

Tabel 3  
 Database Nilai

No	Field	Type	Length
1	kdSupplier	int	11
2	kdKriteria	int	11
3	nilai	int	11

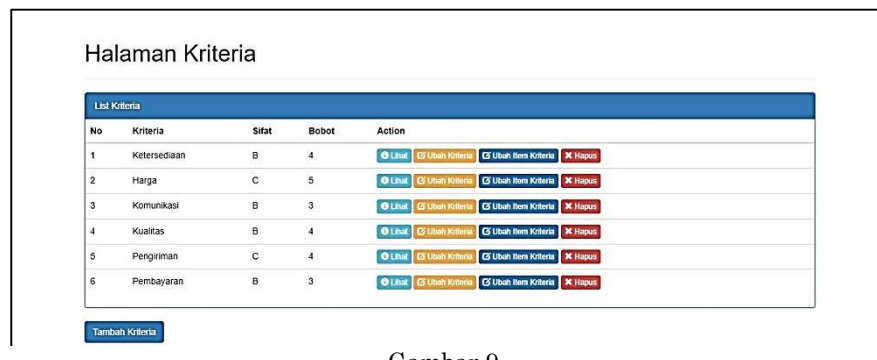
## 8. Tampilan Aplikasi Rancangan Sistem Usulan

### a. Halaman Utama



Gambar 8  
Tampilan Halaman Utama

### b. Halaman Tampilan Kriteria



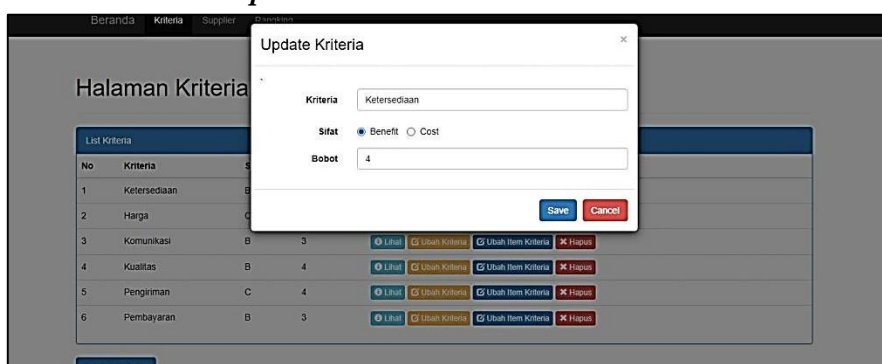
Gambar 9  
Halaman Tampilan Kriteria

### c. Halaman Tampilan Detail Kriteria



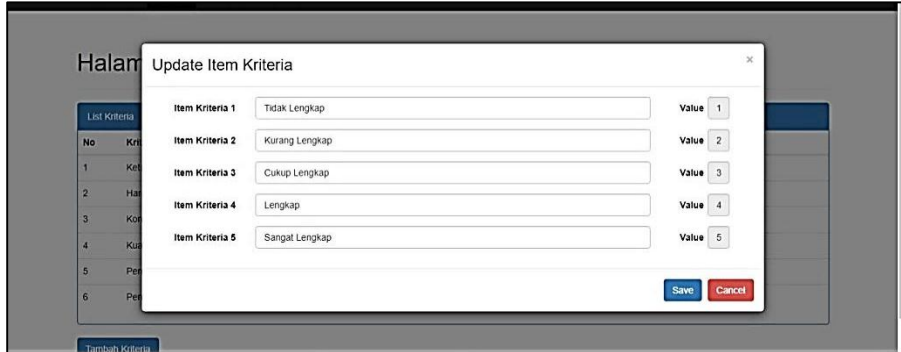
Gambar 10  
Halaman Tampilan Detail Kriteria

### d. Halaman Ubah/Update Kriteria



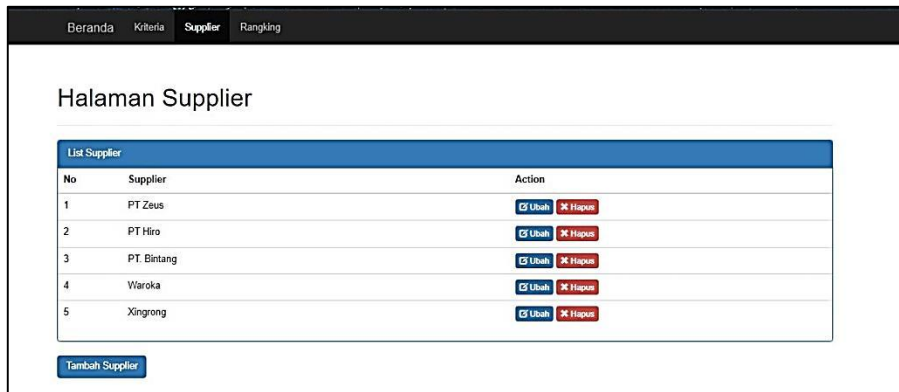
Gambar 11  
Halaman Ubah/Update Kriteria

**e. Halaman Ubah/Update Subkriteria**



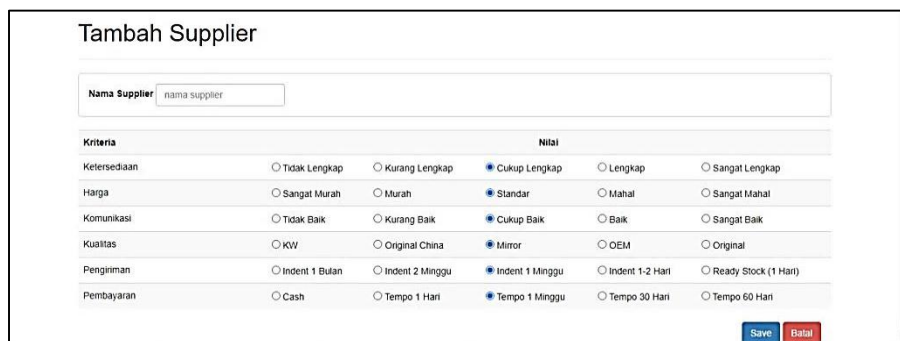
Gambar 12  
Halaman Ubah/Update Subkriteria

**f. Halaman Tampil Supplier**



Halaman Tampil Supplier

**g. Halaman Tambah Supplier**



Gambar 14  
Halaman Tambah Supplier

**h. Halaman Tampilan Perhitungan**

Halaman Tampilan Rating Kecocokan Kriteria dan Subkriteria

No	Supplier	Ketersediaan	Harga	Komunikasi	Kualitas	Pengiriman	Pembayaran
1	PT Zeus	3.00	4.00	4.00	5.00	2.00	5.00
2	PT Hiro	4.00	3.00	5.00	5.00	4.00	4.00
3	PT Bintang	4.00	3.00	3.00	5.00	5.00	1.00
4	Waroka	2.00	2.00	4.00	3.00	5.00	4.00
5	Xingrong	3.00	1.00	5.00	2.00	5.00	1.00

Halaman Tampilan Rating Kecocokan Kriteria dan Subkriteria

**i. Halaman Perhitungan Ternormaslisasi *Benefit Cost***

No	Supplier	Ketersediaan	Harga	Komunikasi	Kualitas	Pengiriman	Pembayaran
1	PT Zeus	0.75	0.25	0.80	1.00	1.00	1.00
2	PT Hiro	1.00	0.33	1.00	1.00	0.50	0.80
3	PT Bintang	1.00	0.33	0.60	1.00	0.40	0.20
4	Waroka	0.50	0.50	0.80	0.60	0.40	0.80
5	Xingrong	0.75	1.00	1.00	0.40	0.40	0.20

Halaman Perhitungan Ternormaslisasi *Benefit Cost*

**j. Halaman Perhitungan Nilai Preferensi Perkalian Dengan Bobot**

No	Supplier	Ketersediaan	Harga	Komunikasi	Kualitas	Pengiriman	Pembayaran
1	PT Zeus	3.00	1.25	2.40	4.00	4.00	3.00
2	PT Hiro	4.00	1.65	3.00	4.00	2.00	2.40
3	PT Bintang	4.00	1.65	1.80	4.00	1.60	0.60
4	Waroka	2.00	2.50	2.40	2.40	1.60	2.40
5	Xingrong	3.00	5.00	3.00	1.60	1.60	0.60

No	Kriteria	Bobot
1	Ketersediaan	4
2	Harga	5
3	Komunikasi	3
4	Kualitas	4
5	Pengiriman	4
6	Pembayaran	3

Halaman Perhitungan Nilai Preferensi Perkalian Dengan Bobot

**k. Halaman Tampilan Hasil Perhitungan dan Perangkingan**

Beranda	Kriteria	Supplier	Rangking
2	Harga		5
3	Komunikasi		3
4	Kualitas		4
5	Pengiriman		4
6	Pembayaran		3

Table 4 - Dijumlah sesuai dengan Supplier dan didapat hasil rangking

No	Supplier	Ketersediaan	Harga	Komunikasi	Kualitas	Pengiriman	Pembayaran	Total	Rangking
1	PT Zeus	3.00	1.25	2.40	4.00	4.00	3.00	17.65	1
2	PT Hiro	4.00	1.65	3.00	4.00	2.00	2.40	17.05	2
3	PT. Bintang	4.00	1.65	1.80	4.00	1.60	0.60	13.65	4
4	Wareka	2.00	2.50	2.40	2.40	1.60	2.40	13.30	5
5	Xingrong	3.00	5.00	3.00	1.60	1.60	0.60	14.80	3

**Kesimpulan :** Dari hasil perhitungan yang dilakukan menggunakan metode SAW Supplier terbaik untuk di pilih adalah PT Zeus dengan nilai 17.65

Halaman Tampilan Hasil Perhitungan dan Perangkingan

**KESIMPULAN**

Adapun kesimpulan yang bisa diambil dari proyek penelitian bersama ini berikut penulis simpulkan:

1. Aplikasi ini membantu PT. Sinergi Multi Multi Talenta dalam pengambilan keputusan secara optimal dalam pemilihan *supplier* terbaik untuk memenuhi kebutuhan suplai *cutting tools* berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.
2. Dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* ini memudahkan admin dalam pendukung keputusan, sehingga pemenuhan kebutuhan *cutting tools* berjalan dengan efektif dan efisien.

**DAFTAR PUSTAKA**

Al Fatta, Hanif. *Analisis dan Perancangan Sistem. Informasi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset. 2007

Alatas, Husein. *Responsive Web Design dengan PHP & Bootstrap*. Yogyakarta: Lokomedia. 2013

Alter. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: ANDI. 2002

Eriyatno. *Ilmu Sistem: Meningkatkan Mutu dan Efektivitas. Manajemen*. Bogor: IPB Press. 1999

K, Suryadi. *Sistem Pendukung Keputusan*, PT. Rosdakarya, Jakarta, 2000 Daihani dan Dadan Umar. *Sistem Pendukung Keputusan*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. 2001

Kusumadewi, S. *Artificial Intelligence: Teknik dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2003

Kusumadewi, Sri dan Purnomo, Hari. *Aplikasi Logika Fuzzy untuk. Pendukung Keputusan*. Edisi 1, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2004

MacCrimmon, K.R. *Decision Making Among Multiple Atribut Alternatives: a Survey and Consolidated Approach*. California: The Rand Corporation. 1968

Mulyanto, Agus. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2009

Nofriansyah, Dicky. *Konsep Data Mining vs Sistem Pendukung Keputusan*. Edisi I. Yogyakarta: Deepublish. 2014

Rosa dan Shalahuddin, M.. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung. 2015  
Turban, E; Aronson, J.E; Liang, T.P; Sharda, Ramesh. *Decision Support and Business Intelligence Systems*. 8th Edition. New Jersey: Prentice Hall. 2011