

**Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam
Program Pemilihan Duta Bahasa Menggunakan Metode
Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation
(*Promethee*) Berbasis Web Mobile pada Balai Bahasa Sumatra Selatan**

**UJIAN SKRIPSI
Program Studi Sistem Informasi Profesional
Jenjang Sarjana**



Oleh

**Anjasmara Yurlanda
NIM. 09031481619022**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
OKTOBER 2018**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENERAPAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM
PROGRAM PEMILIHAN DUTA BAHASA MENGGUNAKAN METODE
*PREFERENCE RANKING ORGANIZATION METHOD FOR
ENRICHMENT EVALUATION (PROMETHEE)* BERBASIS WEB MOBILE
PADA BALAI BAHASA SUMATRA SELATAN**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Penyelesaian Studi
di Program Studi Sistem Informasi Profesional S1

Oleh

Anjasmara Yurlanda **09031481619022**

Palembang, November 2018
Pembimbing,


Dr. Ermatita, M.Kom.
NIP 196709132006042001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi


Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP 197811172006042001

HALAMAN PERSETUJUAN**Telah Diuji dan Lulus pada :**

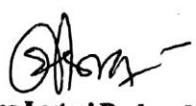
Hari : Selasa
Tanggal : 23 Oktober 2018

Tim Penguji :

- 1. Pembimbing : Dr. Ermatita, M.Kom.**
- 2. Ketua Penguji : Ari Wedhasmara, M.TI.**
- 3. Penguji I : Ali Ibrahim, M.T.**
- 4. Penguji II : Rahmat Izwan Heroza, M.T.**



**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**


**Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP 197811172006042001**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anjasmara Yurlanda
NIM : 09031481619022
Program Studi : Sistem Informasi Profesional
Judul Skripsi : Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam Program Pemilihan Duta Bahasa Menggunakan Metode *Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation (Promethee)* Berbasis *Web Mobile* pada Balai Bahasa Sumatra Selatan

Hasil Pengecekan *Software iThenticate/Turnitin* : 11%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.

Palembang, November 2018



Anjasmara Yurlanda

NIM 09031481619022

HALAMAN PERSEMBAHAN

*“Wal-laahu a’Alamu bi a’Adaaikum
 wa kafaa bil-laahi walay-yaw wa kafaa bil-laahi naSiyraa”*

(An-Nisa:45)

*“And Allah is Sufficient As a Guardian,
 and Allah is Sufficient As a Helper”*

Tugas Akhir ini Ku Persembahkan Kepada :

- *Allah SWT*
- *Kedua orang tua yang kusayangi dan kucintai (H. Danielan dan Hj. Maidarny)*
- *Saudariku yang selalu memberikan dukungan dan doa (Yuanita, S.E)*
- *Rekan yang selalu berada di sampingku (Nandya Sarah Utami, S.E)*
- *Dosen pembimbing yang selalu sabar membimbingku (Dr. Ermatita, M.Kom.)*
- *Dosen Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi*
- *Teman-teman seperjuangan di jurusan Sistem Informasi Profesional 2016*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya lah tugas akhir yang berjudul “**Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam Program Pemilihan Duta Bahasa Menggunakan Metode Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation (Promethee) Berbasis Web Mobile pada Balai Bahasa Sumatra Selatan**” ini dapat diselesaikan dengan baik. Tugas akhir ini dibuat sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Sistem Informasi Profesional pada Universitas Sriwijaya Palembang.

Penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam pembuatan tugas akhir ini, dikarenakan keterbatasan dan pengetahuan yang dimiliki. Namun demikian penulis banyak mendapatkan masukan dan bantuan dari rekan-rekan sesama mahasiswa serta dosen-dosen pengajar yang ada di Universitas Sriwijaya Palembang. Penulis juga berharap saran dan kritik yang bersifat membangun guna memperbaiki tugas ini menjadi lebih baik lagi kedepanya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah memberi bantuan, bimbingan, pengarahan, dan saran dalam proses penulisan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Kepada Allah SWT yang selalu memberikan berkat dan rahmatNya.
2. Keluarga khususnya kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun materil serta doanya.
3. Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

4. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom. selaku pembimbing yang telah memberikan masukan dan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. *Staff* Bagian Kemahasiswaan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya Palembang yang juga membantu memberikan data dan informasi dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen beserta *staff* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya khususnya Program studi Sistem Informasi.
7. Orang-orang terdekat yang juga memberikan dorongan dan motivasi agar selalu berpikir positif.
8. Teman-teman Sistem Informasi Profesional 2016 khususnya Gustin dan Irwan, terima kasih atas dukungan yang berharga selama proses penggeraan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Palembang, November 2018
Penulis,

Anjasmara Yurlanda
NIM 09031481619022

**PENERAPAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM
PROGRAM PEMILIHAN DUTA BAHASA MENGGUNAKAN METODE
*PREFERENCE RANKING ORGANIZATION METHOD FOR
ENRICHMENT EVALUATION (PROMETHEE)* BERBASIS WEB MOBILE
PADA BALAI BAHASA SUMATRA SELATAN**

Oleh:

**Anjasmara Yurlanda
09031481619022**

ABSTRAK

Kemendikbud melalui Balai Bahasa telah rutin membuat kegiatan yang bertujuan untuk mengampanyekan penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar, sekaligus menjaga kelestarian bahasa pemersatu bangsa ini. Salah satu kegiatan rutin tersebut dikenal dengan pemilihan Duta Bahasa, yang dilaksanakan di setiap provinsi di Indonesia termasuk Sumsel. Pada praktiknya proses pemilihan Duta Bahasa ini membutuhkan seleksi yang ketat mengingat persentase jumlah pendaftar yang kian meningkat, sehingga pihak Balai Bahasa Sumsel menetapkan kriteria tertentu agar calon pemenang Duta Bahasa dapat ditentukan secara objektif. Karena banyaknya kriteria yang ada, dibutuhkan sistem yang dapat membantu membuat keputusan dengan cepat dan tepat, untuk meringankan kerja pihak Balai Bahasa Sumsel dalam menentukan calon pemenang Duta Bahasa. Untuk itu, dalam memecahkan permasalahan tersebut digunakan suatu sistem pengambilan keputusan dengan menggunakan Metode Promethee. Metode Promethee mempunyai kemampuan untuk menangani banyak perbandingan, serta penentuan urutan prioritas (*ranking*) dalam analisis multikriteria. Sehingga metode ini sangat cocok untuk diterapkan dalam program pemilihan Duta Bahasa yang memiliki banyak kriteria dan harus diketahui peringkat para pemenangnya. Hasil dari sistem ini dapat memberikan suatu penilaian terhadap masing-masing peserta pemilihan Duta Bahasa sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Duta Bahasa, Balai Bahasa Sumsel, Kemendikbud, Metode *Promethee*.

**THE IMPLEMENTATION OF DECISION SUPPORT SYSTEM
FOR LANGUAGE AMBASSADOR PROGRAM
USING PREFERENCE RANKING ORGANIZATION METHOD FOR
ENRICHMENT EVALUATION (PROMETHEE)
BASED ON WEB MOBILE IN BALAI BAHASA SUMSEL**

By:

**Anjasmara Yurlanda
09031481619022**

ABSTRACT

The Ministry of Education and Culture through Balai Bahasa Sumsel has routinely made activities aimed at campaigning for the use of good and correct Indonesian language, while maintaining the preservation of this nation's unifying language. One of the routine activities is known as the Language Ambassador selection, which is held in every province in Indonesia, including South Sumatra. In practice, the selection process for these Language Ambassadors requires rigorous selection, given the increasing number of applicants, so the Balai Bahasa Sumsel determines certain criteria so that prospective Language Ambassador winners can be determined objectively. Because there are many criteria, a system is needed that can help make decisions quickly and precisely, to alleviate the work of the Balai Bahasa Sumsel in determining the prospective Ambassador of Language winner. For this reason, in solving these problems a decision-making system is used using the Promethee Method. Promethee Method has the ability to handle many comparisons, as well as determining priority sequences (ranking) in multicriteria analysis. So this method is very suitable to be applied in the Language Ambassadors selection program that has many criteria and must be known the ranking of the winners. The results of this system can provide an assessment of each participant in the Language Ambassadors according to predetermined criteria.

Keyword : Decision Support System, The Ministry of Education and Culture, Balai Bahasa Sumsel, Promethee Method.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Manfaat Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Pengambilan Keputusan.....	5
2.1.1. Dasar-dasar Pengambilan Keputusan.....	5
2.1.2. Pengertian Pengambilan Keputusan.....	6
2.1.3. Struktur Pengambilan Keputusan.....	9
2.1.4. Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk	9
2.2. <i>Promethee</i>	13
2.2.1. Menentukan Preferensi	19
2.2.2. Menentukan Indeks Preferensi	19
2.2.3. Menentukan <i>Leaving Flow</i>	19
2.2.4. Menentukan <i>Entering Flow</i>	20

2.2.5.	Menentukan <i>Net Flow</i>	20
2.3.	Balai Bahasa Sumsel.....	21
2.4.	Perancangan Sistem	22
2.4.1.	<i>Flowchart</i>	22
2.4.2.	Diagram Konteks	24
2.4.3.	<i>Data Flow Diagram</i>	24
2.4.4.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	26
2.4.5.	PHP	27
2.4.6.	MySQL.....	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1.	Metode Pengumpulan Data.....	29
3.1.1.	Jenis Data	29
3.1.2.	Sumber Data.....	30
3.1.3.	Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.2.	Metode Pengembangan Sistem	32
3.3.	Metode Pengambilan Keputusan	35
3.3.1.	Tahapan Metode.....	35
3.3.2.	Proses Penilaian	39
3.4.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	50

BAB IV ANALISIS SISTEM

4.1.	Gambaran Umum.....	51
4.1.1.	Analisis Prosedur yang Berjalan	51
4.1.2.	Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan	52
4.2.	Analisis Permasalahan	52
4.3.	<i>Requirement Analysis</i>	54
4.3.1.	Kebutuhan Fungsional	54
4.3.2.	Kebutuhan Non-Fungsional	54
4.4.	Analisis Sistem.....	55
4.4.1.	<i>Analisis Bussiness Process</i>	56

4.4.2. Analisis Proses Dekomposisi	56
4.5. <i>Logical Design</i> (Desain Logis)	57
4.5.1. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	57
4.5.2. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	63
4.6. Perancangan <i>Database</i>	64
4.7. Kamus Data.....	68
4.7.1. Aliran Data Masuk	68
4.7.2. Aliran Data Keluar	68
4.7.3. Data Penyimpanan (<i>Data Store</i>).....	69
4.8. Rancangan <i>Interface</i>	71
4.8.1. Tampilan Awal Sistem.....	71
4.8.2. Tampilan <i>Form Registrasi</i>	71
4.8.3. Tampilan <i>Menu Login</i>	72
4.8.4. Tampilan <i>Login Peserta</i>	73
4.8.5. Tampilan <i>Login Admin</i>	74
4.8.6. Tampilan <i>Login Juri</i>	77
4.9. Hasil	80
4.10. Pembahasan.....	80
4.10.1. Halaman <i>Login</i>	80
4.10.2. Halaman Registrasi	81
4.10.3. Halaman untuk Peserta.....	82
4.10.4. Halaman Utama untuk <i>Admin</i>	83
4.10.5. Halaman Utama untuk <i>Juri</i>	85
4.10.6. Tampilan <i>Login Juri</i>	77
4.11. Hasil Uji Coba.....	89

BAB V Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan	96
5.2. Saran	96

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Daftar Simbol Flowchart	23
Tabel 2.2. Simbol DFD	26
Tabel 2.7. Fungsi-Fungsi <i>MySQL</i>	25
Tabel 3.1. Kriteria dan SubKriteria Penilaian.....	37
Tabel 3.2. Penentuan Penilaian Karya Tulis Ilmiah (F1).....	37
Tabel 3.3. Penentuan Penilaian UKBI (F2)	38
Tabel 3.4. Penentuan Penilaian UKBA (F3).....	38
Tabel 3.5. Penentuan Penilaian Kemampuan Berbahasa Daerah (F4).....	38
Tabel 3.6. Penentuan Penilaian Wawancara (F5)	39
Tabel 3.7. Contoh Bobot Penilaian untuk KTI (F1) – Bobot 40%	40
Tabel 3.8. Contoh Bobot Penilaian untuk UKBI (F2) – Bobot 10%	41
Tabel 3.9. Contoh Bobot Penilaian untuk UKBA (F3) – Bobot 10%	41
Tabel 3.10. Contoh Bobot Penilaian Bahasa Daerah (F4) – Bobot 10%	42
Tabel 3.11. Contoh Bobot Penilaian untuk Wawancara (F5) – Bobot 30%	42
Tabel 4.1. Klasifikasi Kebutuhan Non Fungsional berdasarkan <i>PIECES</i>	55
Tabel 4.2. Login	64
Tabel 4.3. Peserta	64
Tabel 4.4. Juri	65
Tabel 4.5. Kriteria	66
Tabel 4.6. Subkriteria	66
Tabel 4.7. Penilaian	67
Tabel 4.8. Teknik Pengujian <i>Blackbox</i>	89
Tabel 4.9. <i>Test Case Login</i>	90
Tabel 4.10. <i>Test Case</i> Kelola Profil Peserta.....	92
Tabel 4.11. <i>Test Case</i> Kelola Data Juri.....	92
Tabel 4.12. <i>Test Case</i> Kelola Penilaian	93
Tabel 4.13. <i>Edit</i> Data Juri	94
Tabel 4.14. <i>Test Case</i> Kelola Penilaian	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Fase Proses Pengambilan Keputusan	8
Gambar 2.2.	Tipe dari Fungsi Preferensi Kriteria.....	15
Gambar 2.3.	<i>Leaving Flow</i>	19
Gambar 2.4.	<i>Entering Flow</i>	20
Gambar 2.5.	Struktur Organisasi Balai Bahasa Sumsel.....	21
Gambar 2.6.	Diagram Konteks.....	24
Gambar 3.1.	Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	32
Gambar 4.1.	Ishikawa Diagram 1	53
Gambar 4.2.	Ishikawa Diagram 2	53
Gambar 4.3.	Diagram Dekomposisi.....	57
Gambar 4.4.	Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan	58
Gambar 4.5.	DFD Level 1	59
Gambar 4.6.	DFD Level 1 Dari Proses 1	61
Gambar 4.7.	DFD Level 1 Dari Proses 2	62
Gambar 4.8.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	63
Gambar 4.9.	Tampilan Awal Sistem	71
Gambar 4.10.	Tampilan <i>Form Registrasi</i>	72
Gambar 4.11.	Tampilan <i>Menu Login</i>	72
Gambar 4.12.	Tampilan <i>Menu Profil</i>	73
Gambar 4.13.	Tampilan <i>Menu Pengumuman</i>	74
Gambar 4.14.	Tampilan <i>Menu data Juri</i>	74
Gambar 4.15.	Tampilan <i>Form Data Juri</i>	75
Gambar 4.16.	Tampilan <i>Menu Daftar Peserta</i>	76
Gambar 4.17.	Tampilan Halaman <i>Profil</i> Peserta	77
Gambar 4.18.	Tampilan <i>Menu data Juri</i>	77
Gambar 4.19.	Tampilan <i>Menu Penilaian Juri</i>	78
Gambar 4.20.	Tampilan <i>Formulir Input Nilai</i>	79
Gambar 4.21.	Halaman Login.....	81
Gambar 4.22.	Halaman Registrasi	81

Gambar 4.23. Halaman Profil Peserta.....	82
Gambar 4.24. Halaman Pengumuman	83
Gambar 4.25. Halaman Daftar Juri	84
Gambar 4.26. Halaman Daftar Peserta.....	84
Gambar 4.27. Halaman Komponen Penilaian.....	85
Gambar 4.28. Halaman Profil Juri	86
Gambar 4.29. Halaman Penilaian.....	87
Gambar 4.30. Halaman <i>Formulir input</i> Nilai.....	88

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemendikbud melalui Balai Bahasa telah rutin membuat kegiatan yang bertujuan untuk mengampanyekan penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar, sekaligus menjaga kelestarian bahasa pemersatu bangsa ini. Salah satu kegiatan rutin tersebut dikenal dengan pemilihan Duta Bahasa, yang dilaksanakan di setiap provinsi di Indonesia termasuk Sumsel. Duta Bahasa provinsi Sumsel yang sudah terpilih akan menjadi “perpanjangan tangan” Balai Bahasa Sumsel, menjadi representatif pemuda yang memiliki kepekaan dalam mengutamakan bahasa Indonesia, melestarikan bahasa daerah, menguasai bahasa asing, serta akan dikirim ke pemilihan Duta Bahasa Tingkat Nasional.

Pada praktiknya proses pemilihan Duta Bahasa ini membutuhkan seleksi yang ketat mengingat persentase jumlah pendaftar yang kian meningkat, sehingga pihak Balai Bahasa Sumsel menetapkan kriteria tertentu agar calon pemenang Duta Bahasa dapat ditentukan secara objektif. Karena banyaknya kriteria yang ada, dibutuhkan sistem yang dapat membantu membuat keputusan dengan cepat dan tepat, untuk meringankan kerja pihak Balai Bahasa Sumsel dalam menentukan calon pemenang Duta Bahasa. Salah satu diantaranya adalah metode pengambilan keputusan yang dikenal dengan Sistem Pendukung Keputusan (SPK).

SPK pertama kali diungkapkan pada awal tahun 1970-an oleh Michael S. Scott Morton dengan istilah *Management Decision Systems* (Daihani, 2001). Dengan SPK, pihak Balai Bahasa Sumsel dapat menentukan calon pemenang Duta Bahasa dengan cara yang efisien dan efektif. Data yang akan dikelola oleh sistem yang dibuat dengan pengolahan data yang terkomputerisasi, diharapkan dapat menyajikan informasi yang tepat dan jelas. Metode penerapan SPK sangat bermacam-macam, salah satunya yaitu *Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation* atau yang sering disebut dengan *Promethee*.

Metode *Promethee* mempunyai kemampuan untuk menangani banyak perbandingan, serta penentuan urutan prioritas (*ranking*) dalam analisis multikriteria (Brans et. al, 1986). Metode ini lebih tepat untuk menghitung data yang bersifat numerik atau data yang bisa dijumlahkan. Penentuan kebijakan yang diambil sebagai dasar dalam pengambilan keputusan, harus menggunakan kriteria yang dapat terdefiniskan secara jelas dan objektif. Sehingga metode ini sangat cocok untuk diterapkan dalam program pemilihan Duta Bahasa yang memiliki banyak kriteria dan harus diketahui peringkat para pemenangnya.

Website yang diakses melalui komputer terkadang kurang bagus jika diakses di *smartphone*, sehingga banyak pengembang teknologi membuat *website* beserta *interface* khusus untuk *web* pada *mobile*. Itulah mengapa Penulis berkeinginan membangun sebuah *Web Mobile* dalam pengimplementasian Sistem Pengambilan Keputusan dengan metode *Promethee* yang akan dibuat. Seluruh pegawai Balai Bahasa Sumsel yang terlibat dalam program pemilihan Duta Bahasa telah memiliki *gadget* sendiri, yang memungkinkan mereka

mengakses Sistem Pengambilan Keputusan ini dimanapun dengan *interface* yang bagus, baik dibuka melalui komputer maupun *mobile*.

Dari uraian latar belakang di atas, maka Penulis membuat judul : **“Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam Program Pemilihan Duta Bahasa Menggunakan Metode *Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation (Promethee)* Berbasis Web Mobile pada Balai Bahasa Sumatra Selatan”**.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan agar dapat mempermudah proses pemilihan Duta Bahasa dengan menggunakan metode *Promethee* dan berbasis *web mobile*, yang akan diimplementasikan pada Balai Bahasa Sumsel Kemendikbud.

1.3. Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Mempercepat proses penentuan calon pemenang Duta Bahasa dengan cara yang efisien dan efektif.
2. Mengurangi *human error* dalam pendataan nilai dan data pribadi calon Duta Bahasa.
3. Membantu pihak Balai Bahasa Sumsel dalam menampilkan informasi-informasi terkait Duta Bahasa.

4. Memudahkan akses sistem program pemilihan Duta Bahasa secara interaktif baik di *PC* maupun *mobile phone*.

1.4. Batasan Masalah

Berikut ini merupakan batasan masalah dari penelitian ini :

1. Metode yang digunakan yaitu *Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation (Promethee)* untuk menentukan peringkat pemenang Duta Bahasa.
2. Sistem Pengambilan Keputusan ini hanya akan diterapkan pada program pemilihan Duta Bahasa di Balai Bahasa Sumsel, Jakabaring, Palembang.
3. Pembuatan sistem ini menggunakan teknologi *website* dan dapat diakses dengan *interface* yang bagus, baik menggunakan komputer ataupun *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

Suryadi, Kadarsah, & Ramdhani, M. Ali. (2002), *Sistem Pengambilan Keputusan*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung. Alfabeta.

Arikunto, Suhardjono & Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara.

Pressman, Roger, S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak. Pendekatan Praktisi*. Edisi 7. Yogyakarta : Andi.

Simon, Herbert. (1960). *Decision Making and Organizational Design*. In D.S. Pugh (Eds.). *Organization Theory*. Great Britain: Pinguin Education.

Diktat kuliah, *PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation)*, STTG.

Vincke, P. (1992), *Multi-criteria Decision-Aid*, Jhon Wiley, Chichester.

Jogiyanto, HM. 2001. *Analisis Perancangan Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta.

Brans, J.P., and Vincke, P.H. (1986), *A Preference Ranking Organization Method (The Promethee Method for Multiple Criteria Decision-Making)*, *Management Science*, Vol 31, 647-656.

Jogiyanto, HM, 2005, “*Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*”, Penerbit Andi, Yogyakarta.

C.J. Date. 2004. *Pengenalan Sistem Basis Data*. Indeks. Jakarta.

Nugroho, Bunafit. 2013. *Dasar Pemograman Web PHP – MySQL dengan Dreamweaver*. Yogyakarta : Gava Media.

Anhar. 2010. *PHP & MySql Secara Otodidak*. Jakarta: PT TransMedia.