

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)
UNTUK PENENTUAN PEMENANG LOMBA PERPUSTAKAAN DI
DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BOGOR
Peneliti/Penulis : IIP ARIP ISMAIL, 14157052

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis penelitian,
pada tanggal 15 Januari 2020

Dewan Penguji

1. Ir. Hardi Jamhur, M.Kom.
NIP : 11.393.002

2. Julio warmansyah, MMSI.
NIP : 12.120.0606

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) UNTUK
PENENTUAN PEMENANG LOMBA PERPUSTAKAAN DI DINAS ARSIP
DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BOGOR
Oleh : IIP ARIP ISMAIL, NPM: 14157052

Karya tulis Tugas Akhir ini telah di periksa dan disetujui sebagai karya tulis penelitian
Bogor, Desember 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

Lis Utari, S.E.,S.Kom.,M.Kom

NIP: 11.120.0209

Irmayansyah, M.Kom

NIP: 11.120.0404

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Irmayansyah, M.Kom.

NIP: 11.120.0404

Wakil Ketua Bidang Akademik

Irmayansyah, M.Kom.

NIP: 11.120.0404

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN
DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR**

Judul : PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)
UNTUK PENENTUAN PEMENANG LOMBA PERPUSTAKAAN DI
DINAS ARSIP DAN PERPUSTAKAAN KABUPATEN BOGOR
Peneliti/Penulis : IIP ARIP ISMAIL, NPM: 14157052

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah.

Bogor, Februari 2020

Disahkan Oleh :

Ketua,

DR. Yuli Anwar,S.E.,M.Ak.

NIP : 12.120.1901

TENTANG PENYUSUN



Arip Ismail

Arip Ismail, lahir di Garut, 28 juli 1988. Menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN Padahurip III garut, lalu melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMPN 1 Banjarwangi Garut. Menyelesaikan pendidikan sekolah menengah atas di MA Al-Intishar Garut. Setelah itu melanjutkan pendidikan ke perguruan Tinggi jenjang strata 1 (S1) di STIKOM Binaniaga Bogor dengan jurusan Sistem Informasi. Saat ini penulis juga masih bekerja di Dinas Pekerjaan u Kabupaten Bogor

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Penyusunan penelitian ini benar merupakan hasil karya dan pemikiran sendiri, bukan merupakan hasil penjiplakan dan pengambil alihan dari hasil karya dan pemikiran orang lain yang diakui sebagai hasil karya dan pemikiran sendiri. Penelitian yang diambil dari sumber lain telah dicantumkan dengan mencantumkan penulisnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil penjiplakan atau pengambilalihan dari hasil karya dan pemikiran orang lain maka penyusun bersedia menerima sanksi atas perbuatannya.

Bogor, Januari 2020
Yang membuat pernyataan

lip Arip Ismail
NPM : 14157052

ABSTRAK

Nama Penulis : lip Arip Ismail
Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Untuk
Judul : Penentuan Pemenang Lomba Perpustakaan di Dinas Arsip dan
Perpustakaan Kabupaten Bogor
Tahun : 2019
Jumlah Halaman : xi/87 halaman

Makalah ini membuat tentang masalah dalam meningkatkan kualitas layanan serta pengembangan perpustakaan se-Kabupaten Bogor yaitu dengan memiliki perpustakaan yang berstandar Nasional (SNP) sehingga untuk memperoleh itu dinas Arsip dan perpustakaan kab Bogor rutin setiap tahun mengadakan lomba perpustakaan. Pokok permasalahan dalam pengembangan ini adalah belum efektif dan belum tepat dalam menentukan pemenang lomba perpustakaan dan tujuan dalam pengembangan ini adalah : 1) Mendapatkan pemenang lomba yang tepat, 2) Proses penentuan pemenang jadi lebih efektif, 3) Membuat aplikasi Untuk Penentuan Pemenang Lomba, 4) Mengukur ketepatan dan efektifitas penentuan pemenang lomba perpustakaan. Metode yang digunakan dalam aplikasi adalah metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Pelaksanaan pengembangan ini menggunakan metode *prototyping*, adapun langkah-langkahnya : 1) Mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan, 2) Melakukan perancangan cepat, 3) Membangun prototype, 4) Evaluasi dilakukan oleh konsumen atas *prototype*, 5) Perubahan rancangan prototype, 6) Apabila pelanggan kecewa dengan prototype yang telah dibangun, ulangi langkah 5, dan 6, 7) Apabila pelanggan puas terhadap prototype yang telah dibangun, pengembangan produk berskala besar dapat dimulai. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa : 1) Pada hasil perhitungan di dalam sistem penentuan pemenang lomba perpustakaan, nilai akhir terbaik dalam perbandingan berdasarkan pada kriteria yang telah ditentukan sistem menggunakan perhitungan dengan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dapat melakukan perbandingan pada tiap-tiap alternatif dengan lebih efektif dan menghasilkan urutan terbaik yang akan dipilih sebagai pemenang lomba perpustakaan, 2) Aplikasi yang dibuat dapat menghasilkan dan juga mengumumkan secara *online* pemenang lomba perpustakaan berdasarkan urutan dari yang paling terbaik, yaitu: 1. SMPN 2 Cibinong (11,61), 2. SD AL Azhar Syifa Budi (10,45), 3. SMPI AL Azhar 28 (9,16), 4. SMPN 1 Ciawi (7,53), 5. SMPN 1 Tamansari (7,2), 3) Hasil perhitungan skor rata-rata yang dilakukan dengan kuesioner masuk dalam kategori *excellent*. Skor rata-rata SUS (*System Usability Scale*) yang didapat yaitu 85,6 yang artinya secara *usability* atau kegunaan maka aplikasi penentuan pemenang lomba perpustakaan dapat diterima atau layak.

Kata Kunci : SAW, lomba perpustakaan, metode *prototype*, *system usability scale* (SUS).

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penelitian berjudul "*Penerapan Metode SAW untuk penentuan pemenang lomba*"

perpustakaan pada dinas Arsip dan Perpustakaan kabupaten Bogor” dapat diajukan untuk memenuhi salah satu syarat penelitian ilmiah di Stikom Binaniaga Bogor

Tujuan dari pengembangan ini untuk menentukan pemenang lomba perpustakaan dengan tepat dan akurat sehingga hasil dari penilaian bisa transparan dan dapat diakses oleh semua peserta lomba.

Dalam kesempatan ini tidak lupa diucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini. Akhir kata dengan mengucapkan puji dan syukur, mudah-mudahan skripsi ini dapat memenuhi kelengkapan pertanggungjawaban pelaksanaan penelitian pengembangan. Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan penelitian pengembangan ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta dapat dikembangkan lagi lebih lanjut.

Bogor, Januari 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
TENTANG PENYUSUN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Permasalahan.....	2
C. Maksud Dan Tujuan Penelitian	3
D. Spesifikasi Hasil Yang Diharapkan	3
E. Signifikansi Penelitian	4
F. Asumsi Dan Keterbatasan.....	4
G. Definisi Istilah Dan Definisi Operasional.....	4
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	7
A. Tinjauan Objek Penelitian	7
B. Landasan Teori	7
C. Metode	9
D. Standar Nasional Perpustakaan	14
E. Tinjauan Studi.....	22
F. Kerangka Pemikiran.....	27
G. Hipotesis Penelitian	28
BAB III MODEL PENELITIAN	29
A. Model Penelitian	29
B. Model Yang Diusulkan	30
C. Prosedur Pengembangan.....	32

D. Uji Coba Produk.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Deskripsi Objek Penelitian	39
B. Hasil Penelitian/Pengembangan	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran.....	88
DAFTAR RUJUKAN	90
LAMPIRAN.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Peserta Lomba	2
Tabel 2.1. Matriks Keputusan.....	12
Tabel 2.2. Standar Nasional Perpustakaan	14
Tabel 2.3. Tinjauan Studi.....	22
Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan SUS	34
Tabel 3.2 Uji Kelayakan Aspek <i>Functionality</i> , <i>Efficiency</i> , dan <i>Usability</i>	34
Tabel 3.3. Klasifikasi Persentase Menurut Arikunto.....	38
Tabel 3.4 Makna Nilai Korelasi Spearman	38
Tabel 4.1. Data Peserta Lomba	40
Tabel 4.2. Data Training dan Testing	46
Tabel 4.3. Keterangan Kriteria.....	46
Tabel 4.4. Keterangan Nilai	46
Tabel 4.5. Tabel Kategori Penilaian	47
Tabel 4.6. Bobot Kriteria	54
Tabel 4.7. Rating Kecocokan dari Setiap Alternatif pada Setiap Kriteria	54
Tabel 4.8. Normalisasi.....	55
Tabel 4.9. Proses Perangkingan.....	56
Tabel 4.10. Hasil Rangking	56
Tabel 4.11. Hasil Rangking Terbesar sampai Terkecil.....	57
Tabel 4.12. Hasil Uji Kelayakan Aspek <i>Functionality</i> , <i>Efficiency</i> , dan <i>Usability</i>	74
Tabel 4.13. Persentase Kelayakan Tiap Faktor	75
Tabel 4.14 Data Dari Kuesioner Pengguna.....	76
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan SUS Dari Kuesioner Pengguna.....	77
Tabel 4.16 Perhitungan Korelasi <i>Rank Spearman</i>	78
Tabel 4.17. Tabel Makna Spearman	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	27
Gambar 3.1 Pendekatan prototype.....	31
Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan	32
Gambar 3.3 Rentang SUS Score	37
Gambar 4.1 Proses Bisnis Lama	41
Gambar 4.2 Proses Bisnis Baru	42
Gambar 4.3 Use Case	44
Gambar 4.4. <i>Flowchart Simple Additive Weighting (SAW)</i>	45
Gambar 4.5 Sequence Mengisi Form Peserta.....	58
Gambar 4.6 Sequence Mencetak Hasil Pendaftaran.....	59
Gambar 4.7 Sequence Melihat Daftar Peserta	59
Gambar 4.8 Sequence Melihat Hasil Pemenang Lomba Perpustakaan	60
Gambar 4.9 Sequence Login	61
Gambar 4.10 Sequence Logout.....	61
Gambar 4.11 Sequence Mengentri Tanggal	62
Gambar 4.12 Sequence Mengentri Data Indikator Utama.....	62
Gambar 4.13 Sequence Mengentri Data Sub Indikator.....	63
Gambar 4.14 Sequence Mengentri Data Kriteria	63
Gambar 4.15 Sequence Memverifikasi Data Peserta	64
Gambar 4.16 Sequence Memproses Penilaian dengan SAW	65
Gambar 4.17 Class Diagram.....	66
Gambar 4.18 Diagram Komponen.....	67
Gambar 4.19 Diagram Deployment	67
Gambar 4.20. Perancangan Database	68
Gambar 4.21. Halaman Login.....	69
Gambar 4.22. Halaman Dashboard	69
Gambar 4.23. Halaman Indikator Utama.....	70
Gambar 4.24. Halaman Sub Indikator	71
Gambar 4.25. Halaman Kriteria	72
Gambar 4.26. Halaman Proses Penilaian Peserta	73
Gambar 4.27. Halaman Hasil Penilaian Peserta	73
Gambar 4.28. Diagram persentase kualitas aplikasi	75