

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN MEMILIH SISWA BERPRESTASI
DI MI AL ISLAM TEMPEL DENGAN METODE GAP**

SKRIPSI



disusun oleh

Oktafika Mahya Sholikha

18.22.2092

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN MEMILIH SISWA BERPRESTASI
DI MI AL ISLAM TEMPEL DENGAN METODE GAP**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Oktafika Mahya Sholikha

18.22.2092

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN MEMILIH SISWA BERPRESTASI
DI MI AL ISLAM TEMPEL DENGAN METODE GAP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Oktafika Mahya Sholikha

18.22.2092

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 Juli 2019

Dosen Pembimbing



Arif Dwi Laksito, M.Kom
NIK. 190302150

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN MEMILIH SISWA BERPRESTASI
DI MI AL ISLAM TEMPEL DENGAN METODE GAP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Oktafika Mahya Sholikha

18.22.2092

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 November 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Arif Dwi Laksito, M.Kom
NIK. 190302150

Alfie Nur Rahmi, M.Kom
NIK. 190302240

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 November 2019



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krimawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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 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 lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Yogyakarta, 05 Desember 2019



Oktafika Mahya Sholikha

NIM. 18.22.2092

MOTTO

- خير الناس انفعهم للناس
- لئن شكرتم لآزيدنكم
- Sesuatu yang telah ditakdirkan (Allah) pasti terjadi, segala hal yang telah diporsikan kepadamu pasti akan sampai kepadamu, dan semua hal yang menjadi jatah selainmu tak akan lari kepadamu.
- Tidak ada jaminan bahwa kita akan selalu merasa bahagia dalam menjalani kehidupan ini, pasti ada suka dan dukanya, apapun yang kamu alami, NIKMATI DAN SYUKURI yang terpenting adalah ketika diatas jangan merasa tinggi, dan ketika dibawah jangan pernah menyerah.
- La tahzan innallah ma'ana.
- Jadilah cahaya walaupun tak tersentuh, tapi selalu menerangi. Jadilah angin, walaupun tak nampak selalu memberi kesejukan. Jadilah sahabat sejati walaupun tak bersama menjalani hari tapi selalu menjaga hati.

PERSEMBAHAN

- ✓ Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan hidayah serta kemudahan dan karunia-Nya.
- ✓ Kedua orang tuaku tercinta, terima kasih untuk segala bentuk dukungan, do'a dan semangat yang selalu kau berikan kepadaku. 😊
- ✓ Untuk kakak ku, terima kasih untuk waktu, pikiran dan motivasi.
- ✓ Untuk adek ku selalu bisa buat aku termotivasi dengan kata-kata alaynya, terima kasih untuk semuanya 😊 because of you.
- ✓ Untuk Bapak Arif Dwi Laksito, terima kasih untuk bimbingan dan kesabaran selama ini 😊
- ✓ Terima kasih kepada Bu Dina Maulina M.Kom dan Bu Alfie Nur Rahmi M.Kom selaku penguji Skripsi.
- ✓ Teman-teman 18-SITransfer, terima kasih atas kebersamaannya selama ini. Semoga sukses selalu buat kita.
- ✓ Teruntuk Muhammad Adib Husain yang selalu mendukung dan menemani langkahku sampai saya selesai mengerjakan skripsi ku ini, terima kasih doa dan semuanya.
- ✓ Buat partner maen saya, terima kasih atas kerjasamanya dan kebersamaannya.
- ✓ Dan terima kasih buat semua orang yang menyemangatiku dan bisa membuat aku termotivasi.

Oktafika Mahya Sholikha

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Sholawat dan salam semoga terhaturkan kepada manusia pilihan dan suri tauladan terbaik, Nabi Muhammad SAW, yang telah menunjukkan jalan kebenaran kepada umat manusia.

Adapun Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Strata (S.Kom) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Bagi penulis, proses penyusunan laporan Skripsi ini tidak mudah. Banyak kekurangan dan hambatan yang penulis alami dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis sendiri. Penulis sadari ada banyak pihak yang ikut membantu dan memberi dukungan kepada penulis sehingga Skripsi yang ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, terutama kepada :

1. Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan nikmat kehidupan.
2. Nabi Muhammad SAW sebagai Nabi dan suri tauladan bagi umat-Nya.
3. Orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memotivasi dengan tulus ikhlas sehingga menjadi pelecut bagi penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.
4. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.

5. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mendukung pembuatan Skripsi ini.
6. Bapak Arif Dwi Laksito, M.Kom., selaku pembimbing yang telah memberikan dukungan serta bimbingannya dalam menyusun Skripsi ini.
7. Ibu Dina Maulina M.Kom. dan Ibu Alfie Nur Rahmi, M.Kom. sebagai dosen penguji 1 dan penguji 2, terima kasih banyak dan sukses selalu.
8. Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan dukungannya dalam pembuatan laporan ini.
9. Kakak tingkat dan teman-teman yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membantu dalam pembuatan Skripsi ini.

Akhir kata penyusun ucapkan terima kasih dan semoga laporan ini berguna bagi pembaca. Penyusun menyadari bahwa dalam menyusun Laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mohon maaf bila ada kesalahan dalam pembuatan laporan ini, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Yogyakarta, 1 November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ANUDUL.....	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN.....	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO	IV
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIV
INTISARI	XV
ABSTRACT	XVI
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3 BATASAN MASALAH.....	3
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.6 METODE PENELITIAN.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Pengembangan System Deveopment Life Cycle (SDLC).....	5
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.2 DASAR TEORI	13
2.2.1 Konsep Sistem Pendukung Keputusan.....	13
2.2.2 GAP.....	19

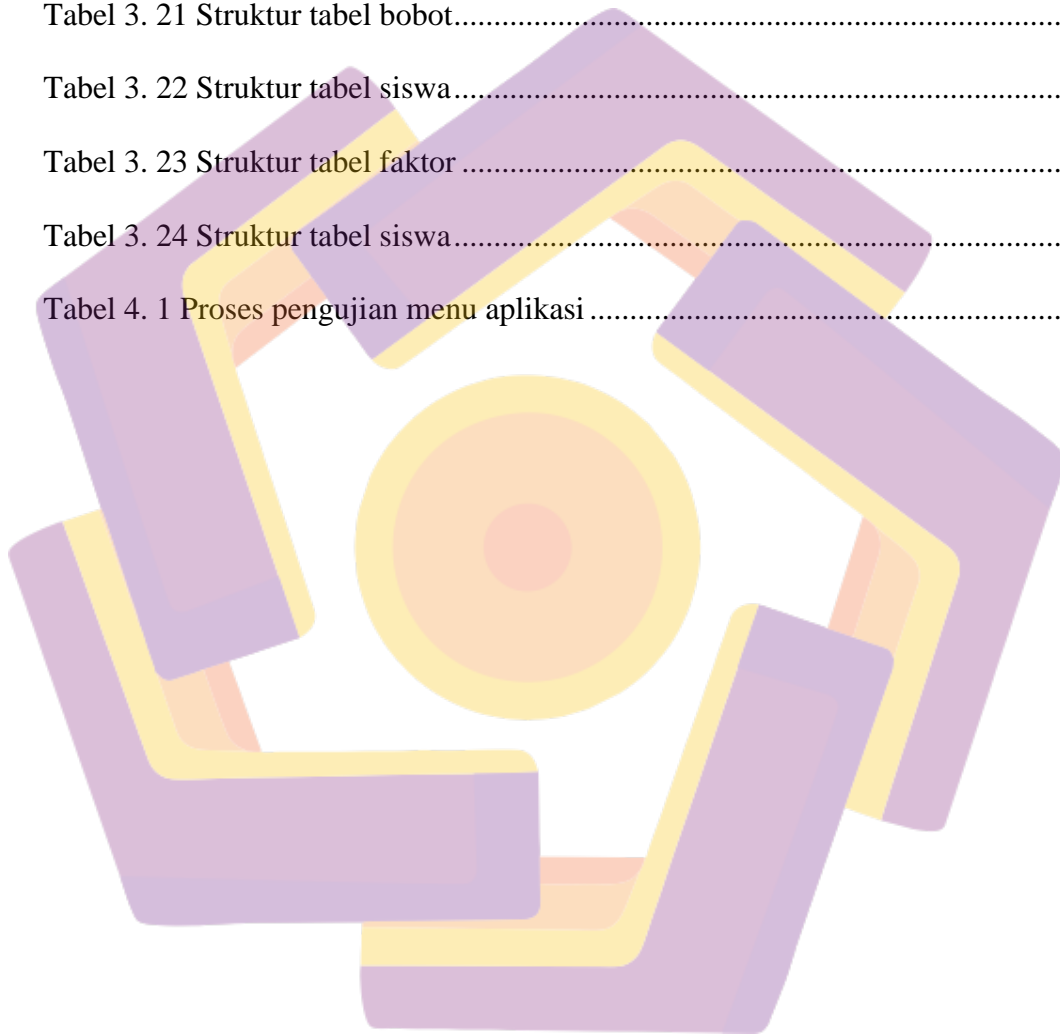
2.3	KONSEP DASAR WEBSITE.....	23
2.3.1	<i>Web Server</i>	23
2.3.2	<i>Web Statis</i>	24
2.3.3	<i>Web Dinamis</i>	24
2.4	BAHASA PEMROGRAMAN YANG DIGUNAKAN.....	24
2.4.1	<i>PHP</i>	24
2.5	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN.....	25
2.5.1	<i>MySQL</i>	25
2.5.2	<i>XAMPP</i>	25
2.6	KONSEP BASIS DATA.....	25
2.6.1	<i>Pengertian Basis Data</i>	25
2.7	PEMODELAN SISTEM.....	25
2.7.1	<i>Definisi Flowchart</i>	26
2.7.2	<i>Konsep Data Flow Diagram (DFD)</i>	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		29
3.1	TINJAUAN UMUM.....	29
3.2	PROFIL MADRASAH IBTIDAIYAH AL ISLAM TEMPEL.....	29
3.3	LOGO MI AL-ISLAM TEMPEL.....	31
3.4	VISI, MISI, DAN TUJUAN.....	31
3.4.1	<i>Visi</i>	31
3.4.2	<i>Misi</i>	31
3.4.3	<i>Tujuan Sekolah</i>	32
3.5	STRUKTUR ORGANISASI.....	33
3.6	ANALISIS SISTEM.....	34
3.6.1	<i>Identifikasi Masalah</i>	34
3.6.2	<i>Analisis SWOT</i>	34
3.6.2.1	<i>KEKUATAN (STRENGTH)</i>	35
3.6.2.2	<i>KELEMAHAN (WEAKNES)</i>	35
3.6.2.3	<i>PELUANG (OPPORTUNITY)</i>	36
3.6.2.4	<i>ANCAMAN (THREAT)</i>	36
3.6.3	<i>Analisis Kebutuhan Sistem</i>	37
3.6.3.1	<i>KEBUTUHAN FUNGSIONAL SISTEM</i>	37
3.6.3.2	<i>KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL SISTEM</i>	38
3.6.4	<i>Analisis Kelayakan Sistem</i>	40

3.6.4.1	KELAYAKAN EKONOMI.....	40
3.6.4.2	KELAYAKAN TEKNOLOGI.....	40
3.6.4.3	KELAYAKAN HUKUM.....	41
3.6.4.4	KELAYAKAN OPERASIONAL.....	41
3.6.5	<i>Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode GAP</i>	41
3.6.5.1	PEMBOBOTAN KRITERIA.....	41
3.6.5.2	TARGET NILAI KRITERIA.....	42
3.6.2.5	PEMBOBOTAN GAP.....	45
3.6.5.3	PERHITUNGAN MANUAL.....	46
3.7	PERANCANGAN SISTEM.....	67
3.7.1	<i>Perancangan Flowchart Sistem</i>	67
3.7.2	<i>Perancangan DFD</i>	68
3.7.3	<i>Perancangan ERD</i>	69
3.7.4	<i>Relasi Antar Tabel</i>	71
3.7.5	<i>Perancangan Database</i>	71
3.8	PERANCANGAN INTERFACE.....	75
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		82
4.1	DATABASE DAN TABEL.....	82
4.2	KODE PROGRAM.....	84
4.2.1	KODE PROGRAM KONEKSI DATABASE.....	85
4.2.2	KODE PROGRAM PEMETAAN GAP.....	85
4.2.3	KODE PROGRAM PEMBOBOTAN.....	86
4.2.4	KODE PROGRAM NILAI AKHIR.....	86
4.2.5	KODE PROGRAM PERANGKINGAN.....	87
4.3	INTERFACE.....	88
4.4	PENGUJIAN SISTEM.....	94
BAB V.....		97
PENUTUP.....		97
5.1	KESIMPULAN.....	97
5.2	SARAN.....	98
DAFTAR PUSTAKA.....		99

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	11
Tabel 2. 2 Tabel Bobot Nilai GAP.....	20
Tabel 2. 3 Simbol Flowchart.....	26
Tabel 2. 4 Elemen Data Flow Diagram (DFD).....	28
Tabel 3. 1 Identifikasi Masalah.....	37
Tabel 3. 2 Pembobotan kriteria.....	42
Tabel 3. 3 Nilai range kriteria rata-rata raport.....	42
Tabel 3. 4 Faktor kriteria nilai rata-rata raport.....	43
Tabel 3. 5 Nilai range presensi kelas.....	43
Tabel 3. 6 Nilai range presensi ekstrakurikuler.....	43
Tabel 3. 7 Faktor Presensi.....	44
Tabel 3. 8 Nilai range kedatangan.....	44
Tabel 3. 9 Nilai range kepatuhan.....	45
Tabel 3. 10 Faktor Displin.....	45
Tabel 3. 11 Tabel acuan pembobotan gap (Kusrini, 2007).....	45
Tabel 3. 12 Tabel perhitungan Gap untuk kriteria presensi siswa.....	49
Tabel 3. 13 Tabel perhitungan Gap untuk kriteria disiplin.....	51
Tabel 3. 14 Tabel Bobot Nilai Gap.....	52
Tabel 3. 15 Nilai rata-rata raport hasil pemetaan gap kompetensi dan hasil bobot nilai gap.....	53
Tabel 3. 16 Presensi siswa hasil pemetaan gap kompetensi dan hasil bobot nilai gap.....	55

Tabel 3. 17 Displin hasil pemetaan gap kompetensi dan hasil bobot nilai gap	56
Tabel 3. 18 Hasil perhitungan core dan secondary faktor.....	58
Tabel 3. 19 Struktur tabel admin.....	72
Tabel 3. 20 Struktur tabel aspek.....	72
Tabel 3. 21 Struktur tabel bobot.....	73
Tabel 3. 22 Struktur tabel siswa.....	73
Tabel 3. 23 Struktur tabel faktor	74
Tabel 3. 24 Struktur tabel siswa.....	74
Tabel 4. 1 Proses pengujian menu aplikasi	95



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Karakteristik dan Kapabilitas dari DSS	15
Gambar 2. 2 Skematik DSS	19
Gambar 3. 1 Logo MI Al-Islam Tempel	31
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi.....	33
Gambar 3. 3 Flowchart.....	67
Gambar 3. 4 Diagram Konteks.....	68
Gambar 3. 5 DFD Level 0.....	69
Gambar 3. 6 ERD (Entity Relationship Diagram)	70
Gambar 3. 7 Relasti Antar Tabel.....	71
Gambar 3. 8 Rancangan Halaman Beranda	75
Gambar 3. 9 Rancangan Halaman Login	76
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Bantuan	76
Gambar 3. 11 Rancang Halaman Tentang	77
Gambar 3. 12 Rancang Halaman Olah Data Admin.....	77
Gambar 3. 13 Rancang Halaman Olah Data Siswa.....	78
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Olah Data Aspek	78
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Olah Data Faktor.....	79
Gambar 3. 16 Rancangan Olah Data Sample.....	79
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Analisa	80
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Perhitungan	81

INTISARI

Sebagai salah satu sekolah yang menjadi peserta pemilihan siswa berprestasi. MI Al Islam Tempel melakukan proses seleksi yang dilakukan dengan menggunakan manual. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menyebabkan waktu proses yang lebih lama dan memiliki resiko yang lebih besar untuk terjadinya human error.

Maka dari itu peneliti membuat sebuah Sistem Penunjang Keputusan Memilih Siswa Berprestasi untuk digunakan oleh pihak sekolah. Metode yang digunakan untuk penelitian ini yaitu Metode GAP yang mempunyai konsep dasar untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tau secara pasti bagaimana keputusan itu seharusnya dibuat.

Pada penelitian ini akan dirancang sebuah sistem menggunakan metode Profile Matching. Sistem ini nantinya dapat menghasilkan informasi nilai sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan dari semua siswa. Dengan adanya sistem ini tentunya bisa membantu pihak Sekolah MI Al Islam Tempel menentukan pencarian terbaik

Kata-kunci: Sistem penunjang keputusan, analisis.

ABSTRACT

As one of the schools participating in the selection of outstanding students. MI Al Islam Tempel conducts a selection process that is done manually. This is one of the factors that causes a longer processing time and has a greater risk of human error.

So from that the researchers made a Decision Support System for Choosing Outstanding Students to be used by the school. The method used for this research is the GAP Method which has a basic concept to assist decision making in semi-structured situations and unstructured situations, where no one knows exactly how the decision should be made.

In this study, a system will be designed using the Profile Matching method. This system can later produce value information in accordance with predetermined criteria of all students. The existence of this system can certainly help the MI Al Islam Tempel School determine the best search.

Keywords: *Decision Support Sytem, analysis.*