

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK SELEKSI PENGURUS
BARU PADA AMIKOM ENGLISH CLUB STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA DENGAN METODE GAP**

SKRIPSI



disusun oleh

Meta Rahimah Nur

11.12.5753

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK SELEKSI PENGURUS
BARU PADA AMIKOM ENGLISH CLUB STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA DENGAN METODE GAP**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Meta Rahimah Nur

11.12.5753

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK SELEKSI PENGURUS
BARU PADA AMIKOM ENGLISH CLUB STM IK AMIKOM
YOGYAKARTA DENGAN METODE GAP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Meta Rahimah Nur

11.12.5753

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 November 2015

Dosen Pembimbing,

Armadvah Amborowati, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302063

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK SELEKSI PENGURUS
BARU PADA AMIKOM ENGLISH CLUB STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA DENGAN METODE GAP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Meta Rahimah Nur

11.12.5753

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juni 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

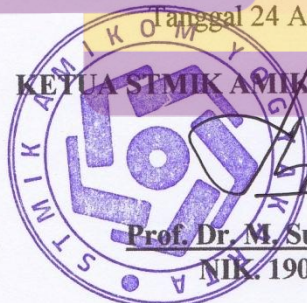
Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063

Bambang Sudaryatno, Drs., MM
NIK. 190302029

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 24 Agustus 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis dicantumkan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 22 Juni 2016

Meterai
Rp. 6.000

Meta Rahimah Nur
NIM. 11.12.5753

MOTTO

- ✚ Bekerja keras - Berusaha Max - DOA – Tawakkal
- ✚ Don't tell God if you have a big problem, tell you problem if you have A
BIG GOD!
- ✚ Impossible is nothing!
- ✚ Father And Mother I Love You (FAMILY)
- ✚ Syukurilah kesulitan karena terkadang kesulitan mengantar kita pada hasil
yang lebih baik dari apa yang kita bayangkan.
- ✚ Ujian dari Allah menandakan kita orang baik :)



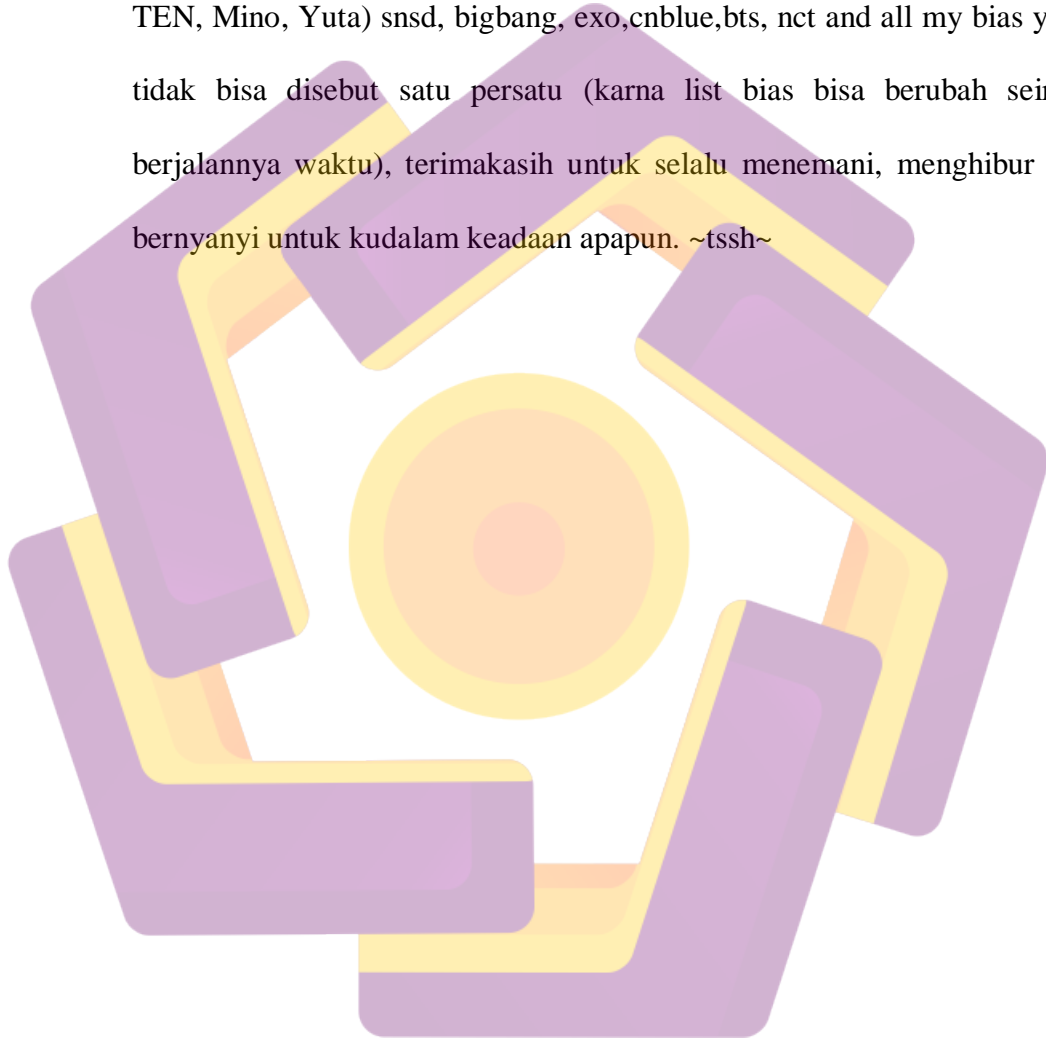
PERSEMBAHAN

Alhandulillah, Segala puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang tiada henti memberikan kemudahan, kelancaran dan banyak hikmah dalam pengerjaan skripsi ini.

Dengan sepenuh hati saya persembahkan karya ini untuk :

- Kedua orang tua tercinta yang tiada tandingannya (Inak waa Bapak) yang tiada pernah menyerah dan terus percaya, yang terus mendoakan dan mendukung dalam keadaan apapun, sehingga dapat dengan lancar menyelesaikan skripsi ini. Untuk orangtua saya yang di Jogja (Om Amrul Bulek Pur, Pakde Tris Bude Endang) terimakasih untuk dukungannya meski kadang terdengar agak cerewet hehe~ dan terimakasih juga untuk seluruh keluarga besar saya karna kalian saya bisa sampai akhir.
- Bapak dan ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta, terimakasih atas semua ilmu yang telah diberikan semoga ilmu yang didapat dapat bermanfaat.
- Terimakasih kepada dosen pembimbing Ibu Armadyah Amborowati, yang telah dengan sabar membimbing hingga skripsi ini selesai.
- Terimakasih kepada semua teman kelas S1-SI-06 untuk kebersamaan kita selama ini.
- To all my sis member ANTADILETA (Anita Tari Dinda Leni Me) GOPOH (Kelin, Kalia, Twull, Dabu, Beleh) GENDUTI (Sis V and Sis Wull) feel blesssest to haffyoo guys xoxoxo.

- My housemate sis Olaff waa Oliff plus ka iculll, terimakasih untuk selalu menjadi pelampiasan saya dalam keadaan apapun, terutama ke-stresan saya, bahkan sampe sekarang, loffyoo mwuahh.
- To ma vitamin, ultimate Bias (Taeyeon, YB, PCY, Bobbin, Taeyong, TEN, Mino, Yuta) sns, bigbang, exo, cnblue, bts, nct and all my bias yang tidak bisa disebut satu persatu (karna list bias bisa berubah seiring berjalannya waktu), terimakasih untuk selalu menemani, menghibur dan bernyanyi untuk kudalam keadaan apapun. ~tssh~



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, Hidayah, dan Inayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Stara-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., MT. selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orangtua yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
6. Segenap keluarga besar Amikom English Club yang telah bekerja sama dan telah membantu penulis sehingga terselesainya skripsi ini.

7. Teman-teman senasib dan sepejuangan yang sangat luar biasa, terutama **KEONG**.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun material, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 24 Agustus 2016

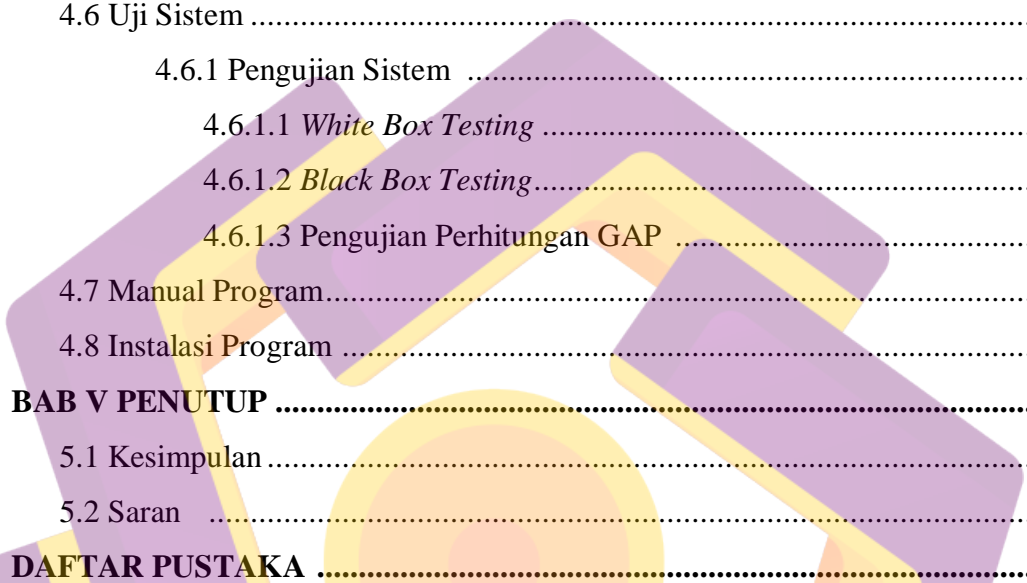
Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah	2
1.3 BatasanMasalah	3
1.4 TujuanPenelitian	3
1.5 ManfaatPenelitian.....	4
1.5.1 Bagi Penulis	4
1.5.2 Bagi Amikom English Club	4
1.5.3 Bagi STMIK Amikom Yogyakarta	4
1.6 MetodePenelitian.....	5
1.7 SistematikaPenelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 TinjauanPustaka	8
2.1.1 Tabel Tinjauan Pustaka	12
2.2 Dasar Teori	20
2.2.1 Konsep Sistem Pendukung Keputusan	20
2.2.1.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	20
2.2.1.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	20

2.2.1.3 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	21
2.2.2 Pencocokan Profil (<i>Profile Matching</i>).....	23
2.2.3 Pemetaan GAP Kompetensi	23
2.2.4 Pembobotan	27
2.2.5 Perhitungan dan Pengelompokan <i>Core</i> dan <i>Secondary Factor</i>	29
2.2.6 Perhitungan Nilai Total	30
2.2.7 Perhitungan Penentuan Rangking	31
2.3 Konsep Pemodelan Sistem.....	31
2.3.1 <i>Flowchart</i>	31
2.3.2 <i>Data Flow Diagram</i>	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	35
3.1 Tinjauan Umum	35
3.1.1 Gambaran Umum.....	35
3.1.2 Visi dan Misi Amikom English Club.....	36
3.1.3 Struktur Organisasi	37
3.2 Identifikasi Penyebab Masalah	38
3.3 Sistem yang sedang berjalan	39
3.4 Solusi yang dipilih dan atau Gagasan pembangunan sistem	39
3.5 Analisis Peluang Sistem	40
3.6 Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.6.1 Analisis Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>).....	42
3.6.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional (<i>Nonfunctional equirement</i>)	43
3.6.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras	43
3.6.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	43
3.7 Analisis Kelayakan Sistem	44
3.7.1 Kelayakan Teknologi.....	44
3.7.2 Kelayakan Operasional	44
3.7.3 Kelayakan Hukum	45
3.8 Analisis Data	45
3.8.1 Analisis Pengolahan Model	46
3.9 Perancangan Sistem	55

3.9.1 Perancangan Sistem	55
3.9.1.1 <i>Data Flow Diagram</i>	56
3.9.1.2 <i>Flowchart</i> Sistem	58
3.9.1.3 ERD	58
3.9.1.4 Relasi Tabel	59
3.9.1.5 Rancangan Tabel	60
3.9.1.6 Desain <i>Interface</i>	64
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	70
4.1 Implementasi Sistem	70
4.2 Pembahasan Basis Data dan Tabel	70
4.2.1 Pembahasan Basis Data	70
4.2.2 Pembahasan Tabel	71
4.2.2.1 Tabel <i>User</i>	71
4.2.2.2 Tabel Calon Pengurus	72
4.2.2.3 Tabel Kriteria	72
4.2.2.4 Tabel <i>Setting</i>	73
4.2.2.5 Tabel GAP	73
4.2.2.6 Tabel Nilai Pengurus	73
4.2.2.7 Tabel Hasil	74
4.3 Koneksi Database	74
4.4 Pembuatan Sistem	75
4.4.1 Skrip Validasi <i>Login</i>	75
4.4.2 Skrip Tampil Data	76
4.4.3 Skrip Simpan	77
4.4.4 Skrip Ubah Data	78
4.4.5 Skrip Hapus Data	78
4.5 Pembahasan <i>User Interface</i>	79
4.5.1 Form <i>Login</i>	79
4.5.2 Form Menu Utama	80
4.5.3 Form Data Calon Pengurus	81
4.5.4 Form Data Kriteria	82



4.5.5 Form Data Pengguna	82
4.5.6 Form Penilaian Pengurus	83
4.5.7 Form Profil AEC	84
4.5.8 Form Penilaian	85
4.5.9 Form Data Hasil Penilaian	85
4.6 Uji Sistem	86
4.6.1 Pengujian Sistem	86
4.6.1.1 <i>White Box Testing</i>	86
4.6.1.2 <i>Black Box Testing</i>	87
4.6.1.3 Pengujian Perhitungan GAP	91
4.7 Manual Program.....	91
4.8 Instalasi Program	94
BAB V PENUTUP	96
5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	99

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	12
Tabel 2.2 <i>Flowchart</i>	32
Tabel 2.3 Simbol – simbol Data <i>Flow Diagram</i>	33
Tabel 3.1 Analisis PIECES.....	40
Tabel 3.2 Data Profil AEC	48
Tabel 3.3 Bobot Nilai GAP	49
Tabel 3.4 Kriteria Nilai C1 – C10	50
Tabel 3.5 Hasil <i>Core Factor</i> dan <i>Secondary Factor</i>	53
Tabel 3.6 Hasil Nilai Total CF/SF	54
Tabel 3.7 Urutan Nilai Tertinggi ke Terendah	55
Tabel 3.8 Tabel <i>User</i>	60
Tabel 3.9 Tabel Calon Pengurus	61
Tabel 3.10 Tabel Kriteria	61
Tabel 3.11 Tabel <i>Setting</i>	62
Tabel 3.12 Tabel GAP	62
Tabel 3.13 Tabel Nilai Pengurus	63
Tabel 3.14 Tabel Hasil	63
Tabel 4.1 Pengujian Sistem	88
Tabel 4.2 Pengujian Fungsi Program	89
Tabel 4.3 Pengujian Hasil GAP Sistem dengan Proses Manual	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik dan Kapabilitas Kunci DSS	24
Gambar 2.2 Tabel GAP Karakteristik Intelektual	24
Gambar 2.3 Tabel GAP Sikap Kerja	25
Gambar 2.4 Tabel GAP Prilaku	26
Gambar 2.5 Tabel Bobot Nilai GAP	27
Gambar 2.6 Tabel Kapasitas Intelektual Hasil Pemetaan GAP	28
Gambar 2.7 Tabel Kapasitas Intelektual Hasil Bobot Nilai GAP	28
Gambar 2.8 Tabel Sikap Kerja Hasil Pemetaan GAP Kompetensi	28
Gambar 2.9 Tabel Sikap Kerja Hasil Bobot Nilai GAP	29
Gambar 2.10 Tabel Prilaku Hasil Pemetaan GAP Kompetensi	29
Gambar 2.11 Tabel Prilaku Hasil Bobot Nilai GAP	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi AEC	37
Gambar 3.2 Diagram Konteks	56
Gambar 3.3 DFD Level 1	57
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Sistem	58
Gambar 3.5 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	59
Gambar 3.6 Relasi Tabel	60
Gambar 4.1 Database	71
Gambar 4.2 Tabel <i>User</i>	71
Gambar 4.3 Tabel Calon Pengurus	72
Gambar 4.4 Tabel Kriteria	72
Gambar 4.5 Tabel <i>Setting</i>	73
Gambar 4.6 Tabel GAP	73
Gambar 4.7 Tabel Nilai Pengurus	74
Gambar 4.8 Tabel Hasil	74
Gambar 4.9 Form <i>Login</i>	79
Gambar 4.10 Form Menu Utama	81
Gambar 4.11 Form Data Calon Pengurus	81
Gambar 4.12 Form Data Kriteria	82
Gambar 4.13 Form Pengguna	83

Gambar 4.14 Form Penilaian Pengurus	84
Gambar 4.15 Form Profil AEC	84
Gambar 4.16 Form Penilaian atau <i>Setting</i>	85
Gambar 4.17 Form Data Hasil Penilaian	86
Gambar 4.18 Kotak Dialog Validasi Inputan <i>Username</i>	87



INTISARI

Setiap tahunnya, Amikom English Club STMIK AMIKOM Yogyakarta melakukan pergantian pengurus baru. Calon pengurus baru diseleksi dari anggota tetap Amikom English Club itu sendiri. Pergantian ini dilakukan untuk terus memperbaharui kinerja dari Amikom English Club, namun sering terjadi kesalahan dalam seleksi pengurus tersebut karena masih dilakukan secara manual dan tidak adanya kriteria yang jelas bagaimana seorang anggota bisa menjadi pengurus baru.

Untuk mengantisipasi agar tidak terjadinya kesalahan dalam seleksi pengurus baru maka dibutuhkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk Sistem Pendukung Keputusan adalah dengan menggunakan metode GAP (*Profile Matching*).

Adapun aplikasi yang dirancang untuk sistem pendukung keputusan dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman. Penelitian dilakukan dengan mencari bobot setiap atribut, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif yang optimal. Hasil dari penelitian ini lebih tepat daripada sistem manual yang digunakan selama ini untuk seleksi pengurus baru.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, GAP (Pencocokan Profil), Seleksi, Pengurus baru

ABSTRACT

Every year, Amikom English Club STMIK AMIKOM Yogyakarta make the turn of new board. Candidates for new board is selected from the permanent members of Amikom English Club itself. The substitution was made to continue to improve the performance of Amikom English Club, but mistake is happen frequently on deciding who deserve the member because it is still done manually and there is no certain criteria about which member supposed to be new board.

To avoid the wrong decision about scholarship, there is a need of a Decision Support System. One method that can be used for decision support system is GAP method (Profile Matching).

The research is done by finding the weights for each attribute, and then made the ranking process that will determine the optimal alternative. The result of this research is more precise than the manual system used so far for the selection of new board.

Keyword: *Decision Support System, GAP (Profile Matching), Selection, New board*

