

Nama	:	Siti Mariam Solihat
NPM	:	43E57006155093
Prodi	:	Informatika
Judul Skripsi	:	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Benih Tomat Menggunakan Metode Weighting Product P4S (Pelatihan Pertanian dan Pedesaan) Wira tani Karawang

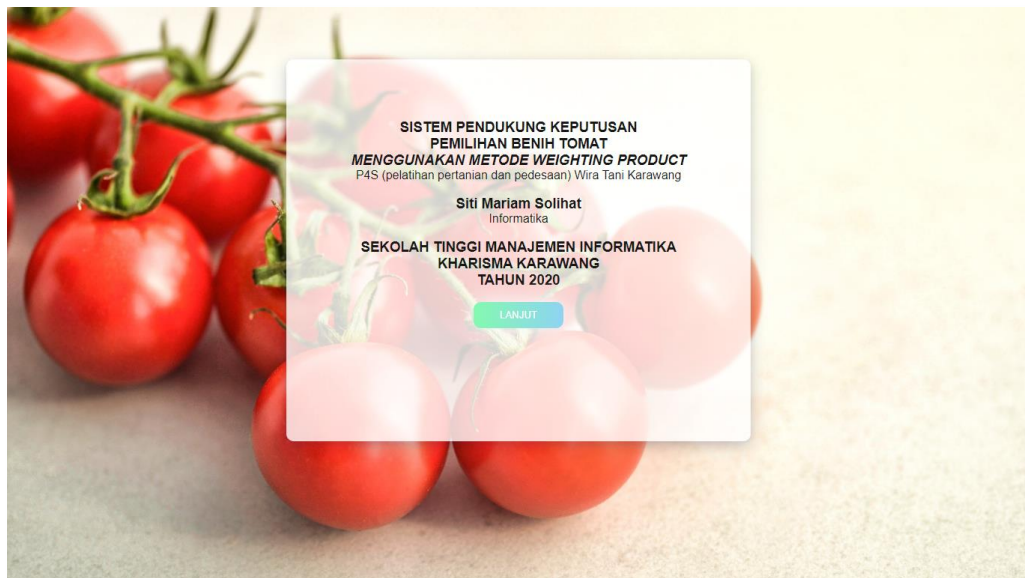
## Panduan Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Benih Tomat

Dalam aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Benih Tomat Terbaik ini yang di singkat SPK Tomat mempunyai 2 modul atau sisi tampilan yaitu : tampilan admin (wiratani), tampilan pengguna (petani tomat) yang membedakanya hanya admin memiliki kelola pengguna jika petani tidak diberikan akses untuk pengelolaan pengguna secara penggunaan program sama saja.

### 1. Modul Admin (Tampilan Admin Wiratani)

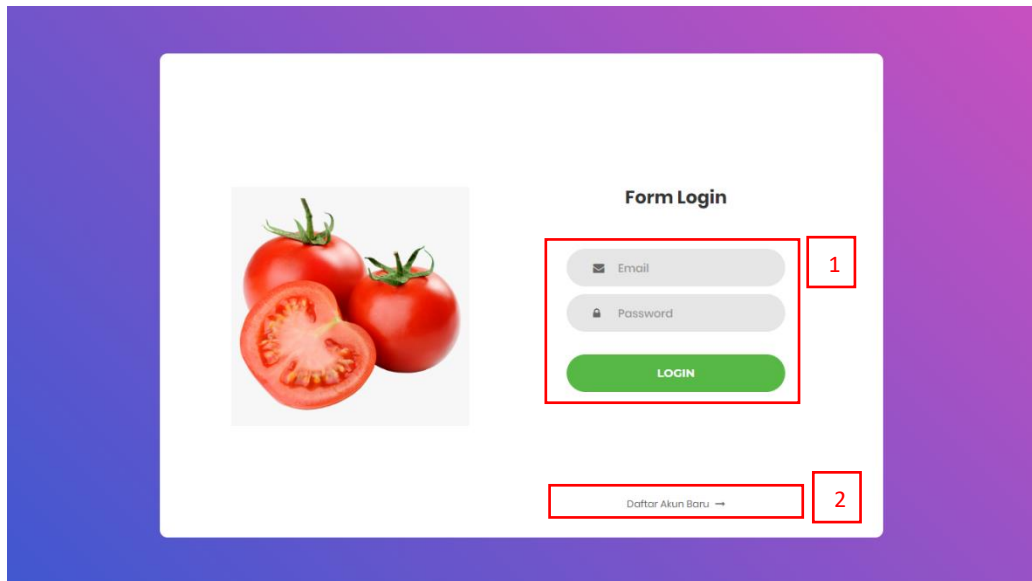
Dalam modul admin terdapat beranda, login, data pengguna, beranda, data alternatif, data kriteria, nilai kriteria, keputusan, informasi, tutorial, logout.

#### a. Leanding Page



Gambar 1 Leaning Page

## b. Login



Gambar 2 login

1. Form email dan password harus di isi terlebih dahulu yang di tunjukan pada kotak merah nomor 1 jika anda tidak memiliki akun maka silahkan klik tombol **daftar akun baru** pada kotak merah nomor 2 tetapi ini hanya untuk petani bukan untuk admin.
2. Masukan email = [admin@gmail.com](mailto:admin@gmail.com) dan password : **as**
3. Jika berhasil maka akan menampilkan page selanjutnya (beranda).

## c. Beranda

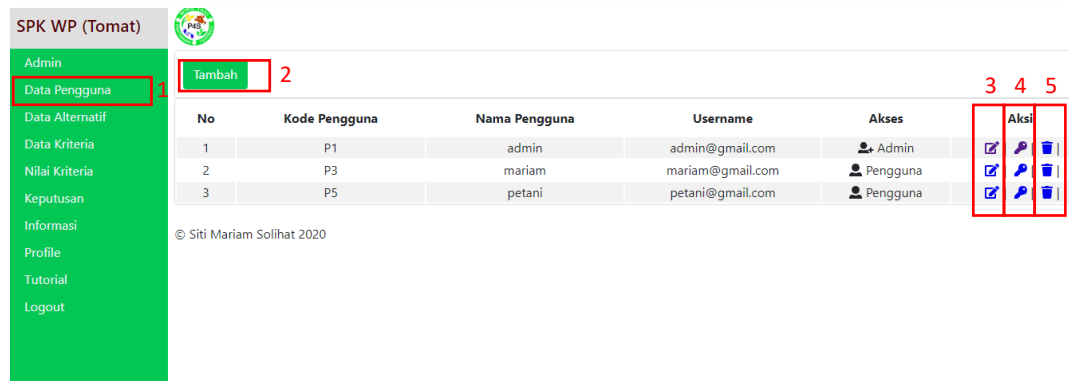


Gambar 3 Beranda

1. Terdapat 3 kotak merah pada beranda :

Kotak nomor 1	Terdapat beberapa menu yang bisa digunakan untuk melakukan perhitungan dan menambahkan pengguna serta logout (keluar dari sistem)
Kotak nomor 2	Ini bertujuan untuk memberi tahu aktor (admin) bahwa sedang login menggunakan nama akun (admin).
Kotak nomor 3	Jika adan baru pertama kali menggunakan aplikasi ini maka kami memberikan <i>user experience</i> yang memudahkan pengguna tinggal ikuti alur pengisian form yang kami sediakan kan sesuai tahapan.

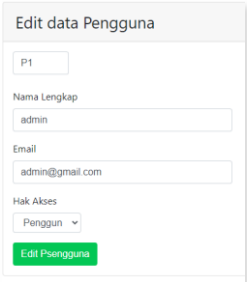
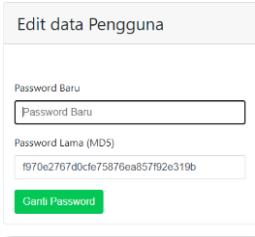
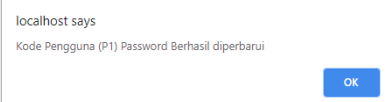
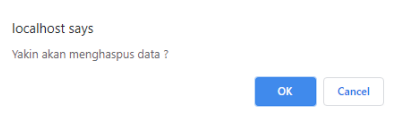
#### d. Data Pengguna



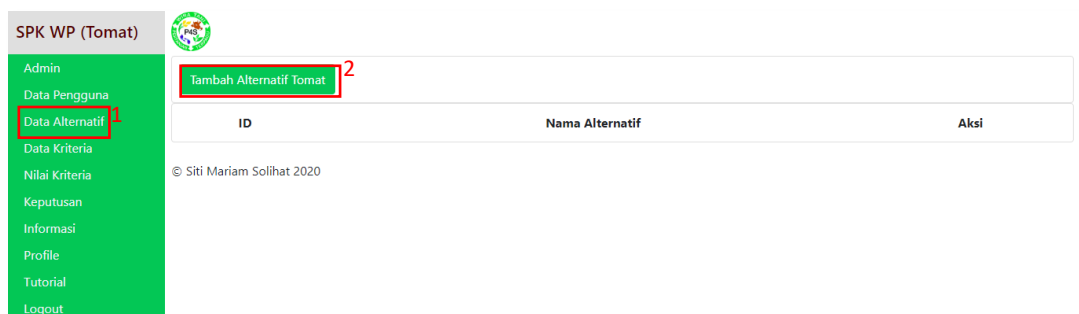
Gambar 4 Data Pengguna

1. Terdapat 5 kotak merah pada Data pengguna :

Kotak nomor 1	Menunjukkan bahwa kita sedang berada di tampilan data pengguna
Kotak nomor 2	<p>Tombol Tambah dimana kita(admin) bisa menambahkan pengguna baru sesuai kebutuhan.</p> <div data-bbox="523 857 801 1240"> <p>Tambah data Pengguna</p> <p>Kode Pengguna P7</p> <p>Nama Lengkap Nama Lengkap</p> <p>Email example@mail.com</p> <p>Password Masukan password</p> <p>Hak Akses Pilih</p> <p>Tambah Psengguna</p> </div> <p>Hak akses yang di sediakan ada dua yaitu Anda bisa memilih pendaftar sebagai admin atau pengguna biasa(petani).</p> <div data-bbox="523 1317 689 1424"> <p>Hak Akses</p> <p>Pilih</p> <p>Pilih</p> <p>Admin</p> <p>Pengguna</p> </div> <p>Isi masing-masing form sesuai nama dan email yang benar jika email sudah pernah digunakan maka akan muncul alert seperti gambar di bawah ini :</p> <div data-bbox="529 1523 941 1639"> <p>localhost says</p> <p>Email sudah terdaftar!</p> <p>OK</p> </div> <p>Jika berhasil menambahkan pengguna baru maka akan menampilkan alert seperti gambar di bawah ini :</p> <div data-bbox="517 1738 938 1859"> <p>localhost says</p> <p>Berhasil memasukan data</p> <p>OK</p> </div>
Kotak nomor 3	Tombol edit dimana kita(admin) bisa merubah data pengguna sesuai kebutuhan.

	
Kotak nomor 4	<p>Tombol edit password dimana kita (admin) bisa merubah password pengguna</p>  <p>Jika berhasil merubah password maka akan muncul alert seperti gambar di bawah ini :</p> 
Kotak nomor 5	<p>Jika ingin menghapus data maka klik tombol di lingkaran merah nomor 5 maka akan muncul alert seperti gambar di bawah ini :</p>  <p>Jika menekan tombol ok maka data akan otomatis terhapus di database</p>

#### e. Data Alternatif



Gambar 5 Data Alternatif

1. Terdapat 2 kotak merah pada Data Alternatif :

Kotak nomor 1	Menunjukkan bahwa kita sedang berada di tampilan data alternatif
Kotak nomor 2	Tombol Tambah alternatif tomat dimana kita(admin) bisa menambahkan data alternatif baru sesuai kebutuhan.

Tambah data Alternatif

Kode Pengguna

P1

Kode alternatif

A1

Nama alternatif

Nama Alternatif

Tambah Alternatif

Jika berhasil menambahkan data alternatif baru maka akan menampilkan alert seperti gambar di bawah ini :

localhost says

Berhasil memasukan alternatif baru

OK

Tambah Alternatif Tomat

ID	Nama Alternatif	Aksi
A1	Tomat Cherry	<div></div>

Kotak merah pada aksi terdapat dua icon tombol dimana Tombol edit kita(admin) bisa merubah data alternatif sesuai kebutuhan

Tambah data Alternatif

Kode Pengguna

P1

Kode alternatif

A1

Nama alternatif

Tomat Cherry

Tambah Alternatif

Kotak merah pada aksi terdapat dua icon tombol dimana Tombol hapus(tong sampah) kita(admin) bisa menghapus data alternatif :

localhost says

Yakin akan menghaspus data ?

OK

Cancel

Jika menekan tombol ok maka akan mengapus data ke database

## f. Data Kriteria

SPK WP (Tomat)

Admin

Data Pengguna

Data Alternatif

Data Kriteria

Nilai Kriteria

Keputusan

Informasi

Profile

Tutorial

Logout

Tambah Kriteria

ID	Kriteria	Jenis	Bobot	Aksi
© Siti Mariam Solihat 2020				

Gambar 6 Data Kriteria

1. Terdapat 5 kotak merah pada Data pengguna :

Kotak nomor 1	Menunjukkan bahwa kita sedang berada di tampilan data kriteria										
Kotak nomor 2	<div><p>Tombol Tambah kriteria dimana kita(admin) bisa menambahkan data kriteria baru sesuai kebutuhan.</p><div><div>Tambah data Kriteria</div><div><div>Kode Pengguna</div><div>P1</div><div>Kode Kriteria</div><div>C1</div><div>Nama Kriteria</div><div>Nama Kriteia</div><div>Jenis</div><div>Pilih</div><div>Bobot</div><div>Masukan bobot</div><div>Tambah Kriteria</div></div></div><p>Jika berhasil menambahkan data kriteria baru maka akan menampilkan alert seperti gambar di bawah ini :</p><div><div>localhost says</div><div>Berhasil memasukan kreteria baru</div><div>OK</div></div><div><div>Tambah Kriteria</div><table><tr><th>ID</th><th>Kriteria</th><th>Jenis</th><th>Bobot</th><th>Aksi</th></tr><tr><td>C1</td><td>Virus Daun kuning</td><td>Benefit</td><td>1</td><td><div><div></div><div></div></div></td></tr></table></div><p>Kotak merah pada aksi terdapat dua icon tombol dimana Tombol edit kita bisa merubah data kriteria sesuai kebutuhan</p><div><div>Edit data Kriteria</div><div><div>Kode Pengguna</div><div>P1</div><div>Kode Kriteria</div><div>C1</div><div>Nama Kriteria</div><div>Virus Daun kuning</div><div>Jenis</div><div>Cost</div><div>Bobot</div><div>1</div><div>Edit Kriteria</div></div></div><p>Jika berhasil di ubah maka akan muncul gamvar seperti dibawah ini :</p></div>	ID	Kriteria	Jenis	Bobot	Aksi	C1	Virus Daun kuning	Benefit	1	<div><div></div><div></div></div>
ID	Kriteria	Jenis	Bobot	Aksi							
C1	Virus Daun kuning	Benefit	1	<div><div></div><div></div></div>							

localhost says

Kode kriteria (C1) Berhasil diperbarui

OK

Kotak merah pada aksi terdapat dua icon tombol dimana Tombol hapus(tong sampah) kita bisa menghapus data kriteria :

localhost says

Yakin akan menghapus data ?

OK

Cancel

Jika menekan tombol ok maka akan menghapus data ke database

## g. Nilai Kriteria

SPK WP (Tomat)

Admin

Data Pengguna

Data Alternatif

Data Kriteria

Nilai Kriteria

Keputusan

Informasi

Profile

Tutorial

Logout

2

Nilai Kriteria

Kriteria Ketahanan Penyakit (C1)

Deskripsi

Keterangan

Nilai

Aksi

Nilai Kriteria

Kriteria hasil Panen (C2)

Deskripsi

Keterangan

Nilai

Aksi

Nilai Kriteria

Kriteria Berat (C3)

Deskripsi

Keterangan

Nilai

Aksi

Nilai Kriteria

Kriteria Harga (C4)

Deskripsi

Keterangan

Nilai

Aksi

Nilai Kriteria

Kriteria Lokasi (C5)

Deskripsi































Keterangan

Nilai




Aksi

Gambar 7 Nilai Kriteria

- Terdapat 2 kotak merah pada Data pengguna :

Kotak nomor 1	Menunjukkan bahwa kita sedang berada di tampilan nilai kriteria																		
Kotak nomor 2	<p>Sebelum melanjutkan tahapan nilai kriteria, isi lengkap terlebih dahulu data alternatif dan kriteria seperti pada gambar di bawah ini :</p> <p>Alternatif</p> <div> <div>Tambah Alternatif Tomat</div> <table> <tr> <th>ID</th><th>Nama Alternatif</th><th>Aksi</th></tr> <tr> <td>A1</td><td>Tomat Cherry</td><td> </td></tr> <tr> <td>A2</td><td>Tomat Hijau</td><td> </td></tr> <tr> <td>A3</td><td>Tomat Kentang</td><td> </td></tr> <tr> <td>A4</td><td>Tomat Plin</td><td> </td></tr> <tr> <td>A5</td><td>Tomat Apel</td><td> </td></tr> </table> </div>	ID	Nama Alternatif	Aksi	A1	Tomat Cherry	 	A2	Tomat Hijau	 	A3	Tomat Kentang	 	A4	Tomat Plin	 	A5	Tomat Apel	 
ID	Nama Alternatif	Aksi																	
A1	Tomat Cherry	 																	
A2	Tomat Hijau	 																	
A3	Tomat Kentang	 																	
A4	Tomat Plin	 																	
A5	Tomat Apel	 																	

## Kriteria

Tambah Kriteria				
ID	Kriteria	Jenis	Bobot	Aksi
C1	Kriteria Ketahanan Penyakit	Cost	1	 
C2	Kriteria hasil Panen	Cost	1	 
C3	Kriteria Berat	Benefit	0.6	 
C4	Kriteria Harga	Cost	0.9	 
C5	Kriteria Lokasi	Benefit	0.5	 

Tombol Tambah nilai kriteria dimana kita (admin) bisa menambahkan detail penilain kriteria sesuai kebutuhan.

Nilai Kriteria / Tambah Kriteria Detail (C1)

Tambah Kriteria Kriteria Ketahanan Penyakit (C1)

Deskripsi

Virus Kuning dan kering

Keterangan

Virus menyerang kepada batang dan daun mer

Nilai

0.5



Tambah Kriteria

Jika berhasil menambahkan penilaian kriteria baru maka akan menampilkan alert seperti gambar di bawah ini :

localhost says

Berhasil memasukan penilaian kriteria baru

OK

Nilai Kriteria				Kriteria Ketahanan Penyakit (C1)
Deskripsi	Keterangan	Nilai	Aksi	
Virus Kuning dan kering	Virus menyerang kepada batang dan daun merusak hasil pamen	0.5	 	

Kotak merah pada aksi terdapat dua icon tombol dimana Tombol edit kita (admin) bisa merubah data nilai kriteria sesuai kebutuhan

Nilai Kriteria / Edit Kriteria Detail (C1)

Edit Kriteria (C1)

Deskripsi

Virus Kuning dan kering

Keterangan

Virus menyerang kepada batang dan daun mer

Nilai

0.5

Tambah Kriteria

Jika berhasil merubah data penilaian kriteria baru maka akan menampilkan alert seperti gambar di bawah ini :



localhost says  
id kriteria (8) Berhasil diperbarui

OK

Kotak merah pada aksi terdapat dua icon tombol dimana Tombol hapus (tong sampah) kita (admin) bisa menghapus data alternatif :

localhost says  
Yakin akan menghaspus data ?







OK

Cancel

Jika menekan tombol ok maka akan mengapus data ke database.

Sisi semua penilaian sesuai gambar dibawah ini :







**Nilai Kriteria** Kriteria Ketahanan Penyakit (C1)

Deskripsi	Keterangan	Nilai	Aksi
Virus Kuning dan kering	Virus menyerang kepada batang dan daun merusak hasil pamen petani	0.5	 
Layu	Dikarenakan virus menahan aliran air ke batang tomat	0.8	 
Bamecia tabaci	Virua ini menyerang akar tomat	0.7	 

**Nilai Kriteria** Kriteria hasil Panen (C2)

Deskripsi	Keterangan	Nilai	Aksi
>=70 Ton/Ha	Baik	0.9	 
65 – 69 Ton/Ha	Cukup	0.7	 
<=64 Ton/Ha	Cukup	0.4	 

**Nilai Kriteria** Kriteria Berat (C3)

Deskripsi	Keterangan	Nilai	Aksi
>=90 Gram/Buah	Baik	0.7	 
80-89 Gram / Buah	cukup	0.3	 
<=79 Gram / Buah	Cukup	0.2	 

**Nilai Kriteria** Kriteria Harga (C4)


Deskripsi	Keterangan	Nilai	Aksi
100.000 – 150.000	Cukup	0.7	 
151.000 – 189.000	Cukup	0.4	 
>=190.000	Mahal	0.2	 

**Nilai Kriteria** Kriteria Lokasi (C5)

Deskripsi	Keterangan	Nilai	Aksi
Dataran Rendah	Baik	0.7	 
Dataran Menengah	Baik	0.8	 
Dataran Tinggi	Baik	1	 

## h. Keputusan

SPK WP (Tomat)



Admin

Data Pengguna

Data Alternatif

Data Kriteria

Nilai Kriteria

Keputusan

Informasi

Profile

Tutorial

Logout

Tabel Pencocokan Kriteria

Alternatif

C1

C2

C3

C4

C5

Aksi

A1

A2

A3

A4

A5

SET

SET

SET

SET

SET

Convert W

Kriteria

Nilai

C1

-0.2500000000

C2

-0.2500000000

C3

0.15

C4

-0.2250000000

C5

0.125

Nilai V

Alternatif

Nilai V

A1

NAN

A2

NAN

A3

NAN

A4

NAN

A5

NAN

Nilai S

Alternatif

Nilai S

A1

nan

A2

nan

A3

nan

A4

nan

A5

nan

Gambar 8 Keputusan

1. Terdapat 2 kotak merah pada Keputusan:

Kotak nomor 1	Menunjukkan bahwa kita sedang berada di keputusan
Kotak nomor 2	<p>Tombol Keputusan dimana kita(admin) bisa melihat keputusan setelah set penilaian dengan klik tombol set</p> <div> <p>Master Keputusan / Set Penilaian</p> <p>Set Penilaian</p> <p>C1 Virus Kuning dan kering (Virus menyerar)</p> <p>C2 &gt;=70 Ton/Ha (Baik)</p> <p>C3 80-89 Gram / Buah (cukup)</p> <p>C4 151.000 – 189.000 (Cukup)</p> <p>C5 Dataran Rendah (Baik)</p> <p>Tambah Alternatif</p> </div> <p>Jika berhasil menambahkan set penilaian maka akan menampilkan alert seperti gambar di bawah ini :</p> <div> <p>localhost says</p> <p>Pencocokan Berhasil di masukan</p> <p>OK</p> </div>

Tabel Pencocokan Kriteria						
Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	Aksi
A1	0.5	0.9	0.3	0.4	0.7	Edit
A2						SET
A3						SET
A4						SET
A5						SET

Isi Semua table set contoh :

Tabel Pencocokan Kriteria						
Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	Aksi
A1	0.5	0.9	0.3	0.4	0.7	Edit
A2	0.8	0.9	0.7	0.4	0.8	Edit
A3	0.5	0.9	0.3	0.2	0.7	Edit
A4	0.7	0.4	0.3	0.2	0.7	Edit
A5	0.5	0.9	0.3	0.4	1	Edit

Jika semua sudah di isi maka hasil tomat terbaik untuk anda tanam adalah Tomat Plin (A4) :

Tabel Pencocokan Kriteria						
Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	Aksi
A1	0.5	0.9	0.3	0.4	0.7	Edit
A2	0.8	0.9	0.7	0.4	0.8	Edit
A3	0.5	0.9	0.3	0.2	0.7	Edit
A4	0.7	0.4	0.3	0.2	0.7	Edit
A5	0.5	0.9	0.3	0.4	1	Edit

Convert W		Nilai V		Nilai S	
Kriteria	Nilai	Alternatif	Nilai V	Alternatif	Nilai S
C1	-0.2500000000	A1	0.17995411053465	A1	1.1979503444
C2	-0.2500000000	A2	0.18474695403511	A2	1.2298561925
C3	0.15	A3	0.21032627017798	A3	1.4001371074
C4	-0.2250000000	A4	0.23681387319889	A4	1.5764644670
C5	0.125	A5	0.18815879205337	A5	1.2525687192

Hasil Keputusan	
Hasil perhitungan menggunakan metode WP. Alternatif terbaik adalah <b>A4</b> yaitu <b>Tomat Plin</b>	

Ada bisa merubah Kembali penilaian dengan klik tombol edit jika dirasa hasil yang di dapat kurang memuaskan.