

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN DAN
EVALUASI STAFF PENGAJAR LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR
GANESHA OPERATION DENGAN METODE *PROMETHEE***



SKRIPSI

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada Departemen Ilmu Komputer/Informatika**

Disusun Oleh :

SITI RUF'AT KHOIRUNNISA

24010313120045

**DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER/ INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2017

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Rofi'at Khoirunnisa

NIM : 24010313120045

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan dan Evaluasi Staff Pengajar Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Operation dengan Metode *PROMETHEE*

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir/ skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Semarang, 20 Oktober 2017



Siti Rofi'at Khoirunnisa

24010313120045

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan dan Evaluasi Staff Pengajar
Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Operation dengan Metode
PROMETHEE

Nama : Siti Ruffi'at Khoirunnisa

NIM : 24010313120045

Telah diujikan pada sidang Tugas Akhir tanggal 6 Oktober 2017 dan dinyatakan lulus
pada tanggal **20 Oktober 2017**.

Semarang, 20 Oktober 2017

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Komputer/Informatika



Panitia Penguji Tugas Akhir

Ketua,



Drs. Eko Adi Sarwoko, M.Kom

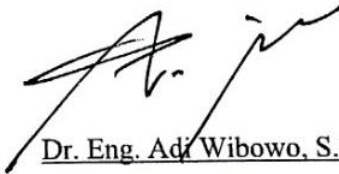
NIP. 196511071992031003

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan dan Evaluasi Staff Pengajar
Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Operation dengan Metode
PROMETHEE
Nama : Siti Rofi'at Khoirunnisa
NIM : 24010313120045

Telah diujikan pada sidang tugas akhir pada tanggal 6 Oktober 2017.

Semarang, 20 Oktober 2017
Pembimbing



Dr. Eng. Adi Wibowo, S.Si, M.Kom.
NIP. 198203092006041002

ABSTRAK

Seleksi penerimaan staff pengajar merupakan proses seleksi yang perlu dilakukan oleh Ganesha Operation secara berkala, namun proses yang dilakukan tidak mudah. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem yang dapat membantu pembuat keputusan dalam menyeleksi para pelamar yang mendaftarkan diri sebagai calon staff pengajar di Ganesha Operation. Proses seleksi penerimaan dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria diantaranya adalah penilaian CV dari para pelamar berupa IPK dan almamater; nilai tes tertulis yang terdiri dari tes mata pelajaran sesuai bidang dan tes TPA; serta performansi dalam tes mengajar (*micro-teaching*) yang terdiri dari penyampaian materi, kerapihan tulisan, sistematis dan penekanan suara saat mengajar. Selain itu, evaluasi diperlukan untuk menentukan ranking pengajar ter-favorit. Oleh karena itu, tujuan lain dari penelitian ini adalah untuk membantu pembuat keputusan dalam menentukan ranking tersebut. Baik proses seleksi maupun evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode *PROMETHEE*, salah satu metode penentuan ranking dalam analisis multikriteria. Sistem ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Hasil akhir dari sistem ini berupa ranking seleksi penerimaan pengajar serta ranking pengajar ter-favorit. Hasil tersebut menjadi saran yang dapat dipertimbangkan oleh pihak Ganesha Operation, terutama staff akademik dan kepala cabang. Hasil pengujian menunjukkan sistem memiliki nilai akurasi sebesar 87.5% dengan *error rate* sebesar 12.5%.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Ganesha Operation, Penerimaan Pengajar, Evaluasi Pengajar, *Preference Ranking Organizational Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE)*

ABSTRACT

Admission selection of teachers is a selection process that needs to be done by Ganesha Operation periodically but the selection process is not easy. This research aimed to build a system that can help decision makers in selecting applicants who enroll as candidates for teachers at Ganesha Operation. The selection process was done by considering several criterias such as CV assessment from applicants consisting of GPA and alma mater; written test scores consisting of subject tests and psychological tests; and performance in the teaching test (micro-teaching) which consists of the way teaching the lesson, neatness of hand-writing, systematic of teaching and voice emphasis when teaching. In addition, evaluation was needed to determine the ranking of the favorite teachers. Therefore, this research also aimed to help decision makers in determining the ranking. Both the selection process and the evaluation process were done by using the PROMETHEE method, one of the ranking methods in multicriteria analysis. This system was built with PHP programming language and MySQL database. The output of this system was the selection of teacher admission's rankings as well as the favorite teacher's rankings. These results would be suggestions that could be considered by the Ganesha Operation's staffs, especially academic staff and branch manager. The testing results showed that the system's accuracy is 87.5% with error rate of 12.5% .

Keywords: Decision Support System, Ganesha Operation, Admission Selection of Teachers, Evaluation of Teachers, Preference Ranking Organizational Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan dan Evaluasi Staff Pengajar Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Operation dengan Metode *PROMETHEE*” dengan baik dan lancar. Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada Departemen Ilmu Komputer/ Informatika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Widowati, S.Si, M.Si, selaku Dekan FSM UNDIP.
2. Dr. Retno Kusumaningrum, S.Si, M.Kom, selaku Ketua Departemen Ilmu Komputer/ Informatika FSM Universitas Diponegoro.
3. Helmie Arief Wibawa, S.Si, M.Cs, selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir Departemen Ilmu Komputer/ Informatika FSM Universitas Diponegoro.
4. Dr. Eng. Adi Wibowo, S.Si, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing.
5. Pihak Ganesha Operation Cabang Semarang.
6. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya tugas akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan ini masih banyak kekurangan baik dari materi ataupun dalam penyajiannya. Hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan dari penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Semarang, 20 Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4. Ruang Lingkup	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Sistem Pendukung Keputusan	5
2.2. <i>Multi Criteria Decision Analysis</i> (MCDA).....	6
2.3. <i>Preference Ranking Organizational Method for Enrichment Evaluation</i> (<i>PROMETHEE</i>).....	6
2.4. <i>Confusion Matrix</i>	13
2.5. Model Proses Perangkat Lunak	13
2.6. Pemodelan Data.....	16
2.7. Pemodelan Fungsional	18
2.8. PHP.....	21
2.9. MySQL.....	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	23
3.1. Deskripsi Umum.....	23
3.2. Perhitungan <i>PROMETHEE</i>	23
3.3. Identifikasi Kebutuhan	37
3.3.1. Karakteristik Pengguna.....	37
3.3.2. Kebutuhan Fungsional	37

3.3.3.	Kebutuhan Non-Fungsional.....	38
3.4.	Pemodelan Analisis	39
3.4.1.	Pemodelan Data.....	39
3.4.2.	Pemodelan Fungsional.....	39
3.5.	Perancangan Tabel	46
3.5.1.	Tabel User.....	46
3.5.2.	Tabel Akses	47
3.5.3.	Tabel Alternatif.....	47
3.5.4.	Tabel Status	48
3.5.5.	Tabel Unit.....	48
3.5.6.	Tabel Kriteria.....	48
3.5.7.	Tabel Periode Penilaian	49
3.5.8.	Tabel Nilai	50
3.5.9.	Tabel Hasil.....	50
3.1.	Perancangan Antarmuka.....	51
3.1.1.	Halaman Login	51
3.1.2.	Halaman Beranda	52
3.1.3.	Halaman Kriteria	52
3.1.4.	Halaman Daftar Pelamar	53
3.1.5.	Halaman Nilai.....	53
3.1.6.	Halaman Seleksi <i>PROMETHEE</i>	54
3.1.7.	Halaman Konfirmasi Penerimaan.....	55
3.1.8.	Halaman Kelola Akun	55
3.1.9.	Halaman Daftar Pengajar.....	56
3.1.10.	Halaman Evaluasi <i>PROMETHEE</i>	56
3.1.11.	Halaman Evaluasi (untuk Siswa).....	56
3.1.12.	Halaman Ranking	56
3.1.13.	Halaman Ubah Password.....	58
3.2.	Perancangan Algoritma Fungsional	59
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		65
4.1.	Implementasi Antarmuka Sistem	65
4.1.1.	Halaman Login	65
4.1.2.	Halaman Beranda	66

4.1.3.	Halaman Kriteria	66
4.1.4.	Halaman Daftar Pelamar	67
4.1.5.	Halaman Nilai.....	68
4.1.6.	Halaman Seleksi <i>PROMETHEE</i>	69
4.1.7.	Halaman Konfirmasi Penerimaan.....	69
4.1.8.	Halaman Kelola Akun	70
4.1.9.	Halaman Daftar Pengajar.....	70
4.1.10.	Halaman Evaluasi <i>PROMETHEE</i> (untuk Staff Akademik)	71
4.1.11.	Halaman Evaluasi (untuk Siswa).....	72
4.1.12.	Halaman Ranking	73
4.1.13.	Halaman Ubah Password.....	73
4.2.	Implementasi Tabel Data.....	74
4.2.1.	Tabel User.....	74
4.2.2.	Tabel Akses	74
4.2.3.	Tabel Alternatif.....	74
4.2.4.	Tabel Status	75
4.2.5.	Tabel Unit.....	75
4.2.6.	Tabel Kriteria.....	75
4.2.7.	Tabel Periode Penilaian	76
4.2.8.	Tabel Nilai	76
4.2.9.	Tabel Hasil.....	76
4.3.	Implementasi Fungsional	77
4.4.	Pengujian Sistem	77
4.4.1.	Lingkungan Pengujian.....	77
4.4.2.	Rencana Pengujian	77
4.4.3.	Pengujian Fungsi Sistem	78
4.4.4.	Pengujian Perhitungan Sistem dengan <i>Confusion Matrix</i>	78
4.4.5.	Analisis Hasil Pengujian.....	79
BAB V PENUTUP		80
5.1.	Kesimpulan.....	80
5.2.	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....		81
LAMPIRAN		83

Lampiran 1. <i>Source Code</i> Fungsi-Fungsi Perhitungan <i>PROMETHEE</i>	84
Lampiran 2. Skenario Pengujian Fungsi Sistem.....	88
Lampiran 3. Hasil Pengujian Fungsi Sistem	90
Lampiran 4. Wawancara.....	93
Lampiran 5. Pengujian Perhitungan Sistem dengan <i>Confusion Matrix</i>	95
Lampiran 6. Surat Keterangan Pengambilan Data	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kriteria Biasa (Podvezko & Podvievzko, 2010).....	7
Gambar 2.2. Kriteria Quasi dengan Parameter q (Podvezko & Podvievzko, 2010)	8
Gambar 2.3. Kriteria Linier (Podvezko & Podvievzko, 2010).....	8
Gambar 2.4. Kriteria Level (Podvezko & Podvievzko, 2010)	9
Gambar 2.5. Kriteria Preferensi Linier dan Area yang Tak Berbeda (Podvezko & Podvievzko, 2010).....	10
Gambar 2.6. Kriteria Gaussian (Podvezko & Podvievzko, 2010).....	10
Gambar 2.7. <i>Waterfall Model</i> (Sommerville, 2011).....	14
Gambar 2.8. Relasi satu ke satu (<i>One to one</i>)	16
Gambar 2.9. Relasi satu ke banyak (<i>One to many</i>)	17
Gambar 2.10. Relasi banyak ke banyak (<i>Many to many</i>)	17
Gambar 3.1. Entity Relationship Diagram (ERD).....	40
Gambar 3.2. Data Context Diagram (DCD)	41
Gambar 3.3. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 1	43
Gambar 3.4. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 2 Sub Proses 1	44
Gambar 3.5. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 2 Sub Proses 2	44
Gambar 3.6. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 2 Sub Proses 3	45
Gambar 3.7. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 2 Sub Proses 4	45
Gambar 3.8. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 2 Sub Proses 5	46
Gambar 3.9. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 2 Sub Proses 6	46
Gambar 3.10. Halaman Login	51
Gambar 3.11. Halaman Beranda.....	52
Gambar 3.12. Halaman Kriteria	52
Gambar 3.13. Halaman Alternatif	53
Gambar 3.14. Halaman Nilai	53
Gambar 3.15. Halaman Edit Nilai	54
Gambar 3.16. Halaman Seleksi <i>PROMETHEE</i>	54
Gambar 3.17. Halaman Konfirmasi Penerimaan.....	55
Gambar 3.18. Halaman Kelola Akun	55
Gambar 3.19. Halaman Daftar Pengajar.....	56
Gambar 3.20. Halaman Evaluasi <i>PROMETHEE</i>	57

Gambar 3.21. Halaman Evaluasi (untuk Siswa).....	57
Gambar 3.22. Halaman Input Nilai Evaluasi (untuk Siswa)	58
Gambar 3.23. Halaman Ranking	58
Gambar 3.24. Halaman Ubah Password.....	59
Gambar 4.1. Implementasi Halaman <i>Login</i>	65
Gambar 4.2. Implementasi Halaman Beranda.....	66
Gambar 4.3. Implementasi Halaman Kriteria.....	67
Gambar 4.4. Implementasi Halaman Daftar Pelamar.....	67
Gambar 4.5. Implementasi Halaman Nilai	68
Gambar 4.6. Implementasi Halaman Edit Nilai	68
Gambar 4.7. Implementasi Halaman Seleksi <i>PROMETHEE</i>	69
Gambar 4.8. Implementasi Halaman Konfirmasi Penilaian	70
Gambar 4.9. Implementasi Halaman Kelola Akun.....	70
Gambar 4.10. Implementasi Halaman Daftar Pengajar.....	71
Gambar 4.11. Implementasi Halaman Evaluasi <i>PROMETHEE</i>	71
Gambar 4.12. Implementasi Halaman Evaluasi	72
Gambar 4.13. Implementasi Halaman Input Evaluasi.....	72
Gambar 4.14. Implementasi Halaman Ranking.....	73
Gambar 4.15. Implementasi Halaman Ubah Password	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. <i>Confusion Matrix</i> (Xhemali, et al., 2009).....	13
Tabel 2.2. Fungsi SRS	15
Tabel 2.3. Notasi Pemodelan Data (Gelinas, et al., 1990).....	17
Tabel 2.4. Notasi Pemodelan Fungsional (Kadir, 2003)	20
Tabel 3.1. Skala Nilai Konversi.....	24
Tabel 3.2. Bobot Kriteria.....	25
Tabel 3.3. Sample Data Calon Pengajar Ganesha Operation	26
Tabel 3.4. Hasil Konversi Data Nilai	26
Tabel 3.5. Penentuan Kaidah Preferensi Masing-masing Kriteria.....	26
Tabel 3.6. Perbandingan Berpasangan Antara a_1 dan a_2	28
Tabel 3.7. Perbandingan Berpasangan Antara a_1 dan a_3	29
Tabel 3.8. Perbandingan Berpasangan Antara a_1 dan a_4	30
Tabel 3.9. Perbandingan Berpasangan Antara a_2 dan a_3	31
Tabel 3.10. Perbandingan Berpasangan Antara a_2 dan a_4	33
Tabel 3.11. Perbandingan Berpasangan Antara a_3 dan a_4	34
Tabel 3.12. Nilai Indeks Preferensi Global	35
Tabel 3.13. Nilai <i>Leaving Flow</i> , <i>Entering Flow</i> dan <i>Net Flow</i>	36
Tabel 3.14. Hasil Perankingan.....	37
Tabel 3.15. Karakteristik Pengguna	37
Tabel 3.16. Kebutuhan Fungsional.....	38
Tabel 3.17. Kebutuhan Non-Fungsional	38
Tabel 3.18. User	47
Tabel 3.19. Akses	47
Tabel 3.20. Alternatif.....	47
Tabel 3.21. Status	48
Tabel 3.22. Unit	48
Tabel 3.23. Kriteria.....	49
Tabel 3.24. Periode Penilaian.....	49
Tabel 3.25. Nilai	50
Tabel 3.26. Hasil.....	50

Tabel L.1. Skenario Pengujian Fungsi Sistem.....	88
Tabel L.2. Hasil Pengujian Fungsi Sistem	90
Tabel L.3. Perbandingan Kelas Aktual dan Kelas Prediksi.....	95
Tabel L.4. Hasil <i>Confusion Matrix</i>	97

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, serta ruang lingkup tugas akhir mengenai Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan dan Evaluasi Staff Pengajar di Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Operation dengan Metode *Preference Ranking Organizational Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE)*.

1.1. Latar Belakang

Ganesha Operation adalah suatu lembaga bimbingan belajar yang telah memiliki banyak cabang yang tersebar di seluruh Indonesia. Sebagai suatu lembaga bimbingan belajar yang terbilang besar dan maju, Ganesha Operation memiliki jumlah unit yang sangat banyak. Tidak hanya se-Indonesia, namun jumlah unit per cabang pun terbilang cukup banyak, salah satu contohnya adalah cabang Semarang. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Staff Akademik, Ganesha Operation cabang Semarang memiliki jumlah unit sebanyak kurang lebih 15 buah unit. Sehingga baik jumlah pengajar yang dibutuhkan maupun jumlah calon pengajar yang mengajukan lamaran untuk menjadi pengajar tetap pun cukup banyak.

Proses seleksi penerimaan pengajar yang dilakukan tidak mudah. Terdapat beberapa kriteria yang perlu dipertimbangkan diantaranya adalah penilaian CV pelamar dengan sub-kriteria IPK dan almamater; nilai tes tertulis yang terdiri dari tes mata pelajaran sesuai bidang dan tes TPA; serta performansi dalam tes mengajar (*micro-teaching*) yang terdiri dari penilaian penyampaian materi, kerapihan tulisan, sistematis dan penekanan suara saat mengajar. Dengan banyaknya jumlah pelamar yang mengajukan lamaran dan jumlah kriteria yang tidak sedikit, pembuatan suatu sistem pendukung keputusan dalam penerimaan pengajar akan memudahkan pembuat keputusan dalam menyeleksi para pelamar dikarenakan sistem dapat menghasilkan rekomendasi pelamar yang pantas untuk diterima berdasarkan ranking yang didapat dengan keputusan akhir tetap berada di tangan pembuat keputusan. Selain itu, evaluasi dari para siswa diperlukan untuk menilai performansi para pengajar dan mendapatkan ranking pengajar terfavorit. Poin-poin penilaian yang

diperlukan sama dengan poin-poin penilaian dalam *micro-teaching* yaitu cara penyampaian, kerapian tulisan, sistematis dan penekanan suara.

Untuk membantu pihak lembaga dalam memberikan rekomendasi calon pengajar yang sesuai dengan kriteria-kriteria untuk menjadi pengajar tetap dan menentukan pengajar terfavorit, salah satu caranya adalah dengan menggunakan suatu sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi interaksi yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pembuatan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya. Dengan adanya sistem pendukung keputusan, dapat memudahkan manager perusahaan dalam mengambil keputusan meskipun keputusan akhir tetap ada di tangan manager, tidak semata-mata harus mengikuti hasil yang diberikan sistem (Kusrini, 2007).

PROMETHEE adalah suatu metode penentuan urutan atau prioritas dalam analisis multikriteria. Dugaan dari dominasi kriteria yang digunakan dalam *PROMETHEE* adalah penggunaan nilai dalam hubungan *outranking* (Pradita & Hidayat, 2013). Metode ini lebih efisien dan sederhana, selain itu metode ini juga mudah diterapkan dibanding dengan metode lain untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan multikriteria (Ariansyah, Aknurandi and Rachmadi 2013). Sebelumnya metode *PROMETHEE* telah digunakan untuk penelitian-penelitian lain dengan studi kasus yang berbeda-beda, beberapa diantaranya adalah Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Beasiswa dengan Metode *PROMETHEE* (Studi Kasus: SMA Negeri 1 Girimarto) (Sukmawarni, 2015), Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Perguruan Tinggi Menggunakan Metode *PROMETHEE* (Rahmawaty, 2016), dan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi Menggunakan Metode *PROMETHEE* (Pradita & Hidayat, 2013). Kelebihan dari metode ini dibandingkan dengan metode MCDA (*Multi Criteria Decision Analysis*) yang lain adalah dalam proses perankingan alternatif-alternatif yang dilakukan dapat menggunakan data kuantitatif maupun data kualitatif sekaligus (Peeters, 1994). Data-data tersebut akan digabungkan menjadi satu dengan bobot penilaian yang telah diperoleh melalui penilaian atau survey yang dilakukan kepada para pakar

(Ciptomulyono, 2012). Berdasarkan hal-hal tersebut, maka metode *PROMETHEE* dipilih dalam pembangunan sistem pendukung keputusan penerimaan dan evaluasi staff pengajar Ganesha Operation.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan pada latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan dan Evaluasi Staff Pengajar di Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Operation untuk memberikan rekomendasi calon pengajar yang pantas diterima sebagai pengajar tetap dan menentukan pengajar terfavorit.
2. Bagaimana menghasilkan keputusan yang akurat melalui sistem yang dibuat dengan metode *Preference Ranking Organizational Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE)*.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan dan Evaluasi Staff Pengajar di Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Operation untuk memberikan rekomendasi calon pengajar yang pantas diterima sebagai pengajar tetap dan menentukan pengajar terfavorit.
2. Menghasilkan keputusan yang akurat melalui sistem yang dibuat dengan metode *Preference Ranking Organizational Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE)*.

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sistem dapat memberikan rekomendasi kepada lembaga mengenai calon pengajar yang pantas diterima sebagai pengajar tetap di Ganesha Operation dan menentukan pengajar terfavorit berdasarkan penilaian siswa.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kriteria yang digunakan dalam penerimaan pengajar adalah penilaian CV dari para pelamar dengan sub-kriteria IPK dan almamater; nilai tes tertulis dengan

sub-kriteria tes mata pelajaran sesuai bidang dan tes TPA; serta performansi dalam tes mengajar (*micro-teaching*) dengan sub-kriteria penyampaian materi, kerapihan tulisan, sistematis dan penekanan suara saat mengajar.

2. Kriteria yang digunakan dalam menentukan pengajar terfavorit adalah penyampaian materi, kerapihan tulisan, sistematis dan penekan suara saat mengajar.
3. Studi kasus dilakukan dengan menggunakan data penerimaan pengajar Ganesha Operation se-cabang Semarang tahun 2016 dan pengambilan data dilakukan di unit pusat yaitu unit Sriwijaya, Semarang.
4. Metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah adalah metode *Preference Ranking Organizational Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE)*.