

Nomor: 391/SI-FKOM-UNIKU/SKR/2025

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPANGAN
FUTSAL DI KOTA KUNINGAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE*
*ADDITIVE WEIGHTING (SAW)***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi



Oleh

Roby Febrianto Harfiansyah

20200910050

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KUNINGAN

2025

LEMBAR PENGESAHAN
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPANGAN FUTSAL
DI KOTA KUNINGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Disusun Oleh

Roby Febrianto Harfiansyah

20200910050

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Skripsi ini telah dibimbing kepada para pembimbing sesuai dengan SK
bimbingan Skripsi di Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu
Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

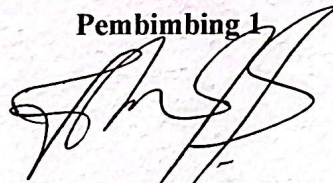
Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Jumat

Tanggal Bulan Tahun : 31 Januari 2025

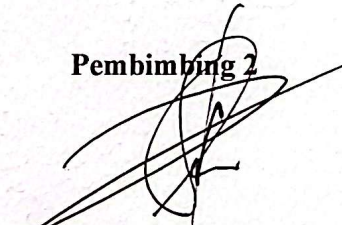
DOSEN PEMBIMBING :

Pembimbing 1



Dadan Nugraha, M.Kom.
NIK. 410108820161

Pembimbing 2



Endra Suseno, M. Kom.
NIK. 410105780199

Mengetahui / Mengesahkan :
Ketua Program Studi Sistem Informasi,



Heru Budianto, S.ST., M.Kom
NIK. 41038111365

LEMBAR PENGUJIAN
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPANGAN FUTSAL
DI KOTA KUNINGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Disusun Oleh

Roby Febrianto Harfiansyah

20200910050

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Skripsi ini telah Diujikan dan Dipertahankan di Depan Dosen Penguji Sidang Skripsi, Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

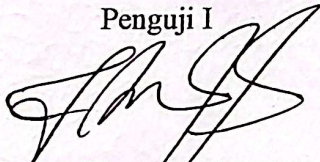
Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Jumat

Tanggal : 31 Januari 2025

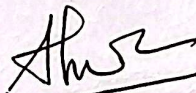
DOSEN PENGUJI :

Penguji I



Dadan Nugraha, M.Kom.
NIK. 410108820161

Penguji II



Dede Irawan, M.Kom.
NIK. 41038062282

Penguji III



Aah Sumiah, M.Kom.
NIK. 41038072284

Mengetahui/Mengesahkan:

Dekan

Fakultas Ilmu Komputer



Tito Sugiharto, S.Kom., M.Eng.
NIK. 41038101348

Ketua Program Studi
Sistem Informasi S1



Heru Budianto, S.ST., M.Kom.
NIK. 41038111365

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Roby Febrianto Harfiansyah

NIM : 20200910050

Tempat, Tanggal lahir : Kuningan, 17 Februari 2002

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Perguruan Tinggi : Universitas Kuningan

Menyatakan bahwa **Skripsi** dengan judul sebagai berikut :

Judul : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPANGAN FUTSAL DI KOTA KUNINGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Dosen Pembimbing 1 : Dadan Nugraha, M.Kom

Dosen Pembimbing 2 : Endra Suseno, M. Kom

Adalah benar benar **ASLI** dan **BUKAN PLAGIAT** yakni tidak melakukan penjiplakan pada karya tulis ilmiah milik orang lain, kecuali yang dikembangkan dan diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini **SAYA** buat, apabila kemudian hari terbukti **SAYA** melakukan penjiplakan karya orang lain, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Kuningan, 31 Januari 2025

Yang menyatakan,



Roby Febrianto Harfiansyah

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPANGAN FUTSAL DI KOTA KUNINGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) beserta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas dasar pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi apa pun yang sesuai dengan peraturan yang berlaku apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Kuningan, 31 Januari 2025
Yang membuat pernyataan,



Roby Febrianto Harfiansyah

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Apa yang kita rasakan sekarang, adalah hasil dari apa yang kita pikirkan di masa lalu. Berpikir positif akan menghasilkan sesuatu yang positif di masa depan.”

PERSEMBAHAN:

Skripsi ini saya persembahkan sebagai bukti cinta dan rasa syukur yang tak terhingga. Dengan segenap hati, saya persembahkan karya ini kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkah, petunjuk, dan kekuatan yang diberikan, mengubah setiap keraguan menjadi keyakinan untuk menyelesaikan setiap babnya.

Karya ini juga adalah wujud bakti dan terima kasih saya yang paling dalam kepada kedua orang tua saya, yang doa, kasih sayang, dan pengorbanan tak terbatasnya menjadi fondasi terkuat dalam hidup saya. Tanpa dukungan kalian, perjalanan ini mustahil untuk saya lalui.

Saya juga mempersembahkan skripsi ini kepada dosen pembimbing saya, yang telah sabar membimbing dengan ilmu, waktu, dan nasihat berharga, membuka wawasan saya lebih luas. Akhirnya, untuk sahabat-sahabat seperjuangan dan seluruh keluarga, terima kasih telah menjadi sistem pendukung terbaik. Kalian adalah alasan mengapa saya terus melangkah maju.

Semoga ilmu yang terkandung di dalam skripsi ini dapat menjadi amal jariyah dan memberikan manfaat bagi banyak orang.

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPANGAN FUTSAL DI KOTA KUNINGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Roby Febrianto Harfiansyah, Dadan Nugraha, Endra Suseno

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kota Kuningan, Jawa Barat
45512

20200910050@uniku.ac.id, dadan.nugraha@uniku.ac.id, endra@uniku.ac.id

Abstrak

Pemilihan lapangan futsal yang tepat menjadi permasalahan umum bagi masyarakat di Kota Kuningan. Berdasarkan hasil kuesioner yang melibatkan 258 responden, sebagian besar pemain futsal merasa bingung dalam menentukan lapangan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Tingkat kebingungan ini disebabkan oleh banyaknya pilihan yang tersedia serta keterbatasan informasi mengenai harga sewa, fasilitas, dan jenis lapangan. Kondisi ini menunjukkan perlunya sistem yang dapat membantu pengguna dalam mengevaluasi dan membandingkan lapangan futsal secara objektif.

Untuk mengatasi permasalahan pemilihan lapangan futsal di Kota Kuningan, dibangun sistem berbasis website menggunakan pendekatan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode Simple Additive Weighting (SAW). Sistem ini akan menggunakan database MySQL untuk menyimpan data lapangan futsal dan framework Laravel untuk pengembangan backend yang efisien. Website ini memudahkan pengguna mencari dan membandingkan lapangan berdasarkan kriteria seperti harga, fasilitas, dan jenis lapangan. Pengembangan sistem mengikuti metodologi Waterfall, mulai dari analisis hingga pemeliharaan, dengan SAW sebagai metode perhitungan preferensi alternatif secara objektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu memberikan rekomendasi lapangan futsal yang sesuai dengan preferensi pengguna secara efektif. Pengguna dapat dengan mudah mencari dan membandingkan lapangan berdasarkan kriteria yang diinginkan tanpa harus memasukkan bobot secara manual, sehingga memberikan pengalaman yang lebih user-friendly. Dengan demikian, penerapan metode SAW dalam SPK ini berhasil membantu mengurangi tingkat kebingungan dalam pemilihan lapangan futsal di Kota Kuningan.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting, Lapangan Futsal, Kota Kuningan.

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPANGAN FUTSAL DI KOTA KUNINGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Roby Febrianto Harfiansyah, Dadan Nugraha, Endra Suseno

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kota Kuningan, Jawa Barat
45512

20200910050@uniku.ac.id, dadan.nugraha@uniku.ac.id, endra@uniku.ac.id

Abstract

The selection of the right futsal field is a common problem for the community in Kota Kuningan. Based on the results of a questionnaire involving 258 respondents, most futsal players feel confused when determining the field that suits their needs. This confusion is caused by the wide variety of available options and the limited information about rental prices, facilities, and types of fields. This condition indicates the need for a system that can help users evaluate and compare futsal fields objectively.

To address this issue, this study proposes the development of a Decision Support System (DSS) for selecting futsal fields in Kota Kuningan using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The SAW method was chosen for its ability to perform weighted summation calculations in a simple and effective way to determine preference values for each alternative based on relevant criteria.

The research results show that the developed system is capable of providing futsal field recommendations that match user preferences effectively. Users can easily search and compare fields based on the desired criteria without having to manually enter weights, thus providing a more user-friendly experience. Therefore, the application of the SAW method in this DSS successfully helps reduce the confusion in selecting futsal fields in Kota Kuningan.

Keywords: *Decision Support System, Simple Additive Weighting, Futsal Court, Kuningan City.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Salawat serta salam semoga tetap tercurah limpah kan kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW, kepada para sahabatnya, kepada keluarganya serta kepada kita selaku umat nya yang Insya Allah taat pada ajaran agama dan senantiasa mengamalkan nya. Aamiin. Adapun judul skripsi yang peneliti ambil adalah **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPANGAN FUTSAL DI KOTA KUNINGAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)”**.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, peneliti memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak baik berupa bimbingan, arahan secara tertulis maupun secara lisan sehingga proposal dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Dikdik Harjadi, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
3. Bapak Rio Andriyat Krisdiawan, M.Kom. Selaku Wakil Dekan 1 Bidang Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.

4. Bapak Heru Budianto, M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
5. Bapak Dadan Nugraha, M.Kom selaku Pembimbing I yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
6. Bapak Endra Suseno, M.Kom selaku Pembimbing II yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
7. Orang tua yang telah memberikan do'a, arahan dan dukungan baik material maupun moral.
8. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penyusunan ini peneliti menyadari pentingnya mendalami suatu topik penelitian guna memberikan kontribusi yang maksimal dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Proses penyusunan proposal skripsi ini melibatkan dedikasi, kerja keras, serta keterlibatan penuh peneliti untuk memastikan kualitas dan keakuratan setiap aspek yang tercakup. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, tempat/objek penelitian, Institusi dan bagi para pembaca pada umumnya. Atas dukungan dan bantuan nya, peneliti mengucapkan banyak terima kasih.

Kuningan, 31 Januari 2025



Roby Febrianto Harfiansyah

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGUJIAN

SURAT PERNYATAAN

PERNYATAAN ORIGINALITAS

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR GAMBAR..... ix

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GRAFIK xvi

DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 6

1.3 Rumusan Masalah 7

1.4 Batasan Masalah..... 7

1.5 Tujuan Penelitian..... 9

1.6 Manfaat Penelitian..... 9

1.7 Pertanyaan Penelitian 9

1.8 Hipotesis Penelitian..... 9

1.9 Metodologi Penelitian 10

1.9.1 Metode Pengumpulan Data..... 10

1.9.2 Metode Pengembangan Sistem.....	11
1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah.....	13
1.10 Jadwal Penelitian	14
1.11 Sistematika Penelitian	15
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	17
2.1 Teori-teori terkait bahasan penelitian.....	17
2.1.1 Sistem Pendukung Keputusan	17
2.1.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	18
2.1.3 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	19
2.1.4 Tahapan dari Sistem Pendukung Keputusan	21
2.1.5 Langkah-langkah Pemodelan dalam SPK.....	24
2.1.6 Kelebihan Sistem Pendukung Keputusan	25
2.1.7 Kekurangan Sistem Pendukung Keputusan.....	25
2.1.8 Futsal.....	26
2.1.9 Definisi <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	27
2.1.10 Langkah Penyelesaian <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	28
2.1.11 Kelebihan <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	31
2.1.12 Kekurangan <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	32
2.1.13 Waterfall	32
2.1.14 Kelebihan Waterfall.....	35
2.1.15 Kekurangan Waterfall.....	35
2.1.16 <i>Rich Pictures</i>	36
2.1.17 <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	36
2.1.18 HTML	44
2.1.19 PHP	44

2.1.20 Cascading Style Sheet (CSS).....	46
2.1.21 <i>Framework</i>	47
2.1.22 Laravel	47
2.1.23 <i>Website</i> atau <i>World-Wide Web (WWW)</i>	48
2.2 <i>Tools</i> Perangkat Lunak	48
2.2.1 Visual Studio Code	48
2.2.2 Yed Graph Editor	49
2.2.3 XAMPP	49
2.2.4 MySQL	49
2.2.5 phpMyAdmin.....	51
2.3 Pengujian Perangkat Lunak.....	51
2.3.1 Black-Box Testing	51
2.3.2 White-Box Testing.....	53
2.4 Penelitian Sebelumnya	57
2.5 Kerangka Teoritis	64
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	65
3.1 Analisis Sistem	65
3.1.1 Analisis Masalah.....	65
3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	66
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	67
3.1.4 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	68
3.1.5 Analisis Sistem Usulan	69
3.2 Perancangan Sistem (<i>System Design</i>).....	69
3.2.1 <i>Use case</i> Diagram	70
3.2.2 <i>Use case</i> Scenario	71

3.2.3 Activity diagram.....	96
3.2.4 Class Diagram	114
3.2.5 Sequence Diagram	115
3.3 Penerapan Simple Additive Weighting (SAW)	123
3.3.1 Analisis Penerapan Simple Additive Weighting (SAW)	123
3.3.2 Langkah-Langkah Penerapan Sistem Pendukung Keputusan	123
3.4 Perancangan Database	144
3.5 Perancangan Antarmuka (Interface Design)	148
3.5.1 Antarmuka Admin	148
3.5.2 Antarmuka User.....	160
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	165
4.1 Implementasi (Implementation).....	165
4.1.1 Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Metode Simple Additive Weighting (SAW)	165
4.1.2 Implementasi Rancang Admin.....	180
4.1.3 Implementasi Rancang User	186
4.2 Pengujian Sistem (System Testing).....	191
4.2.1 Blackbox.....	191
4.2.2 Whitebox	215
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	225
5.1 Kesimpulan.....	225
5.2 Saran	226
DAFTAR PUSTAKA	228
Riwayat Hidup (Curriculum Vitae)	233
Lampiran	234

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode Waterfall	11
Gambar 2. 1 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	19
Gambar 2. 2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan	21
Gambar 2. 3 Rumus SAW Langkah Pertama	29
Gambar 2. 4 Rumus SAW Langkah Kedua.....	30
Gambar 2. 5 Rumus SAW Langkah Ketiga	30
Gambar 2. 6 Rumus SAW Langkah Keempat.....	31
Gambar 2. 7 Metode Pengembangan Sistem Waterfall.....	33
Gambar 2. 8 Gambar PHP	44
Gambar 2. 9 Notasi <i>Flowgraph</i>	55
Gambar 2. 10 Kerangka Teoritis	64
Gambar 3. 1 Sistem Yang Sedang Berjalan	69
Gambar 3. 2 Usulan Sistem	69
Gambar 3. 3 Use case Diagram	70
Gambar 3. 4 Activity diagram Daftar	96
Gambar 3. 5 Activity diagram Login	97
Gambar 3. 6 Activity diagram Tambah Data Kriteria	98
Gambar 3. 7 Activity diagram Edit Data Kriteria	99
Gambar 3. 8 Activity diagram Hapus Data Kriteria.....	100
Gambar 3. 9 Activity diagram Tambah Data Sub Kriteria.....	101
Gambar 3. 10 Activity diagram Edit Data Sub Kriteria	102
Gambar 3. 11 Activity diagram Hapus Data Sub Kriteria.....	103
Gambar 3. 12 Activity diagram Tambah Data Alternatif.....	104
Gambar 3. 13 Activity diagram Edit Data Alternatif	105
Gambar 3. 14 Activity diagram Tambah Data Alternatif.....	106
Gambar 3. 15 Activity diagram mencari tempat futsal	107

Gambar 3. 17	Activity diagram Input Data Menilai.....	107
Gambar 3. 18	Activity diagram Edit Data Menilai	108
Gambar 3. 19	Activity diagram Data Perhitungan	109
Gambar 3. 20	Activity diagram Menampilkan Data Hasil Akhir	109
Gambar 3. 21	Activity diagram Cetak Data Hasil Akhir	110
Gambar 3. 22	Activity diagram Input Data User.....	111
Gambar 3. 23	Activity diagram Edit Data User	112
Gambar 3. 24	Activity diagram Hapus Data User.....	113
Gambar 3. 25	Activity diagram Detail Data User	113
Gambar 3. 26	Activity diagram Edit Data Profile	114
Gambar 3. 27	Class Diagram.....	115
Gambar 3. 28	Sequence Diagram Daftar.....	116
Gambar 3. 29	Sequence Diagram Login	116
Gambar 3. 30	Sequence Diagram admin Mengelola data Kriteria.....	117
Gambar 3. 31	Sequence Diagram Pencarian Lapangan Futsal.....	117
Gambar 3. 32	Sequence Diagram Mengelola Data Sub Kriteria.....	118
Gambar 3. 33	Sequence Diagram Mengelola Data Alternatif.....	119
Gambar 3. 34	Sequence Diagram Melihat Data Lapangan Futsal	119
Gambar 3. 35	Sequence Diagram Mengelola Data Menilai	120
Gambar 3. 36	Sequence Diagram Data Perhitungan	120
Gambar 3. 37	Sequence Diagram Hasil Perhitungan	121
Gambar 3. 38	Sequence Diagram data profile.....	121
Gambar 3. 39	Sequence Diagram Mengelola Data User.....	122
Gambar 3. 40	Dashboard Admin.....	148
Gambar 3. 41	Halaman Data Kriteria	149
Gambar 3. 42	form tambah data kriteria.....	149
Gambar 3. 43	Form Edit Data Kriteria	150
Gambar 3. 44	Form Hapus Data Kriteria	150
Gambar 3. 45	Halaman Data Sub Kriteria.....	151
Gambar 3. 46	Form Tambah Data Sub Kriteria	151
Gambar 3. 47	Form Edit Data Sub Kriteria.....	152

Gambar 3. 48 Form Hapus Data Sub Kriteria	152
Gambar 3. 49 Halaman Data Alternatif.....	153
Gambar 3. 50 Form Tambah Data Alternatif	153
Gambar 3. 51 Form Edit Data Alternatif.....	154
Gambar 3. 52 Form Tambah Data Alternatif	154
Gambar 3. 53 Halaman Data Menilai	155
Gambar 3. 54 Form Input Data Menilai	155
Gambar 3. 55 Form Input Data Menilai	156
Gambar 3. 56 Halaman Data Perhitungan	156
Gambar 3. 57 Halaman Data Hasil Akhir.....	157
Gambar 3. 58 Halaman Data User.....	157
Gambar 3. 59 Form Tambah Data User	158
Gambar 3. 60 Form Edit Data User.....	158
Gambar 3. 61 Hapus Data User	159
Gambar 3. 62 Detail Data User	159
Gambar 3. 63 Form Edit Data User.....	160
Gambar 3. 64 Halaman Login	160
Gambar 3. 65 Halaman Daftar.....	161
Gambar 3. 66 Dashboard User	161
Gambar 3. 67 Halaman Data Alternatif User	162
Gambar 3. 68 Halaman Pencarian Lapangan Futsal.....	162
Gambar 3. 69 Hasil Pencarian Lapangan Futsal.....	163
Gambar 3. 70 Edit Profile User	164
Gambar 4. 1 Matriks Keputusan (X)	176
Gambar 4. 2 Matriks Normalisasi (R)	176
Gambar 4. 3 Matriks Normalisasi Terbobot.....	177
Gambar 4. 4 Nilai (V).....	178
Gambar 4. 5 Hasil Akhir Perangkingan.....	179
Gambar 4. 6 Halaman Login	180
Gambar 4. 7 Halaman Dashboard Admin	181

Gambar 4. 8 Halaman Data Kriteria Admin.....	182
Gambar 4. 9 Halaman Data Sub Kriteria Admin.....	182
Gambar 4. 10 Halaman Data Alternatif Admin.....	183
Gambar 4. 11 Halaman Data Menilai Admin.....	184
Gambar 4. 12 Halaman Data Perhitungan Admin.....	184
Gambar 4. 13 Halaman Data Hasil Akhir Admin	185
Gambar 4. 14 Halaman Data User Admin.....	185
Gambar 4. 15 Halaman Data Profile Admin	186
Gambar 4. 16 Halaman Awal	186
Gambar 4. 17 Halaman Login	187
Gambar 4. 18 Halaman Daftar User	187
Gambar 4. 19 Halaman Dashboard User	188
Gambar 4. 20 Halaman pencarian lapangan user	188
Gambar 4. 21 Halaman Hasil Pencarian Lapangan Futsal	189
Gambar 4. 22 Halaman Data tempat futsal User	189
Gambar 4. 23 Halaman Data Profile User	190
Gambar 4. 24 Flowgraph Whitebox	217

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use case</i> Diagram	38
Tabel 2. 2 Simbol <i>Scenario Use case</i>	39
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity diagram</i>	40
Tabel 2. 4 Simbol <i>Class Diagram</i>	41
Tabel 2. 5 Simbol <i>Sequence Diagram</i> [19].....	42
Tabel 2. 6 Tabel Pengujian Terhadap Rancangan Kasus	53
Tabel 2. 7 Penelitian Terdahulu.....	57
Tabel 3. 1 Spesifikasi Laptop yang Digunakan Pengembang	67
Tabel 3. 2 Perangkat Lunak yang Digunakan	68
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Melakukan Login dan Registrasi	71
Tabel 3. 4 Scenario Use case Lihat Data Kriteria	72
Tabel 3. 5 Scenario Use case Tambah Data Kriteria.....	73
Tabel 3. 6 Scenario Use case Edit Data Kriteria	74
Tabel 3. 7 Scenario Use case Hapus Data Kriteria.....	75
Tabel 3. 8 Scenario Use case Lihat Data Sub Kriteria	76
Tabel 3. 9 Scenario Use case Tambah Data Sub Kriteria.....	77
Tabel 3. 10 Scenario Use case Edit Data Sub Kriteria	78
Tabel 3. 11 Scenario Use case Hapus Data Sub Kriteria	79
Tabel 3. 12 Scenario Use case Tambah Data Lapangan Futsal.....	80
Tabel 3. 13 Scenario Use case Edit Data Lapangan Futsal	81
Tabel 3. 14 Scenario Use case Hapus Data Lapangan Futsal	82
Tabel 3. 15 Skenario Use Case user Mencari Lapangan	83
Tabel 3. 17 Scenario Use case Lihat Menilai Lapangan	84
Tabel 3. 18 Scenario Use case Input Menilai Lapangan	85
Tabel 3. 19 Scenario Use case Edit Menilai Lapangan	86
Tabel 3. 20 Scenario Use case Menghitung Data SAW	87
Tabel 3. 21 Scenario Use case Lihat Hasil Akhir Perhitungan	88
Tabel 3. 22 Scenario Use case Cetak Hasil Akhir Perhitungan	89

Tabel 3. 23 Scenario Use case Lihat data Pengguna	90
Tabel 3. 24 Scenario Use case Tambah data Pengguna	91
Tabel 3. 25 Scenario Use case Edit data Pengguna.....	92
Tabel 3. 26 Scenario Use case Lihat data Pengguna.....	93
Tabel 3. 27 Scenario Use case Lihat data Pengguna	94
Tabel 3. 28 Kriteria yang didapatkan	125
Tabel 3. 29 Bobot yang didapatkan.....	126
Tabel 3. 30 Kriteria Harga.....	127
Tabel 3. 31 Fasilitas yang tersedia	128
Tabel 3. 32 Kriteria Fasilitas	129
Tabel 3. 33 Kriteria Jenis Lapangan.....	130
Tabel 3. 34 Data Tempat Futsal	131
Tabel 3. 35 Matriks keputusan tempat futsal.....	133
Tabel 3. 36 Matriks normalisasi	137
Tabel 3. 37 Nilai (V)	141
Tabel 3. 38 Hasil Akhir Perhitungan.....	143
Tabel 3. 39 Tabel alternatif	144
Tabel 3. 40 Tabel hasil	145
Tabel 3. 41 Tabel kriteria	146
Tabel 3. 42 Tabel Menilai	146
Tabel 3. 43 Tabel sub kriteria.....	147
Tabel 3. 44 Tabel user	147
Tabel 3. 45 Tabel user level	148
Tabel 4. 1 Data Alternatif.....	166
Tabel 4. 2 Matriks Keputusan	168
Tabel 4. 3 Matriks Normalisasi (R).....	170
Tabel 4. 4 Bobot Preferensi	171
Tabel 4. 5 Matriks Normalisasi Terbobot	171
Tabel 4. 6 Hasil Penjumlahan Nilai (V)	172
Tabel 4. 7 Hasil Akhir Perangkingan	174

Tabel 4. 8 Pengujian Login dan Logout	191
Tabel 4. 9 Pengujian Halaman Pendaftaran	193
Tabel 4. 10 Pengujian Halaman Data Kriteria.....	195
Tabel 4. 11 Pengujian Halaman Data Sub Kriteria	199
Tabel 4. 12 Pengujian Halaman Data Alternatif	202
Tabel 4. 13 Pengujian Halaman Data Menilai	205
Tabel 4. 14 Pengujian Cetak Data Hasil Akhir	207
Tabel 4. 15 Pengujian Halaman Data User	208
Tabel 4. 16 Pengujian Halaman Edit Data Profile	211
Tabel 4. 17 Pengujian halaman pencarian lapangan	213
Tabel 4. 18 Script Whitebox.....	215

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. 1 Kebingunan dalam memilih lapangan futsal	2
Grafik 1. 2 Kriteria Utama	125

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Judul dan Pembimbing	234
Lampiran 2 Kartu Bimbingan.....	235
Lampiran 3 Bukti Submit Jurnal	236
Lampiran 4 Lembar Pengesahan SUP	237
Lampiran 5 Lembar Pengujian SUP.....	238
Lampiran 6 Lembar Saran Perbaikan SUP Penguji 1	239
Lampiran 7 Lembar Saran Perbaikan SUP Penguji 2	240
Lampiran 8 Lembar Saran Perbaikan SUP Penguji 3	241
Lampiran 9 Lembar Mengikuti SHP	242
Lampiran 10 Lembar Saran Perbaikan SHP Penguji 1	243
Lampiran 11 Lembar Saran Perbaikan SHP Penguji 2	244
Lampiran 12 Lembar Saran Perbaikan Sidang Skripsi Penguji 1	245
Lampiran 13 Lembar Saran Perbaikan Sidang Skripsi Penguji 2	246
Lampiran 14 Lembar Saran Perbaikan Sidang Skripsi Penguji 3	247
Lampiran 15 Dokumentasi Tempat Futsal	248
Lampiran 16 Wawancara Tempat Futsal.....	255
Lampiran 17 Wawancara Headcoach Toko Kecil Futsal.....	256
Lampiran 18 Pertanyaan Kuisisioner Pemain Futsal	256
Lampiran 19 Persetujuan Bobot Kriteria Dari Tempat Futsal	260
Lampiran 20 Wawancara Pengelola Website.....	265
Lampiran 21 Hasil Kuisisioner	268
Lampiran 22 Tabulasi Data ke SPSS	271
Lampiran 23 Hasil Pengujian SPSS	272
Lampiran 24 Hasil Kuisisioner Uji Coba Aplikasi	279