

SIPEKA (Sistem Informasi Penunjang Keputusan)
(ver. 2) TOPSIS Methode

Penyusun
Hidayanti Murtina, M.Kom

Bekasi
Agustus
2024

SIPEKA

(Sistem Informasi Penunjang Keputusan)

Aplikasi SIPEKA (Sistem Informasi Penunjang Keputusan) versi 2 TOPSIS *Method* adalah aplikasi berbasis desktop yang mengadopsi algoritma dari metode TOPSIS (*Technique For Others Preference by Similarity to Ideal Solution*) yang ditujukan untuk membantu *stakeholder* dalam mengambil keputusan. Metode TOPSIS sendiri adalah salah satu metode penunjang keputusan dari sekian banyak metode yang banyak sekali digunakan dengan menentukan jarak dari setiap alternatif dengan mencari solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Aplikasi SIPEKA versi 2 ini adalah pengembangan dari aplikasi SIPEKA versi 1 dengan menambahkan logika TOPSIS didalamnya

1. Tampilan Menu Utama

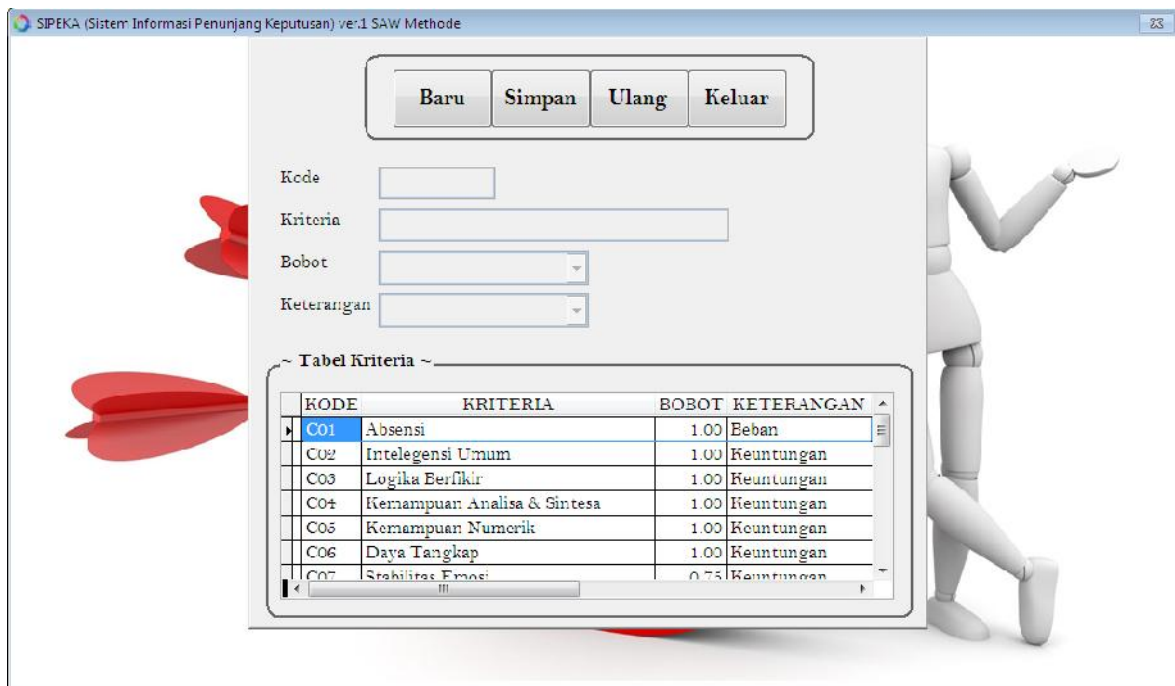
Berikut ini adalah tampilan menu utama aplikasi SIPEKA (Sistem Informasi Penunjang Keputusan) versi 2 TOPSIS *Method*. Pada menu utama terdapat beberapa menu yaitu master, proses, utility dan keluar.



2. Tampilan Menu Kriteria

Menu kriteria digunakan untuk memasukan kriteria apa saja yang menjadi pertimbangan atau tolak ukur *stakeholder* dalam mengambil keputusan, bobot atau nilai kepentingan

dari kriteria tersebut dan keterangan yang berisikan apakah kriteria tersebut dianggap menguntungkan (positif) dalam mengambil keputusan atau kah beban (negatif).



SIPEKA (Sistem Informasi Penunjang Keputusan) ver:1 SAW Methode

Baru Simpan Ulang Keluar

Kode

Kriteria

Bobot

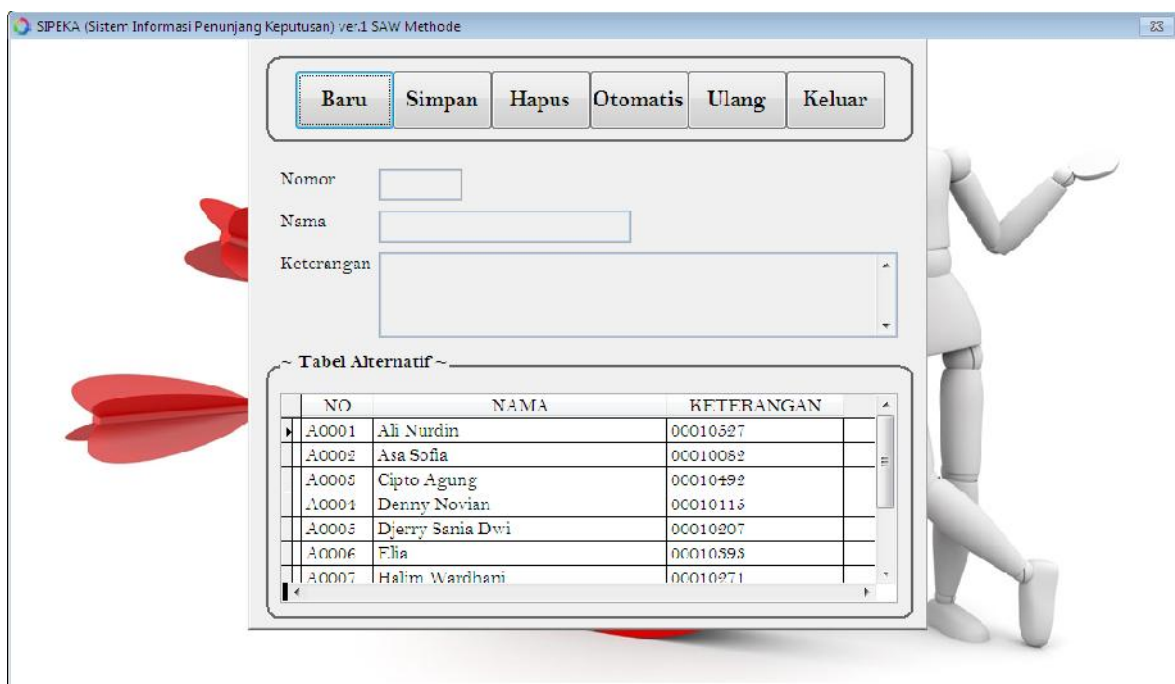
Keterangan

~ Tabel Kriteria ~

KODE	KRITERIA	BOBOT	KETERANGAN
C01	Absensi	1.00	Beban
C02	Intelegensi Umum	1.00	Keuntungan
C03	Logika Berfikir	1.00	Keuntungan
C04	Kemampuan Analisa & Sintesa	1.00	Keuntungan
C05	Kemampuan Numerik	1.00	Keuntungan
C06	Daya Tangkap	1.00	Keuntungan
C07	Stabilitas Emosi	0.75	Keuntungan

3. Tampilan Menu Alternatif

Menu alternatif ini digunakan untuk memasukan kandidat atau alternatif dari keputusan yang akan diambil.



SIPEKA (Sistem Informasi Penunjang Keputusan) ver:1 SAW Methode

Baru Simpan Hapus Otomatis Ulang Keluar

Nomor

Nama

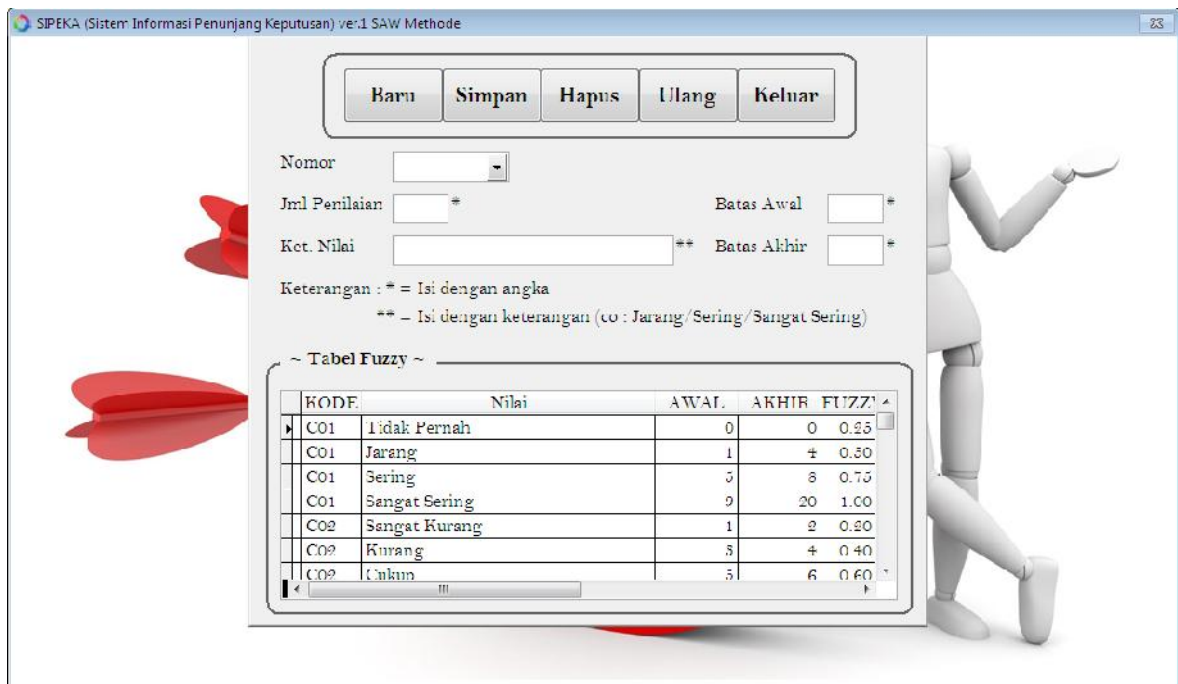
Keterangan

~ Tabel Alternatif ~

NO	NAMA	KETERANGAN
A0001	Ali Nurdin	00010327
A0002	Asa Sofia	00010082
A0003	Cipto Agung	00010492
A0004	Denny Novian	00010113
A0005	Dierry Sania Dwi	00010207
A0006	Elia	00010393
A0007	Halim Wardhani	00010271

4. Tampilan Menu Fuzzy

Menu fuzzy digunakan untuk mengelompokkan dan merubah nilai awal kedalam bilangan fuzzy crisp sesuai dengan standar penilaian yang digunakan dengan menginputkan range penilaian.



SIPEKA (Sistem Informasi Penunjang Keputusan) ver:1 SAW Methode

Baru Simpan Hapus Ulang Keluar

Nomor

Jml Penilaian * Batas Awal *

Ket. Nilai ** Batas Akhir *

Keterangan : * = Isi dengan angka
** = Isi dengan keterangan (co : Jarang/Sering/Sangat Sering)

~ Tabel Fuzzy ~

KODE	Nilai	AWAL	AKHIR	FUZZY
C01	Tidak Pernah	0	0	0.25
C01	Jarang	1	4	0.50
C01	Sering	5	8	0.75
C01	Sangat Sering	9	20	1.00
C02	Sangat Kurang	1	2	0.20
C02	Kurang	3	4	0.40
C02	Cukup	5	6	0.60

5. Tampilan Menu Nominasi

Menu ini digunakan untuk mengisikan nilai sesungguhnya dari masing-masing alternatif berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan.

SIPEKA (Sistem Informasi Penunjang Keputusan) ver:1 SAW Methode

Keterangan : Gunakan titik "." untuk bilangan desimal

C01 Absensi
 C02 Intelegensi Umum
 C03 Logika Berfikir
 C04 Kemampuan Analisa & Sintesa
 C05 Kemampuan Numerik

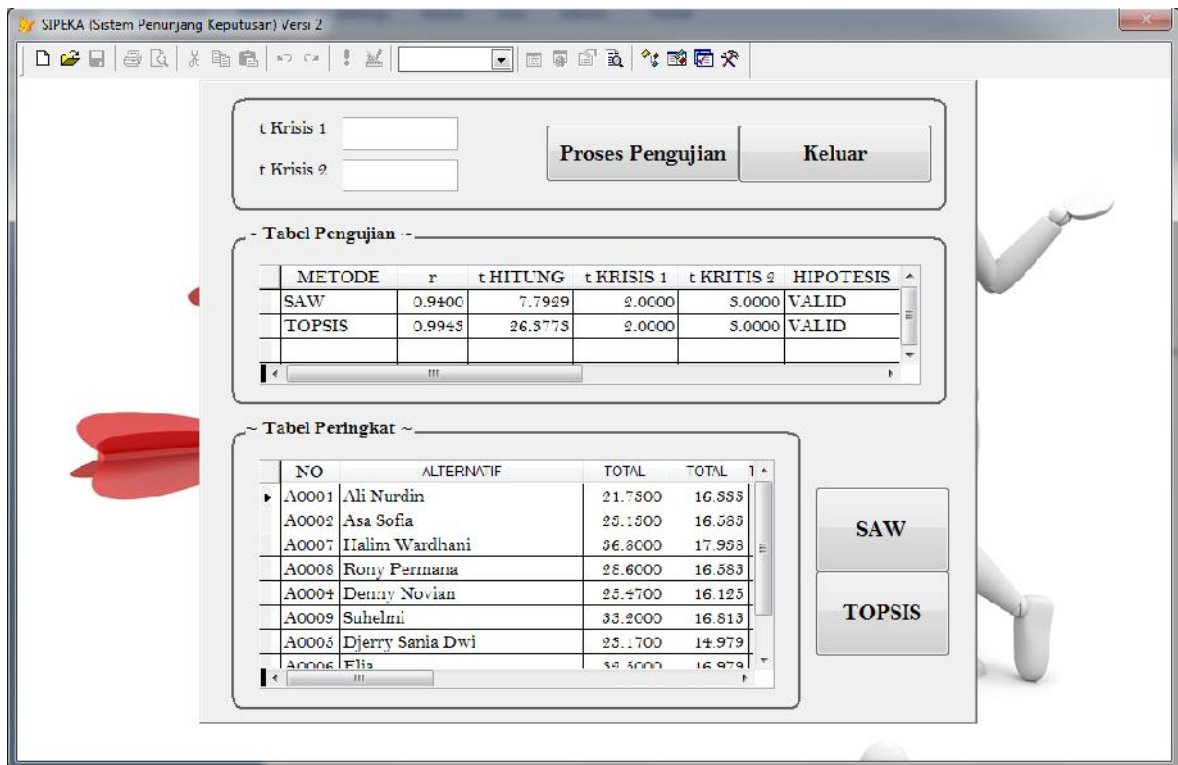
Ulang Proses Keluar

Matriks Nominasi

NO	ALTERNATIF	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	C12	C13	C14
A0001	Ali Nurdin	0.00	6.00	5.00	5.00	4.00	7.00	5.00	6.00	4.00	5.00	5.00	5.00	6.00	0.00
A0002	Asa Sofia	5.00	5.00	7.00	6.00	4.00	5.00	5.00	6.00	5.00	5.00	6.00	4.00	5.00	0.00
A0003	Cipta Agung	5.00	5.00	6.00	4.00	4.00	4.00	6.00	5.00	6.00	4.00	6.00	5.00	6.00	0.00
A0004	Denny Novian	4.00	5.00	4.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	4.00	4.00	6.00	5.00	5.00	0.00
A0005	Djerry Sania Dwi	5.00	6.00	4.00	4.00	4.00	5.00	6.00	4.00	6.00	7.00	5.00	4.00	5.00	0.00
A0006	Elia	5.00	5.00	6.00	7.00	7.00	4.00	5.00	4.00	6.00	7.00	4.00	4.00	5.00	0.00
A0007	Halim Wardhani	5.00	7.00	6.00	6.00	7.00	6.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00
A0008	Rony Permana	5.00	6.00	7.00	6.00	6.00	6.00	4.00	6.00	6.00	5.00	4.00	5.00	4.00	0.00
A0009	Suhelmi	5.00	6.00	7.00	4.00	8.00	4.00	4.00	5.00	6.00	7.00	4.00	4.00	4.00	0.00
A0010	Yana Hendrayana	5.00	6.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	6.00	7.00	7.00	6.00	5.00	0.00

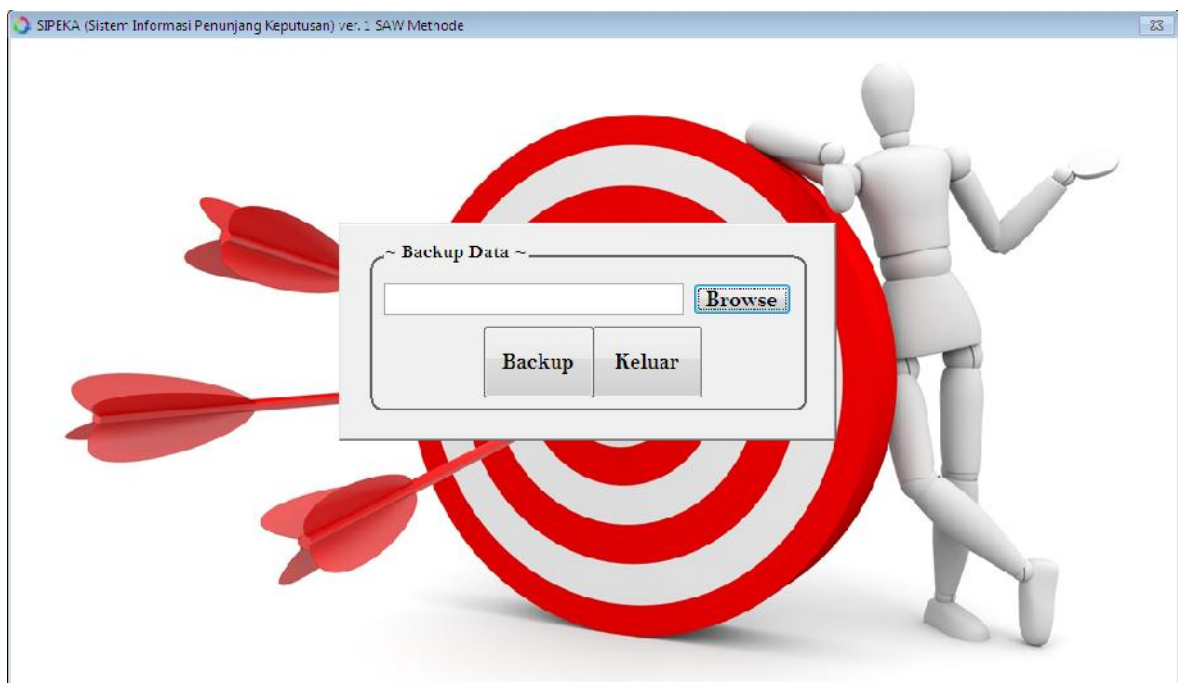
6. Tampilan Menu Pengujian

Menu ini digunakan untuk menguji hasil apakah hasil yang didapatkan dari proses metode TOPSIS dinyatakan valid atau tidak. Jika hasil pengujian bernilai valid maka hasil penunjang keputusan metode TOPSIS ini dapat digunakan dan sebaliknya jika hasil tidak valid maka tidak dapat digunakan dalam menunjang keputusan. Pada table peringkat menunjukkan alternatif mana yang memiliki nilai yang paling direkomendasikan untuk dipilih.



7. Tampilan Menu Backup Data

Menu beckpt data ada pada menu utility. Menu ini dapat digunakan untuk membackup data jika data telah selesai digunakan sebagai arsip dan dapat digunakan kemudian hari jika dibutuhkan.



8. Tampilan Menu Recover Data

Menu ini digunakan untuk mengupload ulang data yang pernah tersimpan untuk digunakan kembali

