

## BAB V

### PENGUJIAN DAN ANALISIS

Pada bab ini membahas mengenai tahapan pengujian dan analisis sistem pendukung keputusan Evaluasi Kinerja Penyidik Anggota Polri pada Ditreskrimun Polda Jatim Surabaya yang telah diimplementasikan sebelumnya. Proses pengujian dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu uji coba dasar sistem, pengujian *user acceptance*, dan pengujian sensitivitas.

#### 5.1 Uji Coba Dasar Sistem

##### A. Login

Proses *login* digunakan untuk mengetahui apakah *user* dapat masuk pada halaman menu. proses dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5. 1 Kasus Uji *Login*.

Kasus Uji	Tujuan	Input	Output	Status
1	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password</i>	masukan <i>username</i> = "admin" <i>password</i> = "admin",kemudian klik tombol Masuk log	Masuk ke halaman Menu utama	Sukses
2	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password</i>	masukan <i>username</i> dan <i>password</i> salah atau kosong	Terdapat peringatan dan tidak dapat masuk ke halaman menu utama	Sukses

##### B. Pengolahan Data Proyek

Proses olah data proyek digunakan untuk mengetahui apakah *user* dapat membuat suatu proyek yang akan dimonitor dalam selang periode tertentu. Disini *user* bisa menambah, mengubah, menghapus, serta mencari proyek. Setelah membuat

proyek *user* harus mengaktifkan proyek mana yang akan dilakukan perhitungan. Proses dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5. 2 Kasus Uji Olah Data Proyek

Kasus Uji	Tujuan	Input	Output	Status
3	Tambah data proyek pada menu proyek	masukan data proyek = Evaluasi Kinerja Penyidik Polda Jatim', 'semester 1 tahun 2012', kemudian klik tombol tambah	data baru tampil pada tabel proyek	Sukses
4	Edit data proyek pada menu proyek	Klik proyek yang akan diedit pada tabel daftar proyek, kemudian klik tombol ubah	data yang baru diubah tampil pada tabel proyek	Sukses
5	Hapus data proyek pada menu proyek	Klik proyek yang akan dihapus pada tabel daftar proyek, kemudian klik tombol hapus	data yang dihapus akan hilang pada tabel proyek	Sukses
6	Mengaktifkan data proyek pada menu proyek	Klik proyek yang akan diaktifkan pada tabel daftar proyek, kemudian klik tombol aktifkan	data yang diaktifkan akan aktif dan bisa mengakses menu obyek seleksi	Sukses
7	Mencari data proyek pada menu proyek	Klik kolom pada cari proyek kemudian ketikkan data yang akan dicari dan klik tombol cari	data yang dicari akan ditampilkan pada tabel proyek	Sukses

### C. Pengolahan Obyek Seleksi

Proses Pengolahan obyek seleksi digunakan apakah *user* dapat mengisi obyek seleksi atau nama-nama penyidik yang akan di proses atau di lakukan perangkaian. Disini *user* bisa menambah, mengubah, menghapus, serta mencari obyek seleksi.. Proses dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5. 3 Kasus Uji Olah Obyek Seleksi.

Kasus Uji	Tujuan	Input	Output	Status
8	Tambah data obyek seleksi pada menu obyek seleksi	masukan data obyek seleksi = 'supriyono', 'AKP', kemudian klik tombol tambah	data baru tampil pada tabel obyek seleksi	Sukses
9	Edit data obyek seleksi pada menu obyek seleksi	Klik obyek seleksi yang akan diedit pada tabel daftar obyek seleksi, kemudian klik tombol ubah	data yang baru diubah tampil pada tabel obyek seleksi	Sukses
10	Hapus data obyek seleksi pada menu obyek seleksi	Klik obyek seleksi yang akan dihapus pada tabel daftar obyek seleksi, kemudian klik tombol hapus	data yang dihapus akan hilang pada tabel obyek seleksi	Sukses
11	Mencari data obyek seleksi pada menu obyek seleksi	Klik kolom pada cari obyek seleksi, kemudian ketikkan data yang akan dicari dan klik tombol cari	data yang dicari akan ditampilkan pada tabel obyek seleksi	Sukses

#### D. Pengolahan Data Kriteria

Proses pengolahan data kriteria digunakan apakah *user* dapat memasukkan kriteria-kriteria yang dipakai dalam perangkaian dengan menggunakan metode promethee ini. Di halaman ini *user* harus mengisi data kriteria seperti nama kriteria, bobot, *min/max*, *type* preferensi, *indifference*, *preference*, *gaussian*, batas nilai minimal dan maksimal. *User* juga bisa menambahkan, mengubah, menghapus ataupun mencari kriteria. Proses dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5. 4 Kasus Uji Olah Data Kriteria

Kasus Uji	Tujuan	Input	Output	Status
12	Tambah data kriteria pada	masukan data kriteria = 'HAP2',	data baru tampil pada	Sukses

	menu kriteria	'3', 'Maksimum', 'Linier', '4', '0', '100', kemudian klik tombol tambah	tabel kriteria	
13	Edit data kriteria pada menu kriteria	Klik kriteria yang akan diedit pada tabel daftar kriteria, kemudian klik tombol ubah	data yang baru diubah tampil pada tabel kriteria	Sukses
14	Hapus data kriteria pada menu kriteria	Klik kriteria yang akan dihapus pada tabel daftar kriteria, kemudian klik tombol hapus	data yang dihapus akan hilang pada tabel kriteria	Sukses
15	Mencari data kriteria pada menu kriteria	Klik kolom pada cari kriteria, kemudian ketikkan data yang akan dicari dan klik tombol cari	data yang dicari akan ditampilkan pada tabel kriteria	Sukses

### E. Pengolahan Data Penyeleksian

Proses pengolahan data penyeleksian digunakan apakah *user* dapat memasukkan nilai dari masing-masing obyek seleksi berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan. Proses dapat dilihat pada tabel 5.5.

Tabel 5. 5 Kasus Uji Olah Data Penyeleksian

Kasus Uji	Tujuan	Input	Output	Status
16	Memasukkan nilai obyek seleksi sesuai dengan kriteria	Klik kolom pada Masukan nilai, kemudian isi nilai obyek seleksi sesuai dengan kriteria yang ada	Nilai akan tampil pada kolom masukan nilai	Sukses
17	Melakukan proses perhitungan <i>Promethee</i>	Klik tombol "hitung" pada <i>form</i> penyeleksian untuk diproses	Info kriteria, hasil <i>Entering</i> dan <i>Leaving Flow</i> , serta <i>Promehee</i> akan tampil di	Sukses

			menu penyeleksian	
18	Simpan perhitungan	Klik tombol “Simpan” setelah melakukan proses perhitungan untuk menyimpan data	Data perhitungan tersimpan dalam <i>database</i>	Sukses

## 5.2 Tahapan Menjalankan Aplikasi

Tahapan ini dilakukan untuk membantu pengujian perbandingan dan uji sensitivitas. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah melakukan *login* untuk bisa mengakses menu utama. Setelah melakukan *login* pilih proyek yang akan diaktifkan untuk dilakukan proses dan untuk masuk ke menu selanjutnya. Kemudian menentukan obyek seleksi atau penyidik yang akan diproses atau menggunakan metode *Promethee* yang nantinya akan dihasilkan urutan prioritas penyidik yang kinerjanya baik maupun penyidik yang kinerjanya kurang baik. Data obyek seleksi/penyidik Reskrimun Polda Jatim ada 89 orang penyidik. Daftar penyidik Reskrimun Polda Jatim dapat dilihat pada gambar 5.1.



No	Nama Obyek Seleksi	Jabatan
1	YASINTHA MAU, SH	AKP
2	BAMBANG DIONO,SH	IPDA
3	SUPRIHONO, SH	IPDA
4	JAMHARI	AIPDA
5	ABD. CHOLIQ	BRIPKA
6	DUDON SETIA, A	BRIPKA
7	DEKY FIRMANSYAH	AKP
8	GOLOK	IPDA
9	BAMBANG SANTOSO	AIPTU
10	ABU LAILI	BRIG
11	IMAM BUCHORI, SH	IPDA
12	HASAN BASRI	IPDA
13	HARI SUMANTO	BRIPKA
14	AWANG LUTFI	BRIG
15	MANANG SUBETI, SIK	AKP
16	AGUNG ARI.W, SH	IPDA
17	UNTORO, SH	BRIPKA
18	HARSONO, SH	BRIPKA
19	ARIF FIADI	BRIPKA
20	SUHARTO, SH	BRIPKA
21	I MADE ARIANTO	BRIPKA
22	R. HERLAMBAANG	BRIG
23	HERI SETIYOKO, Sos	BRIG
24	ERWIN SISWANTA, SH	IPDA

Gambar 5. 1 Daftar Penyidik Reskrimun Polda Jatim

Langkah selanjutnya adalah memasukkan data kriteria yang dibutuhkan untuk penilaian. Kriteria yang digunakan untuk penilaian ada 5 yaitu BAP (berita acara

pemeriksaan, saksi ataupun saksi ahli dan tersangka), LIMPAH ( pelimpahan perkara dari penyidik satu ke penyidik yg lain), HAP1 ( penyidik melimpahkan berkas perkara pada jaksa penuntut umum), HAP2 (melimpahkan barang bukti dan tersangka pada jaksa penuntut umum), SP3 (surat pemberitahuan penghentian penyidikan kepada pelapor). Nilai bobot, *threshold* dan tipe preferensi sudah didiskusikan terlebih dahulu dengan pihak Reskrimun Polda Jatim. Info kriteria yang digunakan pada penilaian dapat dilihat pada gambar 5.2.

No	Nama ...	Bobot	Min / ...	Tipe	Indifer...	Prefer...	Gaus...	Minimal
1	BAP	1	Mak	Quasi	25	0	0	0
2	HAP1	1	Mak	Quasi	4	0	0	0
3	LIMPAH	2	Mak	Linear	0	2	0	0
4	SP3	3	Mak	Linear	0	4	0	0
5	HAP2	3	Mak	Linear	0	4	0	0

Form Ubah atau Hapus Kriteria	
Nama Kriteria	BAP
Bobot	1
Min / Maks	Maksimum
Tipe Preferensi	Quasi
Indifference	25
Preference	0
Gaussian	0
Batas Nilai Minimal	0
Batas Nilai Maksimal	200
Deskripsi	

Gambar 5. 2 Info Kriteria

Kemudian tahap selanjutnya adalah memasukkan nilai obyek seleksi pada masing-masing kriteria yang digunakan. Nilai penyidik didapat dari akumulasi nilai Evaluasi selama 1 semester atau 6 bulan. Dan nilai Pemantauan pada penyidik tiap minggunya dapat dilihat pada **Lampiran 3**. Setelah itu nilai yang sudah diakumulasi tersebut dimasukkan pada obyek seleksi di masing-masing kriteria dan dapat dilihat pada gambar 5.3.

	BAP	HAP1	LIMPAH	SP3	HAP2
YASHINTA N	111	4	3	5	3
BAMBANG	82	3	2	1	2
SUPRIHON	96	6	2	3	2
JAMHARI	186	15	6	5	20
ABD.CHOLU	71	2	1	3	1
DUDON SE	97	2	1	2	5
DEKY FIRMA	128	5	3	3	8
GLOK	54	2	1	1	2
BAMBANG S	83	1	1	3	1
ABU LAILI	88	1	4	2	1
IMAM BUHO	68	4	1	2	2
HASAN BAS	7	0	0	0	1
HARI SUMA	17	2	1	0	0
AWANG LU	46	6	1	1	0
MANAG SUB	0	0	0	0	0
AGUNG ARI	70	7	1	1	3
UNTORO, S	14	6	0	0	1

Gambar 5. 3 Masukan Nilai

Setelah selesai memasukkan nilai penyidik pada masing-masing kriteria, selanjutnya klik tombol ‘Hitung’ untuk memulai prosesnya. Untuk langkah-langkah perhitungannya bisa dilihat di perhitungan manual pada bab 3. Pertama menghitung total bobot dan bobot akhir dari masing-masing kriteria, lalu menghitung nilai preferensi untuk nilai *Entering* dan nilai *Leaving* (nilai positif dan nilai negatif) pada masing-masing obyek seleksi disetiap kriteria berdasarkan tipe preferensinya, kemudian menghitung nilai *Entering Flow* dan *Leaving Flow* untuk setiap kriteria lalu dilanjutkan perhitungan untuk *Promethee I* dimana perangkingan dalam *promethee I* ini dilakukan secara parsial, yaitu didasarkan pada nilai *Entering Flow* dan nilai *Leaving Flow*. Setelah sistem selesai memprosesnya, maka akan ditampilkan nilai *Entering Flow* dan *Leaving Flow*. Nilai *Entering Flow* dan nilai *Leaving Flow* dapat dilihat pada gambar 5.4 dan gambar 5.5.

Info Kriteria	Hasil Entering Flow		Hasil Leaving Flow		PROMETHEE	
	BAP	HAP1	LIMPAH	SP3	HAP2	
YASHINTA M	0.07159090	0	0.1625	0.23863636	0.094602272	
BAMBANG D	0.05113636	0	0.12159090	0.026420454	0.04346590	
SUPRIHONO	0.0625	0.03409090	0.12159090	0.12784090	0.04346590	
JAMHARI	0.09886363	0.09772727	0.19545454	0.23863636	0.297443181	
ABD.CHOLIQ	0.042045454	0	0.04659090	0.12784090	0.012784090	
DUDON SETI	0.064772727	0	0.04659090	0.069034090	0.20625	
DEKY FIRMA	0.08863636	0.02272727	0.1625	0.12784090	0.269318181	
GOLOK	0.03409090	0	0.04659090	0.026420454	0.04346590	
BAMBANG S	0.052272727	0	0.04659090	0.12784090	0.012784090	
ABU LAILI	0.053409090	0	0.181818181	0.069034090	0.012784090	
IMAM BUHO	0.042045454	0	0.04659090	0.069034090	0.04346590	
HASAN BAS	0	0	0	0	0.012784090	
HARI SUMA	0	0	0.04659090	0	0	
AWANG LU	0.022727272	0.03409090	0.04659090	0.026420454	0	
MANAG SUE	0	0	0	0	0	
AGUNG ARI	0.042045454	0.05795454	0.04659090	0.026420454	0.094602272	
UNTORO, S	0	0.03409090	0	0	0.012784090	
HASRSONO	0.054545454	0.03409090	0.04659090	0.194318181	0.04346590	
ARIF FIADI	0.092045454	0.067045454	0.1625	0.270170454	0.293181818	
SUHARTO, S	0.002272727	0	0	0	0.04346590	

Gambar 5. 4 Nilai Entering Flow

Info Kriteria	Hasil Entering Flow		Hasil Leaving Flow		PROMETHEE	
	BAP	HAP1	LIMPAH	SP3	HAP2	
YASHINTA M	0.005681818	0.006818181	0.01136363	0.00170454	0.04346590	
BAMBANG D	0.0125	0.00909090	0.02045454	0.064772727	0.06221590	
SUPRIHONO	0.00909090	0.003409090	0.02045454	0.016193181	0.06221590	
JAMHARI	0	0	0.00113636	0.00170454	0	
ABD.CHOLIQ	0.015909090	0.0125	0.039772727	0.016193181	0.097159090	
DUDON SETI	0.00909090	0.0125	0.039772727	0.033238636	0.023863636	
DEKY FIRMA	0.002272727	0.004545454	0.01136363	0.016193181	0.010227272	
GOLOK	0.035227272	0.0125	0.039772727	0.064772727	0.06221590	
BAMBANG S	0.0125	0.02045454	0.039772727	0.016193181	0.097159090	
ABU LAILI	0.00909090	0.02045454	0.006818181	0.033238636	0.097159090	
IMAM BUHO	0.019318181	0.006818181	0.039772727	0.033238636	0.06221590	
HASAN BAS	0.06363636	0.028409090	0.080681818	0.10909090	0.097159090	
HARI SUMA	0.05909090	0.0125	0.039772727	0.10909090	0.147443181	
AWANG LU	0.03636363	0.003409090	0.039772727	0.064772727	0.147443181	
MANAG SUE	0.07386363	0.028409090	0.080681818	0.10909090	0.147443181	
AGUNG ARI	0.017045454	0.003409090	0.039772727	0.064772727	0.04346590	
UNTORO, S	0.06136363	0.003409090	0.080681818	0.10909090	0.097159090	
HASRSONO	0.00909090	0.003409090	0.039772727	0.006818181	0.06221590	
ARIF FIADI	0.00113636	0.00113636	0.01136363	0	0.006818181	
SUHARTO, S	0.054545454	0.02045454	0.080681818	0.10909090	0.06221590	

Gambar 5. 5 Nilai Leaving Flow

Dan perhitungan terakhir adalah perhitungan untuk *Promethee II* yang termasuk perangkian kompleks didasarkan pada nilai *Net Flow*. Nilai *Net Flow* didapatkan dari pengurangan/selisih nilai *Entering Flow* dan *Leaving Flow*. Kemudian hasilnya diurutkan dari nilai yang terbesar, dimana semakin besar nilai *Net Flow* maka semakin baik *ranking*-nya. Nilai *Net Flow* dapat dilihat pada gambar 5.6.

Jadi *ranking Net Flow* ini merupakan *ranking* final atau sesungguhnya yang nantinya dapat dijadikan pendukung keputusan bagi setiap *manager* atau pimpinan dari setiap perusahaan dalam hal ini Direktorat dari Reskrimun Polda Jatim untuk memutuskan penyidik mana saja yang kinerjanya memuaskan dan kurang baik. Hasil laporan penyeleksian dapat dilihat pada gambar 5.7.

PROMETHEE I		PROMETHEE II	
	Entering Flow	Leaving Flow	Net Flow
YASHINTA M	0.5673	0.069	0.4983
BAMBANG D	0.2426	0.169	0.0736
SUPRIHONO	0.3895	0.1114	0.2781
JAMHARI	0.9281	0.0028	0.9253
ABD.CHOLIQ	0.2293	0.1815	0.0477
DUDON SETI	0.3866	0.1185	0.2682
DEKY FIRMA	0.671	0.0446	0.6264
GOLOK	0.1506	0.2145	-0.0639
BAMBANG S	0.2395	0.1861	0.0534
ABU LAILI	0.317	0.1668	0.1503
IMAM BUHO	0.2011	0.1614	0.0398
HASAN BAS	0.0128	0.379	-0.3662
HARI SUMA	0.0466	0.3679	-0.3213
AWANG LU	0.1298	0.2918	-0.1619
MANAG SUB	0	0.4395	-0.4395
AGUNG ARI	0.2676	0.1685	0.0991
UNTORD, S	0.0469	0.3517	-0.3048
HASRSONO	0.373	0.1213	0.2517
ARIF FIADI	0.8849	0.0205	0.8645

Gambar 5. 6 Nilai *Net Flow*

No	ID Ob...	Nama Obyek Seleksi	Nilai Positif	Nilai Negatif	Hasil
1	99	JAMHARI	0.9281	0.0028	0.9253
2	180	DJEKI SUFENDI, ...	0.9216	0.0026	0.919
3	114	ARIF FIADI	0.8849	0.0205	0.8645
4	119	ERWIN SISWANT...	0.858	0.0176	0.8403
5	121	MASHARIYONO	0.7821	0.0321	0.75
6	178	SUPRIYANA	0.7594	0.0409	0.7185
7	132	I.G NGURAH PP	0.6793	0.0494	0.6298
8	102	DEKY FIRMASYAH	0.671	0.0446	0.6264
9	117	R. HERLABANG	0.6767	0.0548	0.6219
10	153	KHUSWATUL K, ...	0.6224	0.0619	0.5605
11	96	YASHINTA MAU, ...	0.5673	0.069	0.4983
12	123	YUDI SUTANTO, ...	0.5517	0.0807	0.471
13	120	HARI SUBAGYO, ...	0.5011	0.0892	0.4119
14	129	NOVARINA H.L. SH	0.4935	0.0929	0.4006
15	154	SAMIJO	0.467	0.1139	0.3531
16	98	SUPRIHONO, SH	0.3895	0.1114	0.2781
17	101	DUDON SETIA, A	0.3866	0.1185	0.2682
18	113	HASRONO, SH	0.373	0.1213	0.2517
19	128	JOKO SANTOSO, ...	0.3452	0.1142	0.231
20	116	I MADE ARIANTO	0.3687	0.1389	0.2298
21	133	IWAYAN, K, SH	0.3574	0.1409	0.2165
22	130	ADRIANA DIANA, ...	0.325	0.1287	0.1963

Gambar 5. 7 Hasil Laporan Penyeleksian

### 5.3 Pengujian User Acceptance

*User Acceptance Testing* bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat dapat dengan mudah diterima dan dipahami oleh pengguna. Pengujian ini dilakukan dengan meminta pengguna untuk mengisi kuesioner *User Acceptance Testing* setelah dilakukan demo program. Dari 30 pengguna yang diberi kesempatan untuk pengujian didapatkan hasil seperti pada tabel 5.6.

Tabel 5. 6 Tabel Hasil Kuesioner *User Acceptance Testing*

No	Pertanyaan	Jawaban					Total
		sangat kurang	kurang	cukup	baik	sangat baik	
1	Apakah aplikasi yang dibuat sudah <i>user friendly</i> ?	0%	0%	23,33%	30%	46,67%	100%
2	Apakah waktu yang dibutuhkan untuk perangkian penyidik dalam aplikasi ini sudah cepat?	0%	0%	23,33%	43%	33,33%	100%
3	Apakah fitur –fitur yang sudah disediakan pada aplikasi telah	0%	3%	27%	47%	23%	100%

	berjalan dengan baik?						
4	Apakah rekomendasi perangkaan penyidik yang dihasilkan aplikasi sudah mendekati dengan keputusan pihak Reskrimun?	0%	0%	30%	37%	33,33%	100%
5	Apakah anda puas dengan aplikasi yang telah dibuat?	0%	7%	23,33%	43%	26,67%	100%
6	Apakah aplikasi sistem pendukung keputusan evaluasi kinerja penyidik ini perlu dibuat?	Perlu = 100%			Tidak Perlu		100%

#### 5.4 Pengujian Sensitivitas

Pengujian selanjutnya adalah pengujian sensitivitas kriteria. Data nilai kinerja penyidik dengan beberapa kriteria didalamnya yang akan menghasilkan keputusan perangkaan penyidik, kemudian dilakukan pengujian dengan mengubah nilai bobot untuk setiap kriteria. Uji sensitivitas dengan mengubah nilai bobot baik menambah maupun mengurangi pada nilai : 30%, 40% dan 50%. Hasil pengujian kriteria dijelaskan sebagai berikut.

##### 1. Uji Sensitivitas pada Kriteria BAP

Berikut adalah tabel hasil pengujian sensitivitas pada kriteria BAP. Pada tabel 5.7 dapat dilihat bahwa nilai kedekatan relatif dengan menambah maupun mengurangi bobot tidak mengalami perubahan yang signifikan, sehingga tidak merubah peringkat keputusan.

Tabel 5. 7 Tabel Hasil Pengujian Sensitivitas pada Bobot Kriteria BAP

Nama	Perubahan Nilai Akhir Terhadap n% Perubahan Bobot						
	n = -50	n = -40	n = -30	n = 0	n = 30	n = 40	n = 50
Yashinta	0.2865	0.287	0.2875	0.2889	0.2902	0.2906	0.291
Bambang D	-0.2632	-0.2627	-0.2623	-0.2611	-0.26	-0.2596	-0.2593
Suprihono	-0.0585	-0.059	-0.0596	-0.0611	-0.0626	-0.063	-0.0635
Jamhari	0.8421	0.8438	0.8454	0.85	0.8544	0.8558	0.8571

Abd.Choliq	-0.2602	-0.2622	-0.264	-0.2694	-0.2745	-0.2762	-0.2778
Dudon S	-0.0789	-0.0781	-0.0773	-0.075	-0.0728	-0.0721	-0.0714
Deky F	0.2573	0.2616	0.2658	0.2778	0.2891	0.2927	0.2963
Golok	-0.3772	-0.3825	-0.3877	-0.4028	-0.4169	-0.4215	-0.4259
Bambang S	-0.2602	-0.2598	-0.2595	-0.2583	-0.2573	-0.2569	-0.2566
Abu Laili	-0.0877	-0.088	-0.0882	-0.0889	-0.0895	-0.0897	-0.0899

## 2. Uji Sensitivitas pada Kriteria HAP1

Berikut adalah tabel hasil pengujian sensitivitas pada kriteria BAP. Pada tabel 5.8 dapat dilihat bahwa nilai kedekatan relatif dengan menambah maupun mengurangi bobot tidak mengalami perubahan yang signifikan, sehingga tidak merubah peringkat keputusan.

Tabel 5. 8 Tabel Hasil Pengujian Sensitivitas pada Bobot Kriteria HAP1

Nama	Perubahan Nilai Akhir Terhadap n% Perubahan Bobot						
	n = -50	n = -40	n = -30	n = 0	n = 30	n = 40	n = 50
Yashinta	0.3099	-0.3056	0.3013	0.2889	0.2772	0.2735	0.2698
Bambang D	-0.269	-0.2674	-0.2658	-0.2611	-0.2567	-0.2553	-0.254
Suprihono	-0.0702	-0.0683	-0.0664	-0.0611	-0.0561	-0.0545	-0.0529
Jamhari	0.8421	0.8438	0.8454	0.85	0.8544	0.8558	0.8571
Abd.Choliq	-0.2778	-0.276	-0.2743	-0.2694	-0.2648	-0.2634	-0.2619
Dudon S	-0.0731	-0.0735	-0.0739	-0.075	-0.0761	-0.0764	-0.0767
Deky F	0.2982	0.294	0.2898	0.2778	0.2665	0.2628	0.2593
Golok	-0.4181	-0.4149	-0.4118	-0.4028	-0.3943	-0.3916	-0.3889
Bambang S	-0.2602	-0.2598	-0.2595	-0.2583	-0.2573	-0.2569	-0.2566
Abu Laili	-0.0819	-0.0833	-0.0848	-0.0889	-0.0928	-0.094	-0.0952

## 3. Uji Sensitivitas pada Kriteria HAP2

Berikut adalah tabel hasil pengujian sensitivitas pada kriteria BAP. Pada tabel 5.9, terdapat beberapa penyidik mengalami perubahan peringkat alternatif ketika bobot dikurangi maupun ditambah. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan peringkat keputusan.

Tabel 5. 9 Tabel Hasil Pengujian Sensitivitas pada Bobot Kriteria HAP2

Nama	Perubahan Nilai Akhir Terhadap n% Perubahan Bobot						
	n = -50	n = -40	n = -30	n = 0	n = 30	n = 40	n = 50
Yashinta	0.3105	0.3056	0.301	0.2889	0.2788	0.2758	0.2729
Bambang D	-0.2876	-0.2816	-0.2759	-0.2611	-0.2487	-0.245	-0.2415

Suprihono	-0.0523	-0.0543	-0.0562	-0.0611	-0.0652	-0.0665	-0.0676
Jamhari	0.8431	0.8447	0.8462	0.85	0.8532	0.8542	0.8551
Abd.Choliq	-0.2533	-0.2569	-0.2604	-0.2694	-0.277	-0.2793	-0.281
Dudon S	-0.0245	-0.036	-0.0467	-0.075	-0.0986	-0.1057	-0.1123
Deky F	0.2974	0.2929	0.2888	0.2778	0.2686	0.2659	0.2633
Golok	-0.4101	-0.4085	-0.4069	-0.4028	-0.3993	-0.3983	-0.3973
Bambang S	-0.2402	-0.2443	-0.2482	-0.2583	-0.2668	-0.2693	-0.2717
Abu Laili	-0.183	-0.1616	-0.1416	-0.0889	-0.0449	-0.0317	-0.0193

#### 4. Uji Sensitivitas pada Kriteria SP3

Berikut adalah tabel hasil pengujian sensitivitas pada kriteria BAP. Pada tabel 5.10, terdapat beberapa penyidik mengalami perubahan peringkat alternatif ketika bobot dikurangi maupun ditambah. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan peringkat keputusan.

Tabel 5. 10 Tabel Hasil Pengujian Sensitivitas pada Bobot Kriteria SP3

Nama	Perubahan Nilai Akhir Terhadap n% Perubahan Bobot						
	n = -50	n = -40	n = -30	n = 0	n = 30	n = 40	n = 50
Yashinta	0.232	0.2449	0.257	0.2889	0.3155	0.3234	0.3309
Bambang D	-0.219	-0.2285	-0.2375	-0.2611	-0.2808	-0.2867	-0.2923
Suprihono	-0.0817	-0.077	-0.0726	-0.0611	-0.0515	-0.0486	-0.0459
Jamhari	0.8922	0.8826	0.8736	0.85	0.8303	0.8244	0.8188
Abd.Choliq	-0.3268	-0.3138	-0.3016	-0.2694	-0.2426	-0.2946	-0.2271
Dudon S	-0.049	-0.0549	-0.0604	-0.075	-0.0872	-0.0908	-0.0942
Deky F	0.317	0.3081	0.2998	0.2778	0.2594	0.254	0.2488
Golok	-0.3856	-0.3895	-0.3932	-0.4028	-0.4108	-0.4132	-0.4155
Bambang S	-0.3137	-0.3011	-0.2894	-0.2583	-0.2324	-0.2247	-0.2174
Abu Laili	-0.0654	-0.0707	-0.0757	-0.0889	-0.0999	-0.1032	-0.1063

#### 5. Uji Sensitivitas pada Kriteria LIMPAH

Berikut adalah tabel hasil pengujian sensitivitas pada kriteria BAP. Pada tabel 5.11, terdapat beberapa penyidik mengalami perubahan peringkat alternatif ketika bobot dikurangi maupun ditambah. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan peringkat keputusan.

Tabel 5. 11 Tabel Hasil Pengujian Sensitivitas pada Bobot Kriteria LIMPAH

Nama	Perubahan Nilai Akhir Terhadap n% Perubahan Bobot						
	n = -50	n = -40	n = -30	n = 0	n = 30	n = 40	n = 50

Yashinta	0.3025	0.2995	0.2967	0.2889	0.282	0.2798	0.2778
Bambang D	-0.2654	-0.2645	-0.2636	-0.2611	-0.2589	-0.2582	-0.2576
Suprihono	-0.0432	-0.0471	-0.0508	-0.0611	-0.0702	-0.073	-0.0758
Jamhari	0.8333	0.837	0.8404	0.85	0.8585	0.8611	0.8636
Abd.Choliq	-0.2315	-0.2397	-0.2476	-0.2694	-0.2888	-0.2948	-0.3005
Dudon S	-0.1457	-0.1298	-0.1152	-0.075	-0.0393	-0.0283	-0.0177
Deky F	0.2222	0.2343	0.2459	0.2778	0.3061	0.3148	-0.3232
Golok	-0.4228	-0.4185	-0.4143	-0.4028	-0.3926	-0.3894	-0.3864
Bambang S	-0.2191	-0.2277	-0.2358	-0.2583	-0.2783	-0.2845	-0.2904
Abu Laili	-0.0309	-0.0435	-0.0556	-0.0889	-0.1184	-0.1276	-0.1364

## 5.5 Analisis Hasil

Pada tahap analisis hasil ini akan dibahas mengenai hasil dari tiga tahapan proses pengujian, yaitu uji coba dasar sistem, pengujian perbandingan, dan pengujian sensitivitas.

### 5.5.1 Analisis Hasil Uji Coba Dasar Sistem

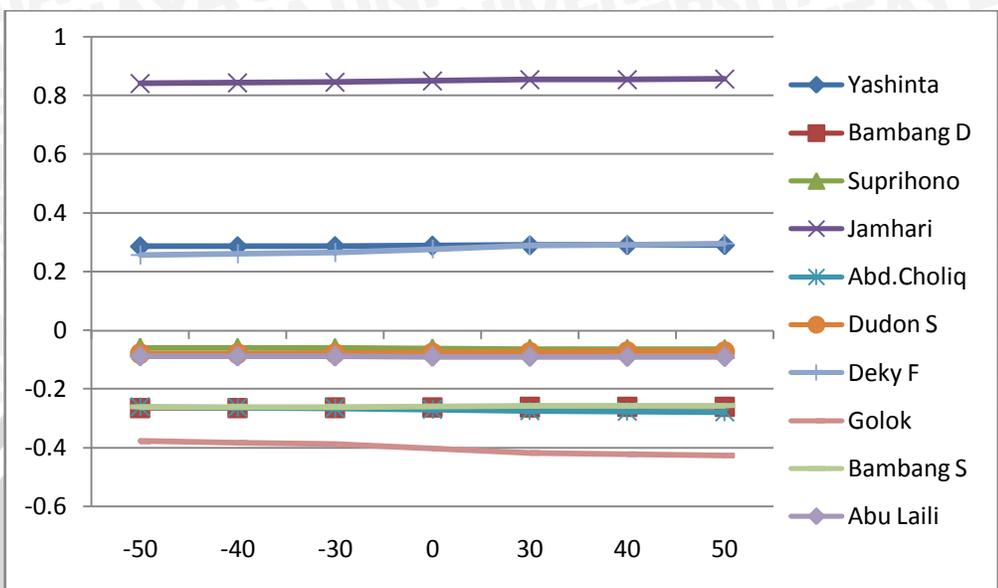
Analisis hasil uji coba dasar sistem ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses berjalannya fitur yang di pakai sesuai dengan yang diharapkan. Dari hasil uji yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa semua fitur yang ada pada aplikasi berjalan dengan sukses.

### 5.5.2 Analisis Hasil *User Acceptance Testing*

Dari hasil kuesioner *User Acceptance Testing* yang diberikan kepada 30 pengguna sistem, dapat diketahui bahwa sebesar 40% mengatakan baik, 33% sangat baik, 25,33% cukup dan 2% kurang. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem pendukung keputusan evaluasi kinerja penyidik yang dibuat sudah baik.

5.5.3 Analisis Hasil Uji Sesitivitas

1. Hasil Sensitivitas Kriteria BAP

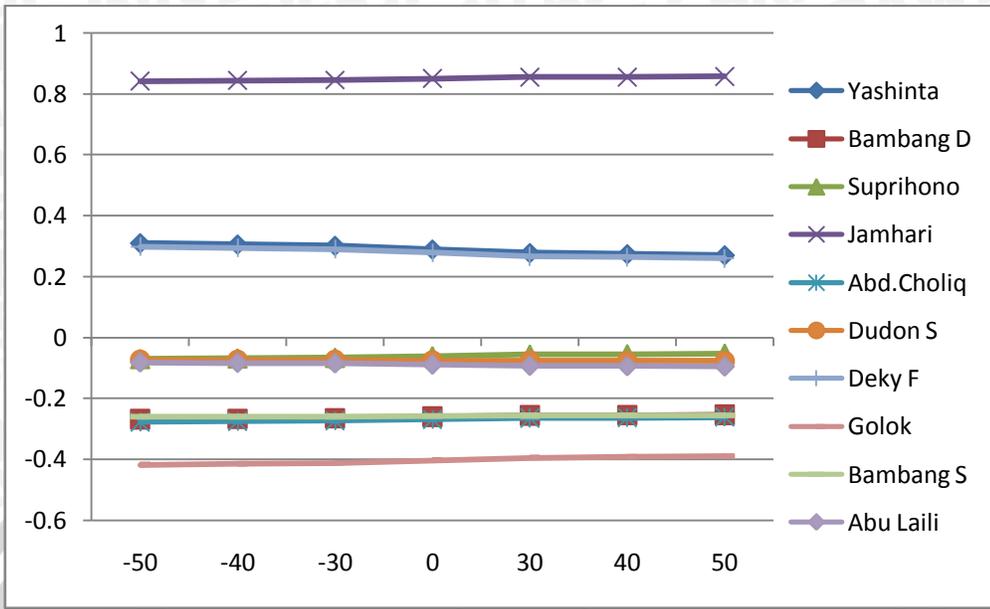


Gambar 5. 8 Grafik Hasil Sensitivitas Perubahan Bobot BAP

Dari gambar 5.8 diatas dapat dilihat bahwa nilai kinerja penyidik dengan menambah maupun mengurangi bobot tidak mengalami perubahan yang signifikan, sehingga tidak mempengaruhi peringkat penyidik dan kriteria BAP dikatakan tidak sensitif.

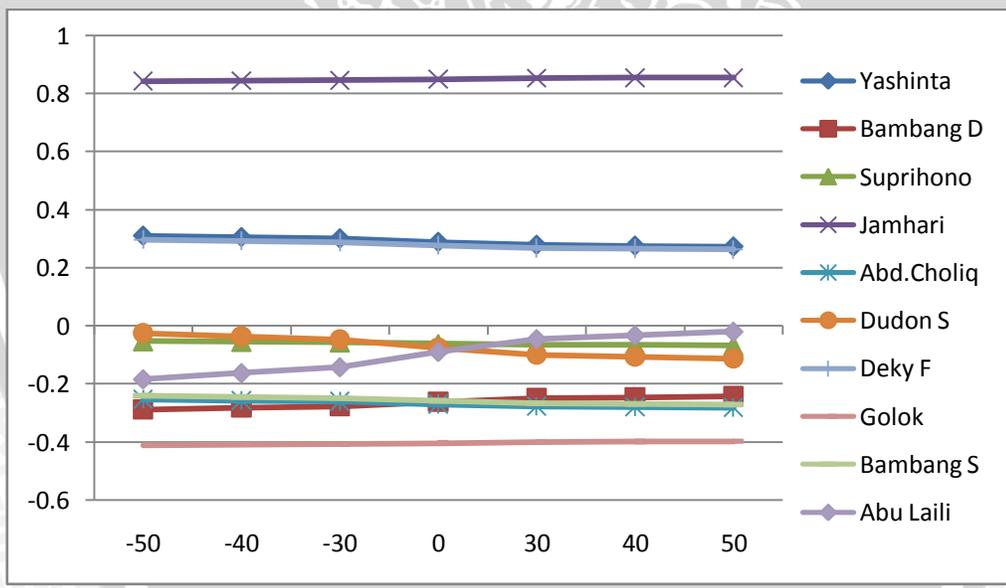
2. Hasil Sensitivitas Kriteria HAP1

Dari gambar 5.9 dibawah ini dapat dilihat bahwa nilai kinerja penyidik dengan menambah maupun mengurangi bobot tidak mengalami perubahan yang signifikan, sehingga tidak mempengaruhi peringkat penyidik dan kriteria HAP1 dikatakan tidak sensitif.



Gambar 5. 9 Grafik Hasil Sensitivitas Perubahan Bobot HAP1

3. Hasil Sensitivitas Kriteria HAP2



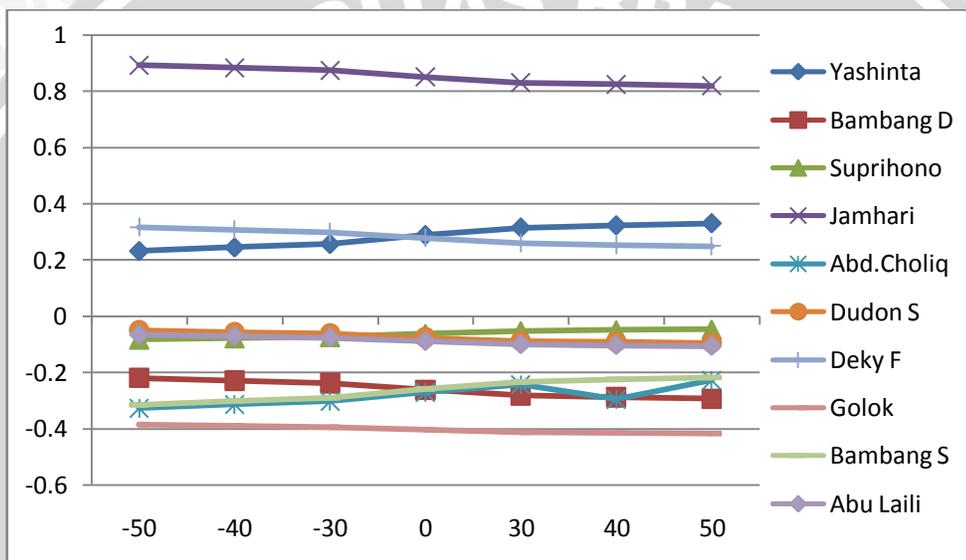
Gambar 5. 10 Grafik Hasil Sensitivitas Perubahan Bobot HAP2

Dari gambar 5.10 diatas dapat dilihat adanya perubahan peringkat penyidik pada saat pengurangan nilai bobot HAP2 sebesar 30%, penyidik dengan nama Dudon berubah dari peringkat lima ke peringkat 4, perubahan peringkat juga ditunjukkan

pada saat penambahan sebesar 40% dan 50%, penyidik dengan nama Abu Laili berubah peringkat dari peringkat 6 ke peringkat 4.

Perubahan nilai bobot kriteria HAP2 mempengaruhi peringkat evaluasi kinerja penyidik. Sehingga dapat dikatakan bahwa kriteria HAP2 termasuk kriteria sensitif karena ketika bobot dipengaruhi, berakibat merubah urutan peringkat evaluasi kinerja penyidik.

#### 4. Hasil Sensitivitas Kriteria SP3



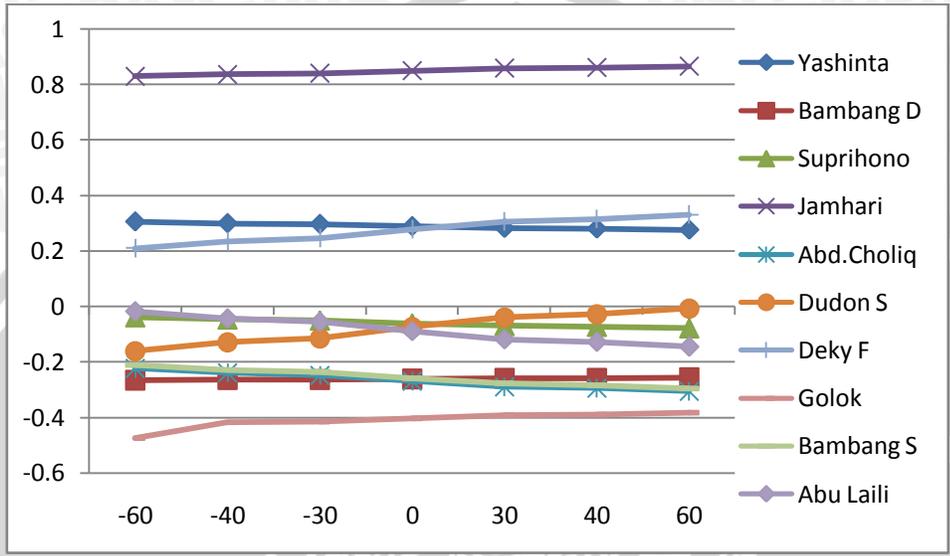
Gambar 5. 11 Grafik Hasil Sensitivitas Perubahan Bobot SP3

Dari gambar 5.11 diatas dapat dilihat adanya perubahan peringkat penyidik pada saat pengurangan nilai bobot SP3 sebesar 30%, penyidik dengan nama Deky berubah dari peringkat 3 ke peringkat 2, perubahan peringkat juga ditunjukkan pada saat pengurangan sebesar 50%, penyidik dengan nama Abu Laili berubah peringkat dari peringkat 6 ke peringkat 5, juga pada penambahan sebesar 30% penyidik dengan nama Abd.Choliq berubah peringkat dari peringkat 9 ke peringkat 8.

Perubahan nilai bobot kriteria SP3 mempengaruhi peringkat evaluasi kinerja penyidik. Sehingga dapat dikatakan bahwa kriteria SP3 termasuk kriteria sensitif

karena ketika bobot dipengaruhi, berakibat merubah urutan peringkat evaluasi kinerja penyidik.

**5. Hasil Sensitivitas Kriteria LIMPAH**



Gambar 5. 12 Grafik Hasil Sensitivitas Perubahan Bobot LIMPAH

Dari gambar 5.12 diatas dapat dilihat adanya perubahan peringkat penyidik pada saat pengurangan nilai bobot LIMPAH sebesar 30%, penyidik dengan nama Abu Laili berubah dari peringkat 6 ke peringkat 5, perubahan peringkat juga ditunjukkan pada saat pengurangan sebesar 40%, penyidik dengan nama Bambang D berubah peringkat dari peringkat 8 ke peringkat 9, juga pada penambahan sebesar 50% penyidik dengan nama Deky berubah peringkat dari peringkat 3 ke peringkat 2.

Perubahan nilai bobot kriteria LIMPAH mempengaruhi peringkat evaluasi kinerja penyidik. Sehingga dapat dikatakan bahwa kriteria LIMPAH termasuk kriteria sensitif karena ketika bobot dipengaruhi, berakibat merubah urutan peringkat evaluasi kinerja penyidik.