

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN BAND MUSIK
DENGAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

Skripsi

untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Nama : Hilmi Muktitama

NIM : 14650039

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2018**



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-1257/UIN.02/D.ST/PP.01.1/08/2018

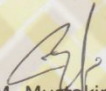
Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Band Musik dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)"

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Hilmi Muktitama
NIM : 14650039
Telah dimunaqasyahkan pada : 20 Agustus 2018
Nilai Munaqasyah : A-

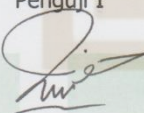
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

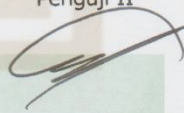
Ketua Sidang


M. Mustakim, M.T
NIP. 19790331 200501 1 004

Penguji I



Nurochman, M.Kom
NIP.19801223 200901 1 007

Penguji II


Dr. Bambang Sugiantoro
NIP.19751024 200912 1 002

Yogyakarta, 24 Agustus 2018
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan




Dr. Murtono, M.Si
NIP. 19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Hilmi Muktitama

NIM : 14650039

Judul Skripsi : "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Band* Musik Dengan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)*"

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 15 Agustus 2018
Pembimbing

M. Mustakim, S.T

NIP. 19790331 200501 1 004

SURAT KETERANGAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hilmi Muktitama

NIM : 14650039

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Band Musik Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)**" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 14 Agustus 2018

Yang menyatakan,



Hilmi Muktitama
NIM. 14650039

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Penulis mampu untuk menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN *BAND* MUSIK DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)”.

Tidak lupa shalawat dan salam selalu tucurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik Informatika pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi. Melalui kesempatan ini Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

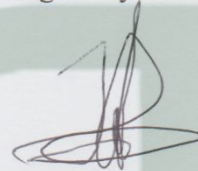
1. Kedua orang tua, kedua adik, dan juga keluarga besar Penulis yang telah memberikan dukungan dan doa.
2. Bapak Dr. Murtono, M. Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Dr. Bambang Sugiantoro, M.T., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Sumarsono, S.T., selaku dosen pembimbing akademik.
5. Bapak M. Mustakim, S.T., selaku dosen pembimbing atas segala ilmu dan bimbingannya kepada Penulis dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmunya selama masa perkuliahan yang dijalani Penulis.
7. Keluarga kedua di Yogyakarta, Kos Bengqeng (Danang, Reza, Rizia, Adrian, Nofel, dan semua anggota tidak resmi) atas semua dukungan dan bantuan yang telah diberikan kepada Penulis.

8. Kawan-kawan Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga angkatan 2014.
9. Organisasi Saintek Musik atas kesempatan yang telah diberikan untuk memperdalam ilmu dalam bermusik saat masa kuliah.

Penulis sangat menyadari akan ketidaksempurnaan dalam penulisan penelitian skripsi ini. Oleh karena itu kritik serta saran akan sangat diharapkan oleh Penulis. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat dijadikan sebagai bahan penyempurnaan untuk penelitian-penelitian berikutnya.

Yogyakarta, 15 Agustus 2018

Yang Menyatakan



Hilmi Muktitama

14650039

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan Skripsi ini Penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua Penulis, Bapak Budi Prasetya dan Ibu Indar Sriwidayati yang selalu memberikan dukungan penuh, dan juga doa restu.
2. Kedua adik tersayang Khansa dan Ayesha yang terus menjadi motivasi dan pengingat dalam pengerjaan penelitian.
3. Seluruh keluarga besar Penulis yang selalu mendukung tanpa henti.
4. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing dan membagikan ilmu yang tidak terhitung banyaknya kepada Penulis.
5. Kawan-kawan seperjuangan Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga angkatan 2014.
6. Keluarga kedua Kos Bengqeng atas segala macam bentuk dukungan dan pertolongan kepada Penulis yang terkadang merepotkan.
7. Organisasi Saintek Musik sebagai sarana yang paling berpengaruh dalam kehidupan bermusik Penulis.

HALAMAN MOTTO

“When life gets you down do you wanna know what you’ve got to do?

Just keep swimming, just keep swimming, just keep swimming”

- Dory, Finding Nemo

“Find all you need in your mind if you take the time.”

- Dream Theater, Take the Time



DAFTAR ISI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN BAND MUSIK.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Pengambilan Keputusan.....	8
2.2.2 Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.2.3 Metode-Metode dalam Sistem Pendukung Keputusan	11
2.2.3.1 Metode <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP).....	11
2.2.3.2 Metode <i>Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution</i> (TOPSIS)	11
2.2.3.3 Metode <i>Preference Ranking Organization Method for Enrichment of Evaluations</i> (PROMETHEE)	12
2.2.3.4 Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	12

2.2.4 Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	13
2.2.5 PHP.....	16
2.2.6 MySQL.....	16
2.2.7 Diagram Aliran Data (<i>Data Flow Diagram</i>).....	17
2.2.8 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	19
2.2.9 Grup (<i>Band</i>) Musik	20
BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM	21
3.1 Studi Pendahuluan	21
3.2 Pengumpulan Data	22
3.2.1 Metode Wawancara.....	22
3.2.2 Kuesioner	22
3.2.3 Obervasi	22
3.3 Metodologi Penelitian.....	23
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	25
4.1 Analisis	25
4.1.1 Analisis Keseluruhan Sistem.....	25
4.1.2 Analisis Pengguna Sistem	26
4.1.3 Analisis Masalah	26
4.1.4 Analisis Sistem Usulan.....	27
4.1.5 Analisis Kebutuhan Sistem	29
4.1.5.1 Kebutuhan fungsional (<i>functional requirements</i>)	29
4.1.5.2 Kebutuhan nonfungsional (<i>nonfunctional requirements</i>)	30
4.1.6 Analisis Kriteria dan Filter.....	31
4.1.7 Analisis Perhitungan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	33
4.2 Perancangan Sistem.....	37
4.2.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0	37
4.2.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1	38
4.2.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 dari Proses Otorisasi	39
4.2.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 dari Proses Master Data	40
4.2.5 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 dari Proses SPK	40
4.2.6 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 dari Proses Laporan	41
4.2.7 Struktur Tabel.....	42

4.2.8 Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>) Sistem	48
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	54
5.1 Implementasi	54
5.1.1 Implementasi <i>Database</i>	54
5.1.2 Implementasi Halaman Sistem.....	54
5.1.3 Percobaan Kasus	60
5.2 Pengujian Sistem	67
5.2.1 Pengujian <i>Alpha</i>	68
5.2.2 Pengujian <i>Beta</i>	68
5.2.2.1 Pengujian Fungsional Sistem	69
5.2.2.2 Pengujian Usabilitas Sistem.....	70
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	71
6.1 Hasil Penelitian.....	71
6.2 Hasil Pengujian.....	72
BAB VII PENUTUP.....	76
7.1 Kesimpulan.....	76
7.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Tinjauan Pustaka	7
Tabel 2.2 Tabel Notasi DFD	18
Tabel 2.3 Tabel Notasi ERD	19
Tabel 4.1 Tabel Nilai Mentah.....	35
Tabel 4.2 Struktur Tabel Band	43
Tabel 4.3 Struktur Tabel User	44
Tabel 4.4 Struktur Tabel Kriteria	45
Tabel 4.5 Struktur Tabel Admin.....	46
Tabel 4.6 Struktur Tabel Genre	46
Tabel 4.7 Struktur Tabel Log	47
Tabel 5.1 Tabel Informasi Anggota.....	60
Tabel 5.2 Data Informasi Band	60
Tabel 5.3 Data Setting Filter	61
Tabel 5.4 Hasil Filter Band	62
Tabel 5.5 Data Variabel Maksimal.....	62
Tabel 5.6 Pencocokan kondisi kriteria pengalaman	63
Tabel 5.7 Pencocokan kondisi kriteria biaya.....	64
Tabel 5.8 Pencocokan kondisi kriteria popularitas	64
Tabel 5.9 Data Nilai Kriteria	65
Tabel 5.10 Data Bobot Prioritas	65
Tabel 5.11 Data Hasil Normalisasi.....	66
Tabel 5.12 Data Hasil SAW	66
Tabel 5.13 Rencana Pengujian <i>Alpha</i>	68
Tabel 5.14 Rencana Pengujian Fungsional	69
Tabel 5.15 Rencana Pengujian Usabilitas	70
Tabel 6.1 Hasil Pengujian <i>Alpha</i>	72
Tabel 6.2 Hasil Pengujian Fungsional.....	73
Tabel 6.3 Hasil Pengujian Usabilitas	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Flowchart sistem.....	33
Gambar 4.2 DFD Level 0	37
Gambar 4.3 DFD Level 1	39
Gambar 4.4 DFD Level 2 untuk Proses Otorisasi	39
Gambar 4.5 DFD Level 2 untuk Proses Master Data.....	40
Gambar 4.6 DFD Level 2 untuk Proses SPK	41
Gambar 4.7 DFD Level 2 untuk Proses Laporan	42
Gambar 4.8 ERD tabel pada sistem.....	42
Gambar 4.9 Rancangan antarmuka halaman depan.....	48
Gambar 4.10 Rancangan antarmuka halaman registrasi	49
Gambar 4.11 Rancangan antarmuka halaman login.....	50
Gambar 4.12 Rancangan antarmuka halaman indeks anggota.....	51
Gambar 4.13 Rancangan antarmuka halaman indeks band.....	51
Gambar 4.14 Rancangan antarmuka halaman pemilihan band	52
Gambar 4.15 Rancangan antarmuka halaman hasil pencarian	52
Gambar 4.16 Rancangan antarmuka halaman profil band	53
Gambar 4.17 Rancangan antarmuka halaman olah data.....	53
Gambar 5.1 Bentuk Database	54
Gambar 5.2 Halaman Depan	55
Gambar 5.3 Halaman Registrasi.....	55
Gambar 5.4 Halaman Login	56
Gambar 5.5 Halaman Indeks Anggota	56
Gambar 5.6 Halaman Indeks Band.....	57
Gambar 5.7 Halaman Pemilihan.....	57
Gambar 5.8 Halaman Hasil Pemilihan	58
Gambar 5.9 Halaman Profil Band	59
Gambar 5.10 Halaman Olah Data.....	60
Gambar 5.11 Hasil akhir perhitungan sistem	67

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN BAND MUSIK
DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)**

Hilmi Muktitama

14650039

INTISARI

Proses pencarian dan pemilihan *band* musik merupakan suatu proses yang tidak semua orang pahami. Dikarenakan banyaknya variabel dalam proses pemilihan yang harus diperhatikan. Oleh karena itu banyak orang menggunakan jasa *event organizer* yang dimana sebuah *event organizer* pun masih melakukan proses pemilihan *band* musik dengan cara manual yang tidak efektif. Untuk itulah dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang mampu untuk mengoptimalkan proses pemilihan sehingga proses berjalan lebih efisien dan juga lebih *user-friendly* untuk digunakan oleh masyarakat umum.

Penelitian yang dilakukan merupakan pembuatan suatu sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dengan tambahan filter untuk mendukung proses pencarian *band* musik yang lebih spesifik. Metode *Simple Additive Weighting* adalah metode yang menggunakan nilai bobot yang ditentukan oleh pengguna sistem sebagai dasar perhitungan yang akan digabungkan dengan nilai kriteria dari tiap alternatif. Dan dengan adanya proses filter, maka nilai kriteria dari tiap alternatif akan ditentukan secara otomatis oleh sistem. Dalam proses pencarian terdapat tiga filter yaitu filter *genre*, filter lokasi, dan filter *budget* biaya. Dan dalam proses pemilihan *band* musik terdapat tiga kriteria yaitu pengalaman, popularitas, dan biaya.

Berdasarkan hasil pengujian usabilitas terhadap 28 responden, memperlihatkan bahwa 37.86% menyatakan sangat setuju, 52.86% setuju, dan 9.28% menyatakan netral mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan *band* musik yang merupakan hasil dari penelitian ini

Kata kunci: *Band*, Musik, Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting*

DECISION SUPPORT SYSTEM FOR MUSIC BAND SELECTION WITH *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) METHOD*

Hilmi Muktitama

14650039

ABSTRACT

The whole process of searching and choosing a music band is not everyone's knowledge. Because there's a lot of variables involved inside the process of choosing a music band. That's why a lot of people tend to use the event organizers service even though an event organizers service still manually choosing their music band which is not effective at all. For these reasons, peoples need a decision support system which can optimize the whole process of searching and choosing music band to ensure its efficiency and user-friendly enough for everyone to use.

This research is about building a decision support system which use Simple Additive Weighting as its method and a filter function to make the music band searching process more specifics. Simple Additive Weighting method is a method that uses weights score taken from users as the source for the calculation process which combined with the weights of the criteria for each of the alternatives (music band). And because of the addition of the filter process, the weights of the criteria will be automatically generated by the system. In the searching process, there are three filters, genre filters, location filters, and budget filters. And in choosing the music band, there are three criteria used, they are experience, popularity, and cost.

Based on the usability test results taken from 28 respondents, stated that 37.86% of them strongly agrees, 37.86% agrees, and 9.28% of them stay neutral about the decision support system for choosing music bands which is the result from this research.

Key words: *Band, Music, Decision Support System, Simple Additive Weighting*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa digital ini, perkembangan industri musik berkembang dengan sangat pesat. Khususnya di tahun 2018 ini, industri musik mengalami tingkat pertumbuhan tercepat selama kurang lebih 20 tahun terakhir (Shaw 2018). Hal ini dikarenakan tersedianya banyak media-media baru sebagai wadah para pemusik dalam mengenalkan lagu-lagu mereka, seperti Spotify, Apple Music, dan banyak lagi. Bertumbuhnya suatu industri atau suatu pasar tertentu, tentu akan menyebabkan munculnya banyak pemain baru. Dalam hal industri musik adalah banyaknya pemusik baru yang bermunculan. Oleh karena itu, akan sangat banyak pilihan pemusik, khususnya *band* musik yang bisa dipilih dan disewa untuk suatu *event*.

Jumlah *band* musik yang hampir tak terhitung banyaknya terkadang membuat para calon pendengar kesulitan dalam menentukan *band* musik yang cocok dan sesuai dengan yang dibutuhkan. Calon pendengar lebih memilih mengeluarkan biaya tambahan untuk menyewa jasa *Event Organizer* untuk memilih *band* musik bagi *event* mereka.

Dampak negatif dari menyewa jasa *Event Organizer*, selain dibutuhkannya dana yang lebih, adalah dalam memilih suatu *band* musik, *Event Organizer* melakukannya dengan cara manual yang cenderung tidak objektif. Sehingga

kadang *band* musik yang dipilih tidak sesuai dan tidak cocok dengan kebutuhan. Bertambahnya *Event Organizer* sebagai pihak ketiga juga akan menambah resiko kemungkinan terjadinya permasalahan. Sebagai contoh adalah permasalahan yang terjadi pada salah satu *Event Organizer* yang mengkoordinasi pembiayaan untuk *band* Ungu dan Ari Lasso. Oknum *Event Organizer* ini menggelapkan dana yang seharusnya digunakan untuk membayar biaya sewa *band* Ungu dan Ari Lasso pada bulan Juli 2012.

Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang bisa membantu para calon pendengar dalam memilih *band* musik tanpa perlu menggunakan jasa sebuah *Event Organizer*. Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini bisa meminimalisir pengeluaran yang akan dikeluarkan dan tentunya meminimalisir resiko yang akan timbul dalam proses sewa-menyewa *band* musik. Selain itu, sistem pendukung keputusan ini juga akan lebih objektif dalam menentukan *band* musik yang tepat melalui perhitungan dan kalkulasi yang dilakukan.

Metode yang akan digunakan dalam memilih *band* musik di sistem pendukung keputusan ini adalah *Simple Additive Weighting* (SAW) yang dimana dalam penggunaannya menggunakan metode penjumlahan berbobot. Metode SAW digunakan karena beberapa kelebihanannya yaitu tingkat kesulitannya yang rendah dan cenderung lebih cepat untuk digunakan dalam menyelesaikan perhitungan. Sedangkan kekurangan dari metode SAW adalah terkadang tidak logis. Karena terkadang nilai dari beberapa kriteria sangat beda jauh dengan nilai beberapa kriteria lainnya.

Sistem ini akan berbentuk web yang responsif, dikarenakan agar semua orang dapat menggunakannya tanpa perlu spesifikasi perangkat keras khusus (contoh: handphone Android, dll). Selain itu sistem yang berbasis *website* juga lebih *user-friendly* dan lebih mudah diakses oleh tiap orang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, rumusan masalah yang didapatkan adalah:

- a. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan untuk menentukan pilihan *band* musik yang sesuai dengan kebutuhan.
- b. Bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* sebagai dasar perhitungan dalam menentukan *band* musik yang tepat.
- c. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan dengan antarmuka untuk memudahkan pengguna sistem saat menggunakan sistem.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Dalam sistem pendukung keputusan ini ada tiga kriteria yang akan digunakan sebagai acuan untuk memilih *band* musik, yaitu biaya, pengalaman, dan popularitas.
- b. Data yang digunakan baik itu data kriteria maupun data *band* musik adalah contoh data yang dianggap benar.
- c. Pengguna akan dikategorikan sebagai tiga kategori, yaitu *band* musik, anggota, dan admin.

- d. Pengurutan prioritas kriteria pada halaman untuk anggota, menggunakan bobot statis yang telah ditentukan oleh peneliti.
- e. Metode yang akan dipakai dalam sistem pendukung keputusan ini adalah SAW (*Simple Additive Weighting*).
- f. Sistem pendukung keputusan dibuat dengan menggunakan Bahasa berbasis Web dan PHP.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem pendukung keputusan yang dapat melakukan perhitungan untuk memilih *band* musik yang sesuai dengan kebutuhan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Mempermudah dalam memilih dan mencari *band* musik yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan.

1.6 Keaslian Penelitian

Berdasarkan pengetahuan peneliti, penelitian mengenai membangun sistem pendukung keputusan *band* musik dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) belum pernah dilakukan sebelumnya.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan *band* musik adalah sebagai berikut:

1. Sistem pendukung keputusan mengenai pemilihan *band* musik yang telah berhasil dibangun, mampu memberikan urutan ranking rekomendasi *band* musik yang tepat berdasarkan dengan filter dan bobot kriteria yang telah diatur oleh anggota sistem.
2. Sistem pendukung keputusan yang telah dibuat menggunakan metode *Simple Additive Weighting* ditambah dengan fungsi filter untuk memberikan opsi lebih spesifik dalam memilih *band* musik.
3. Hasil akhir dari penelitian ini adalah suatu sistem pendukung keputusan yang bisa menghasilkan *output* berupa rekomendasi *band* musik yang dirancang dengan antarmuka untuk memudahkan anggota dalam melakukan proses pemilihan *band* musik dan membuat lingkungan dalam sistem untuk saling berinteraksi antara anggota, *band*, dan juga admin dari sistem ini.

7.2 Saran

Beberapa saran mengenai penelitian sistem pendukung keputusan ini untuk menjadi bahan referensi bagi pengembang sistem selanjutnya, adalah sebagai berikut:

1. Metode sistem pendukung keputusan lainnya bisa digunakan untuk melakukan perhitungan di dalam sistem pendukung keputusan pemilihan *band* musik ini.
2. Banyaknya kriteria bisa ditambahkan sesuai dengan kondisi perkembangan jaman.
3. Antarmuka dari sistem pendukung keputusan pemilihan *band* musik saat ini masih bisa dibidang sangat sederhana. Untuk pengembang selanjutnya masih bisa untuk mengoptimalkan lebih baik lagi.
4. Pengembang selanjutnya bisa memberikan semacam akses untuk interaksi antara anggota dengan *band* musik di dalam sistem.
5. Pengembang selanjutnya dapat membuat data statistik yang lebih detail bagi *band* musik yang terdaftar dalam memantau seberapa sering profil mereka masuk dalam hasil pemilihan *band* musik.
6. Pengembang selanjutnya dapat menyediakan metode untuk verifikasi terutama untuk *band* musik yang mendaftar agar keaslian data bisa dipercaya.
7. Pengembang selanjutnya dapat menyediakan tempat atau media untuk tiap *band* musik bisa *upload* media baik itu video, gambar, ataupun musik untuk menambah daya tarik bagi tiap *band* musik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyendi. 2015. *Multi-Attribute Decision Making Using Simple Additive Weighting and Weighted Product in Food Choice*. Padang: MECS.
- Afshari, Alireza, Majid Mojahed, dan Rosnah Mohd Yusuff . 2010. *Simple Additive Weighting approach to Personnel Selection problem*. International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol. 1, No. 5.
- Afyenni, Rita. 2014. *Perancangan Data Flow Diagram untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus pada SMS Pembangunan Laboratorium UNP)*. Padang: Politeknik Negeri Padang.
- Banoe, Pono. 2003. *Kamus Musik*. Yogyakarta: KANISIUS.
- Bassil, Youssef. 2012. "A Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle." *International Journal of Engineering & Technology (iJET)*.
- Brans, J. P., dan Ph. Vincke. 1985. *A Preference Ranking Organisation Method: (The PROMETHEE Method for Multiple Criteria Decision-Making)*. Brussels: University of Brussels.
- Budiani, Ninuk. 2000. *Data Flow Diagram : sebagai alat bantu desain sistem*. 23 Juli.
<http://pranata.depkeu.go.id/website/3/DFD%20sebagai%20alat%20bantu%20design%20system.pdf>.
- Dermawan, Tri Setyo. 2018. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ustaz dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Fedorowicz, Jane, dan Gerald B. Williams. 1986. "Representing Modeling Knowledge in an Intelligent Decision Support System." *Elsevier Science Publishers B.V.*
- Jordan, Eleanor. 2011. *Process Modeling: Context Diagrams & Data Flow Diagrams (DFDs)*. Austin: The University of Texas at Austin McCombs School of Business.
- Kolios, Athanasios , Varvara Mytilinou, Estivaliz Lozano-Minguez, dan Konstantinos Salonitis. 2006. "A Comparative Study of Multiple-Criteria Decision-Making Methods under Stochastic Inputs." *Energies*.
- Kurniawan, Yogiek Indra. 2015. *Decision Support System for Acceptance Scholarship with Simple Additive Weighting Method*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kusrini. 2007. *Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan+cd*. Yogyakarta: Andi & AMIKOM.

- PHP Group. n.d. *php.net*. Diakses 4 Juli 2018. <http://php.net/manual/en/intro-what-is.php>.
- Power, D. J. 2003. *A Brief History of Decision Support Systems*. 31 Mei. Diakses 8 Agustus 2018. <http://dssresources.com/history/dsshistoryv28.html>.
- Pramudyo, Cahyono Sigit, dan Dian Eko Hari Purnomo. 2012. *Perancangan Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Pemasok Nata De Coco dengan Metode Simple Additive Weighting*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri.
- Shaw, Lucas. 2018. *Bloomberg*. 23 Maret. Diakses 1 Agustus 2018. <https://bloomberg.com/news/articles/2018-03-22/music-industry-sees-fastest-growth-since-hootie-was-hot>.
- Tzeng, Gwo-Hshiung, dan Jih-Jeng Huang. 2011. *Multiple Attribute Decision Making Methods and Applications*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.
- Velasquez, Mark , dan Patrick T. Hester. 2013. "An Analysis of Multi-Criteria Decision Making Methods." *International Journal of Operations Research* Vol. 10, No.2 56-66.
- Widianta, M M D , T Rizaldi, D P S Setyohadi, dan H Y Riskiawan. 2017. "Comparison of Multi-Criteria Decision Support Methods (AHP, TOPSIS, SAW & PROMENTHEE) for Employee Placement." *The 2nd International Joint Conference on Science and Technology (IJCST)*.