



Sistem Pendukung keputusan Seleksi siswa futsal untuk mengikuti turnamen Liga menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique*(SMART) (Studi Kasus: PADI Futsal Academy)

Donny Darmawan¹, Mochamad Adhari Adiguna²

¹²Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia
Email: ¹donnydarmawann10@gmail.com, ²dosen01864@unpam.ac.id

Abstrak– Seleksi pemain dalam dunia olahraga, khususnya futsal, merupakan tahap penting untuk membentuk tim yang kompetitif. Namun, proses seleksi sering kali dilakukan secara subjektif oleh pelatih tanpa menggunakan metode yang sistematis, sehingga berpotensi menimbulkan ketidakakuratan dalam pemilihan pemain. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web guna membantu proses seleksi pemain futsal di Padi *Futsal Academy* dengan menerapkan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART). Metode SMART dipilih karena kesederhanaannya dalam merespon kebutuhan pengambil keputusan melalui pembobotan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria yang digunakan meliputi aspek Teknik Dasar, Kekuatan, mental, kerja sama tim, dan kehadiran. Sistem ini memungkinkan pelatih untuk memperoleh hasil seleksi yang lebih objektif, transparan, dan efisien. Hasil dari sistem ini berupa rekomendasi peringkat pemain berdasarkan skor tertinggi. Pengujian dilakukan dengan metode black box dan menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan sesuai fungsinya. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses seleksi pemain menjadi lebih akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, SMART, Seleksi Pemain, Futsal, Padi Futsal Academy.

Abstract– Player selection in sports, especially futsal, is a crucial step in forming a competitive team. However, this process is often conducted subjectively by coaches without the use of systematic methods, which can lead to inaccuracies in player evaluation. This study aims to design and develop a web-based Decision Support System (DSS) to assist the player selection process at Padi *Futsal Academy* by applying the *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) method. SMART is chosen for its simplicity in supporting decision-making through predefined weighted criteria. The criteria include basic technical, strength, mental attributes, teamwork, and attendance. The system helps coaches obtain more objective, transparent, and efficient selection results. The outcome of the system provides player rankings based on the highest scores. System testing was carried out using black box testing, showing that the system functions as intended. With this system, the player selection process is expected to become more accurate and accountable.

Keywords: Decision Support System, SMART, Player Selection, Futsal, Padi *Futsal Academy*

1. PENDAHULUAN

Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang memerlukan kemampuan teknik, taktik, kerja sama tim, serta kondisi fisik dan mental yang baik dari setiap pemainnya. Dalam proses pembentukan tim futsal yang kompetitif, seleksi pemain menjadi langkah krusial yang harus dilakukan secara objektif dan terstruktur. Namun, pada kenyataannya proses seleksi pemain futsal di beberapa institusi atau organisasi masih dilakukan secara manual dan subjektif, hanya mengandalkan intuisi dari pelatih tanpa adanya sistem yang baku.

Ketergantungan terhadap penilaian subjektif ini menimbulkan sejumlah permasalahan, seperti kurangnya transparansi dalam proses seleksi, hasil yang sulit dipertanggungjawabkan, serta potensi ketidakadilan dalam pengambilan keputusan. Selain itu, ketiadaan sistem pendukung keputusan juga menyulitkan pelatih dalam membandingkan alternatif pemain secara objektif berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan, seperti kehadiran, teknik dasar, daya tahan, kerja sama tim, dan mental.

Banyaknya kriteria yang harus dipertimbangkan juga membuat proses penilaian menjadi kompleks dan membutuhkan waktu. Dalam kondisi seperti ini, pemanfaatan teknologi dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi proses seleksi pemain. Dengan adanya sistem pendukung keputusan yang terstruktur, diharapkan proses seleksi dapat dilakukan secara sistematis, transparan, dan objektif, serta menghasilkan keputusan yang dapat dipertanggung jawabkan. Oleh



karena itu, penting untuk merancang dan mengembangkan sebuah sistem yang mampu membantu pelatih dalam melakukan seleksi pemain futsal secara lebih adil, efisien, dan berbasis data yang jelas.

2. METODE

2.1. Metode Pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan Kepala Pelatih PADI FA atau pihak yang berwenang dalam proses seleksi pemain. Tujuan wawancara ini adalah untuk menggali informasi mengenai:

- 1) Kriteria apa saja yang digunakan dalam menilai pemain.
- 2) Pentingnya masing-masing kriteria (untuk penentuan bobot).
- 3) Pengalaman atau kebutuhan akan sistem pendukung keputusan.

b. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap proses seleksi pemain futsal yang dilakukan oleh pelatih. Observasi ini bertujuan untuk memahami alur seleksi secara manual, kriteria apa saja yang digunakan dalam proses seleksi.

c. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data ini digunakan untuk memperoleh dasar dasar dan pendapat secara tertulis yang dilakukan dengan cara mempelajari berbagai referensi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

d. Dokumentasi

Peneliti juga mengumpulkan dokumen-dokumen yang relevan, seperti data pemain, catatan nilai latihan, atau form seleksi manual yang sebelumnya digunakan oleh pelatih. Data ini akan dijadikan sebagai acuan untuk pengisian sistem.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

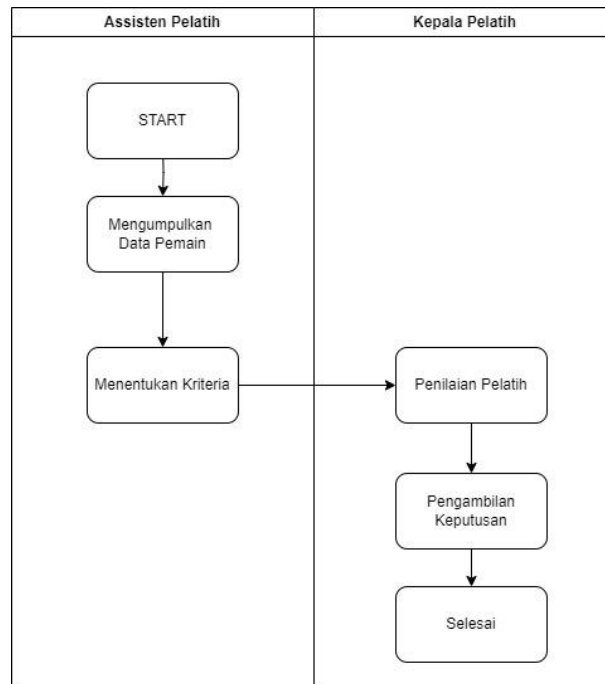
3.1. Analisa Sistem

Analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan permasalahan, kesempatan, hambatan - hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Tahap analisa sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sesudah tahap perencanaan sistem. Tahap analisa merupakan tahap yang paling kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan ditentukan beberapa data dan fakta yang dijadikan bahan uji dan analisis menuju pengembangan dan penerapan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan.

3.1.1. Analisa Sistem Berjalan

Saat ini, proses seleksi siswa futsal untuk mengikuti turnamen liga masih dilakukan secara manual atau semi-manual oleh tim pelatih di Padi Futsal Academy. Keputusan yang diambil berdasarkan penilaian subjektif dari pelatih terhadap kemampuan teknis, fisik, mental, dan aspek lainnya. Namun, metode ini memiliki beberapa kendala, seperti subjektivitas tinggi, kurangnya transparansi, serta kesulitan dalam membandingkan kriteria antar pemain secara objektif.

Analisis sistem pendukung keputusan seleksi siswa futsal untuk mengikuti turnamen liga yang sedang dijalankan oleh PADI FA dengan cara :

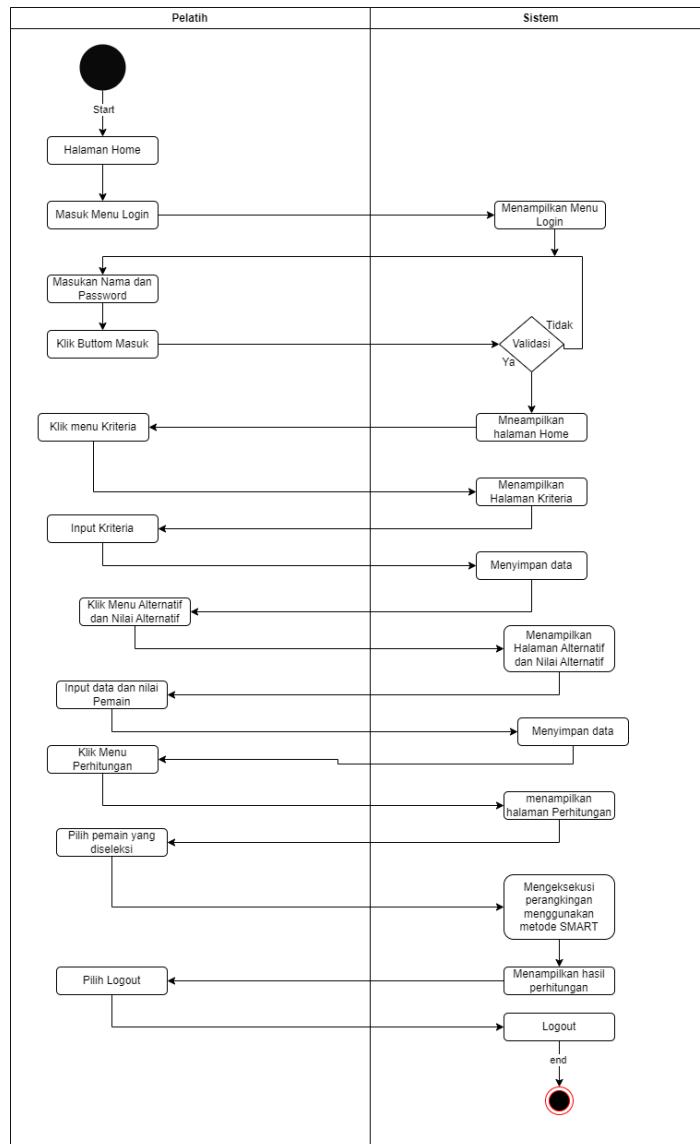


Gambar 1. Activity Diagram Sistem berjalan

3.1.2. Analisa Sistem Usulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka penulis bermaksud membangun sebuah sistem berbasis website yang dapat mempermudah proses penilaian siswa futsal untuk mengikuti Liga dengan hitungan yang akurat. Sistem dibangun nantinya dapat memberikan rekomendasi siswa Futsal yang berhak lolos untuk mengikuti liga, sehingga proses pengambilan keputusan seleksi siswa futsal untuk mengikuti turnamen liga dapat dilakukan secara cepat dan tepat. Untuk dapat melakukan perhitungan, sebagai bahan acuan pengambilan keputusan, maka perlu ditentukan beberapa variabel penilaian yang digunakan sebagai dasar perhitungan. Variabel yang digunakan meliputi: kemampuan teknik, kemampuan fisik, kemampuan taktik, kemampuan mental

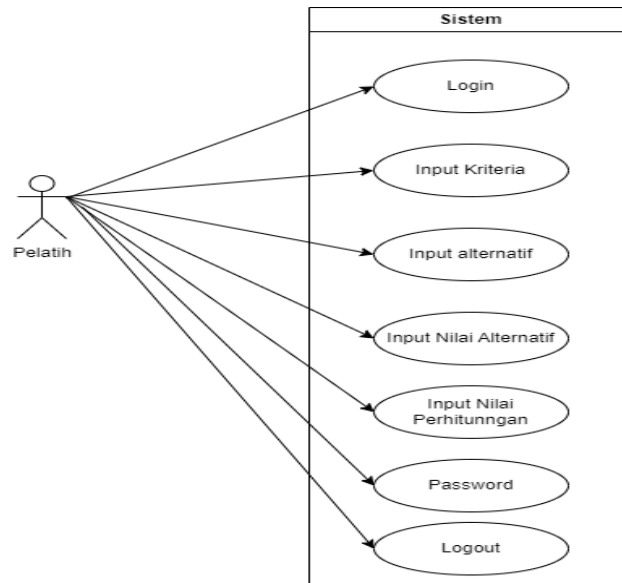
Dengan menggunakan metode SMART (Simple Multi Attriubte Rating Technique) akan dilakukan proses penentuan nilai bobot dari setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perangkingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif. Setelah ditentukan variabel dan diberikan nilai bobot pada setiap variabelnya, kemudian tiap variabel akan dikelompokkan menjadi benefit atau cost dan dilakukan perhitungan. Dari hasil perhitungan akan didapatkan nilai bobot setiap alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada. Hasil akhir dari perhitungan dan perangkingan merupakan hasil akhir yang digunakan untuk menentukan siswa futsal yang berhak lolos seleksi turnamen. Berikut ini Activity Diagram sistem yang menggambarkan proses utama yang diusulkan.



Gambar 2. Activity Diagram Sistem Usulan

3.2. Diagram UseCase

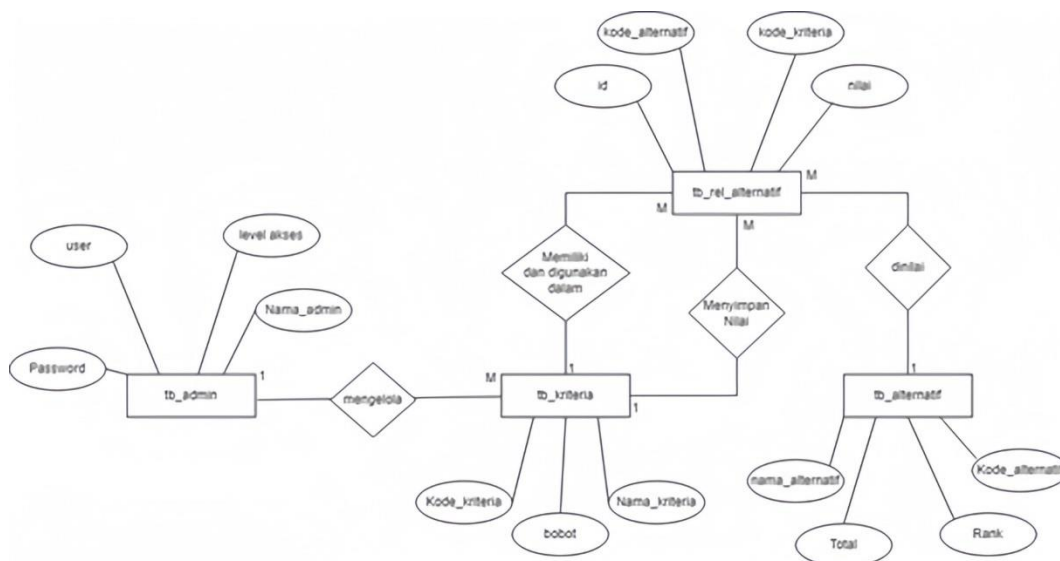
Pelatih memulai dengan login ke sistem. Setelah masuk, pelatih dapat mengelola data kriteria dan alternatif (pemain). Selanjutnya, pelatih menginput nilai untuk setiap pemain berdasarkan kriteria. Setelah semua nilai dimasukkan, pelatih menjalankan perhitungan. Sistem menghitung dan menampilkan hasil seleksi dalam bentuk ranking pemain.



Gambar 3. Use Case Diagram

3.3. Perancangan Basis Data

Entity Relationship Diagram(ERD) pada sistem ini menentukan seleksi siswa futsal untuk mengikuti turnamen liga sebagai Berikut:



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entitas tb_admin menyimpan data autentikasi dan identitas admin, seperti user, password, level_akses, dan nama_admin, yang digunakan untuk mengelola data dalam sistem. Entitas tb_kriteria berisi informasi kriteria penilaian, termasuk kode_kriteria, nama_kriteria, dan bobot yang merepresentasikan tingkat kepentingan masing-masing kriteria. Sementara itu, entitas tb_rel_alternatif berfungsi sebagai tabel penghubung antara kriteria dan alternatif, menyimpan atribut seperti id, kode_alternatif, kode_kriteria, dan nilai yang diberikan untuk setiap kombinasi kriteria dan alternatif. Hubungan antar entitas dirancang secara logis, di mana satu admin dapat mengelola banyak kriteria, satu kriteria dapat digunakan



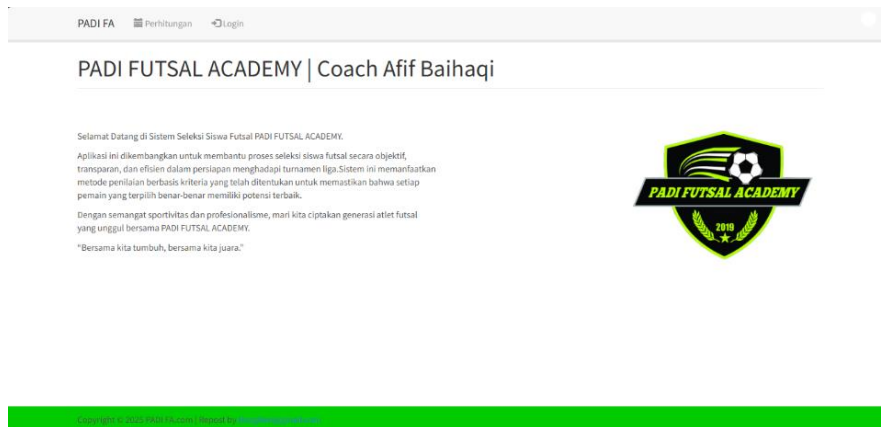
JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 7, Desember 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 1568-1580

untuk menilai banyak alternatif, dan setiap alternatif dapat memiliki banyak nilai berdasarkan kriteria yang berbeda. Struktur ini menjadi dasar bagi implementasi sistem manajemen basis data yang efisien, akurat, dan mendukung kebutuhan perhitungan nilai serta penentuan peringkat dalam proses pengambilan keputusan secara objektif dan terukur.

4. IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi Sistem

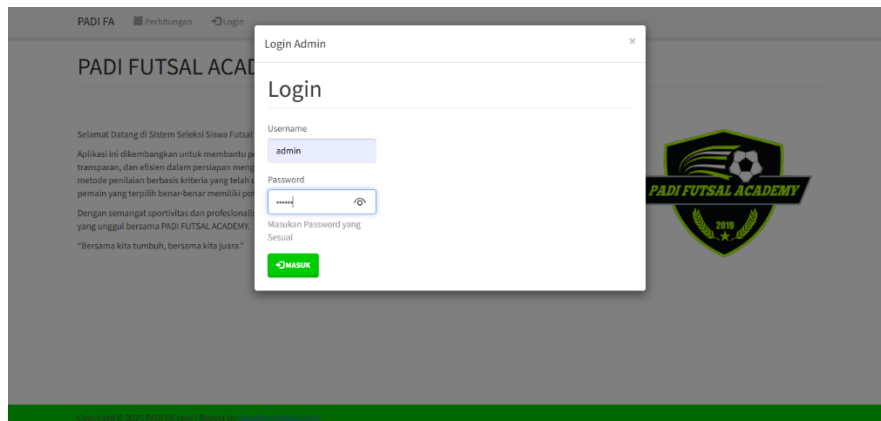
4.1.1 Tampilan Halaman Home



Gambar 5. Halaman Home

Pada halaman ini ditampilkan Logo Akademi ,informasi singkat mengenai tujuan dari aplikasi, yaitu untuk membantu proses seleksi siswa futsal secara objektif, transparan, dan efisien.

4.1.2 Tampilan Halaman Login



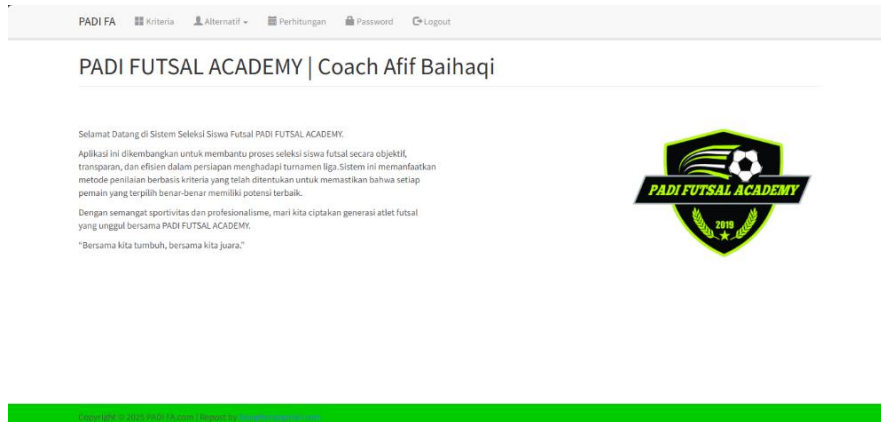
Gambar 6. Halaman Login

Halaman login berfungsi sebagai gerbang awal bagi admin untuk masuk ke sistem. Admin perlu memasukkan username dan password yang telah didaftarkan sebelumnya untuk dapat mengakses fitur-fitur pengelolaan data, seperti data siswa, penilaian, hingga hasil seleksi.



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 7, Desember 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 1568-1580

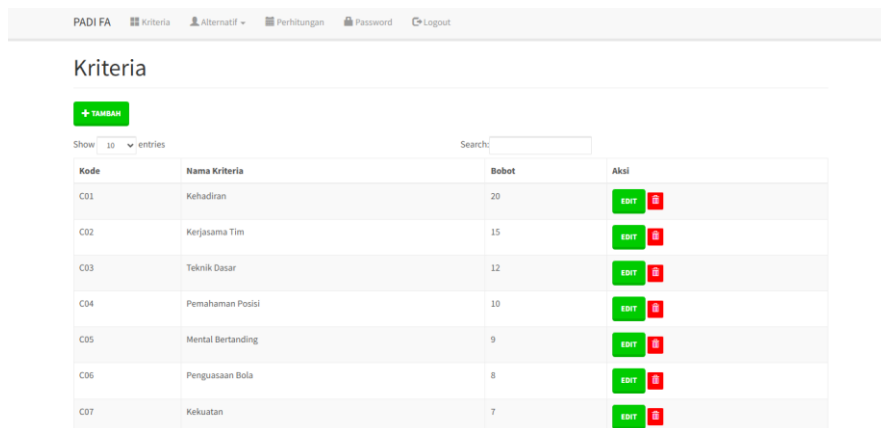
4.1.3 Tampilan Halaman Dashbord



Gambar 7. Halaman Dashbord

Dari halaman ini, pengguna dapat mengakses berbagai menu penting seperti pengisian data siswa, pengaturan kriteria seleksi, proses perhitungan menggunakan metode SMART, hingga melihat hasil keputusan dan mencetak laporan.

4.1.4 Tampilan Halaman Kriteria



Gambar 8. Halaman Kriteria

Pada halaman ini, admin dapat mengelola daftar kriteria yang menjadi dasar dalam proses penilaian dan seleksi. Setiap kriteria yang ditambahkan mencerminkan aspek kemampuan dan potensi siswa, seperti Kehadiran, Kerjasama Tim, Teknik Dasar Serta Pemahaman Posisi.

4.1.5 Tampilan Halaman Alternatif

PADI FA Kriteria Alternatif Perhitungan Password Logout

Alternatif

+ TAMBAH

Show 10 entries Search:

No	Kode	Nama Alternatif	Aksi
1	Anchor 1	Farid Atollah	 
2	Anchor 2	Ahmad Rizki Zaelani	 
3	Anchor 3	Muhammad Zidan	 
4	Anchor 4	M Elang Baihaqi	 
5	Anchor 5	Ripal Pramana P	 
6	Anchor 6	Sandi Yusril R	 
7	Anchor 7	M Rizky Ramadhan	 
8	Anchor 8	Bayu Adjie P	 
9	Anchor 9	M Allando Firman	 

Gambar 9. Halaman Alternatif

Halaman Alternatif berfungsi untuk menampilkan dan mengelola data siswa yang menjadi kandidat dalam proses seleksi turnamen futsal

4.1.6 Tampilan Halaman Nilai Alternatif

PADI FA Kriteria Alternatif Perhitungan Password Logout

Nilai Bobot Alternatif

REFRESH CETAK

Kode	Nama Alternatif	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	Aksi
Anchor 1	Farid Atollah	80	70	90	70	75	75	80	40	60	65	40	 
Anchor 2	Ahmad Rizki Zaelani	90	60	80	75	60	70	90	60	80	50	40	 
Anchor 3	Muhammad Zidan	50	90	80	75	85	80	90	50	85	75	30	 
Anchor 4	M Elang Baihaqi	100	70	65	80	50	55	80	75	60	60	30	 
Anchor 5	Ripal Pramana P	70	90	80	75	50	60	75	70	80	50	60	 
Anchor 6	Sandi Yusril R	100	60	65	70	50	40	70	80	75	55	70	 
Anchor 7	M Rizky Ramadhan	40	80	95	85	70	85	70	80	70	60	70	 
Anchor 8	Bayu Adjie P	70	80	70	75	75	70	80	65	75	80	75	 
Anchor 9	M Allando Firman	100	90	85	90	95	85	90	70	85	75	65	 

Gambar 10. Halaman Nilai Alternatif

Halaman ini digunakan untuk memberikan nilai bobot terhadap setiap alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Data ditampilkan dalam bentuk tabel yang memuat kolom kode, nama alternatif, serta nilai untuk setiap kriteria.

4.1.7 Tampilan Halaman Perhitungan

Normalisasi Terbobot

	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	Total	Rank
M Allando Firman	20	13.5	10.2	9	8.55	6.8	6.3	4.2	4.25	3	2.6	88.4	1
Ghaza Harinda P	20	13.5	10.2	8.5	6.3	6	4.9	5.4	3.5	3	3.2	84.5	2
El Jundhi M Reyhan	20	11.25	8.4	7	6.75	6.4	4.55	4.2	2.5	3.6	3	77.65	3
Novan Prabudjo	10	12.75	10.2	9	5.85	7.2	5.6	5.7	3	3.4	3.2	75.9	4
Helmi Yaqdhan A	14	12	9	8.5	6.3	5.6	5.6	5.4	3.75	2.4	3	75.55	5
Haikal Ardiyansyah	16	12	8.4	7.5	5.4	6	5.6	4.8	3	3	2.8	74.5	6
Reyhan Albasir	12	13.5	9.6	7.5	6.3	5.2	4.9	4.8	4	3.6	3	74.4	7
Tegar Ramadhan	18	11.25	8.4	6	6.3	5.2	4.2	4.8	4	3	3.2	74.35	8
Aldiansyah Kusuma	16	11.25	9.6	7.5	8.1	6	5.6	2.1	3.5	3.4	1.2	74.25	9
Bayu Adjie P	14	12	8.4	7.5	6.75	5.6	5.6	3.9	3.75	3.2	3	73.7	10
Daffa Adizul H	18	10.5	9	8	5.85	5.6	4.55	3	3.75	3	2.4	73.65	11
Rensaldy Prawira M	16	9	8.4	7.5	7.2	5.2	4.55	4.8	3.25	3.2	3.6	72.7	12
Ahmad Rizki Zaelani	18	9	9.6	7.5	5.4	5.6	6.3	3.6	4	2	1.6	72.6	13
Muhammad Zidan	10	13.5	9.6	7.5	7.65	6.4	6.3	3	4.25	3	1.2	72.4	14
Farid Atollah	16	10.5	10.8	7	6.75	6	5.6	2.4	3	2.6	1.6	72.25	15

Gambar 11. Halaman Perhitungan

Halaman ini menampilkan hasil perhitungan menggunakan metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique). Pada metode ini, setiap alternatif dievaluasi berdasarkan nilai pada masing-masing kriteria yang telah dinormalisasi, kemudian dikalikan dengan bobot kriteria. Nilai akhir dari setiap alternatif dihitung dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian tersebut.

Hasil akhir ini akan menjadi dasar dalam menentukan peringkat atau alternatif terbaik sesuai dengan preferensi pengguna. Halaman ini biasanya menyajikan tabel yang memuat nilai tiap kriteria, bobot, hasil perkalian, dan total skor dari setiap alternatif.

4.1.8 Tampilan Halaman Laporan

7/14/25, 6:53 PM Cetak Laporan

Perhitungan

Rank	Kode	Nama Alternatif	Total
1	Anchor 9	M Aliando Firman	88.4
2	Flank 3	Ghaza Harinda P	84.5
3	Flank 2	El Jundhi M Reyhan	77.65
4	Flank 6	Novan Prabudio	75.9
5	Flank 4	Helmi Yaqdhan A	75.55
6	Flank 8	Haikal Ardiyansyah	74.5
7	Flank 9	Reyhan Albasir	74.4
8	Flank 7	Tegar Ramadhan	74.35
9	Pivot 7	Aldiansyah Kusuma	74.25
10	Anchor 8	Bayu Adjie P	73.7
11	Pivot 5	Daffa Azizul H	73.65
12	Flank 5	Renaldy Prawira M	72.7
13	Anchor 2	Ahmad Rizki Zaelani	72.6
14	Anchor 3	Muhammad Zidan	72.4
15	Anchor 1	Farid Atoillah	72.25
16	Pivot 1	Arrasya Rizky A	72
17	Anchor 4	M Elang Baihaqi	71.9
18	Anchor 5	Ripal Pramana P	71.75
19	Flank 1	Airil Devano	71.6
20	Anchor 7	M Rizky Ramadhan	71.4
21	Pivot 2	Raditya Alfarobbi	70
22	Anchor 6	Sandi Yusril R	69.95
23	Kiper 4	Raifandy Arifka P	69.9
24	Pivot 9	Bima Aditya	69.85
25	Kiper 8	Rangga Adi Saputra	69.05
26	Kiper 1	M Razaf Mutaqiy	68.45
27	Kiper 5	Athaya Rafee S G	68

Gambar 12. Halaman Laporan

Halaman ini menampilkan hasil akhir penilaian peserta berdasarkan total nilai dari seluruh kriteria. Tabel mencakup nama peserta, kode, dan total skor, yang diurutkan dari nilai tertinggi ke terendah. Fitur ini memudahkan pelatih dalam melihat peringkat dan mencetak laporan sebagai arsip seleksi.

4.2 Pengujian Sistem

Tahap pengujian merupakan tahap akhir dalam perancangan Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Siswa Futsal untuk mengikuti Turnamen Liga dengan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa baik dan sesuai sistem yang telah dibuat, sesuai dengan kebutuhan yang telah diterapkan pada tahap analisa dan perancangan sebelumnya. Pengujian dilakukan dengan pengujian *black box*.

Tabel 1. Pengujian Login

Deskripsi Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Mengisi data Login dengan isian yang salah	Sistem akan menolak login dan menampilkan pesan default “salah	Sesuai Harapan	Valid

	Kombinasi username dan password”		
Mengisi Data Login dengan isian yang benar	Sistem akan menerima data login kemudian menampilkan halaman dashboard	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 2. Pengujian Kriteria

Deskripsi Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Memilih Menu Kriteria	Sistem akan Menampilkan daftar kriteria yang tersimpan pada sistem	Sesuai Harapan	Valid
Klik Tambah	Sistem akan menampilkan form tambah kriteria baru	Sesuai Harapan	Valid
Mengisi semua input yang ada pada form tambah kriteria baru	Sistem akan menerima <i>submit</i> form untuk disimpan kedalam <i>database</i>	Sesuai Harapan	Valid
Klik pilihan edit pada salah satu kriteria yang ada pada tabel kriteria	Sistem akan menampilkan form edit kriteria sesuai dengan kode kriteria yang dipilih	Sesuai Harapan	Valid
Mengisi semua input yang ada pada form edit kriteria	Sistem akan menerima <i>submit</i> form untuk disimpan kedalam <i>database</i>	Sesuai Harapan	Valid
Klik Pilihan Hapus pada salah satu kriteria	Sistem akan menghapus data kriteria yang dipilih	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 3. Pengujian Alternatif

Deskripsi Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Memilih Menu Alternatif	Sistem akan Menampilkan daftar alternatif yang tersimpan pada sistem	Sesuai Harapan	Valid

Klik Tambah	Sistem akan menampilkan form tambah alternatif baru	Sesuai Harapan	Valid
Mengisi semua input yang ada pada form tambah alternatif baru	Sistem akan menerima <i>submit</i> form untuk disimpan kedalam <i>database</i>	Sesuai Harapan	Valid
Klik pilihan edit pada salah satu alternatif yang ada pada tabel alternatif	Sistem akan menampilkan form edit alternatif sesuai dengan kode yang dipilih	Sesuai Harapan	Valid
Mengisi semua input yang ada pada form edit alternatif	Sistem akan menerima <i>submit</i> form untuk disimpan kedalam <i>database</i>	Sesuai Harapan	Valid
Klik Pilihan Hapus pada salah satu alternatif	Sistem akan menghapus data alternatif yang dipilih	Sesuai Harapan	Valid
Klik Search untuk mencari nama alternatif atau kode alternatif	Sistem Akan menampilkan <i>database</i> yang dicari	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4. Pengujian Nilai Alternatif

Deskripsi Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Memilih Menu Nilai alternatif	Sistem akan Menampilkan daftar alternatif yang tersimpan pada sistem	Sesuai Harapan	Valid
Isi form pencarian isi data yang ingin dicari lalu klik Refresh	Sistem akan menampilkan <i>database</i> yang dicari	Sesuai Harapan	Valid
Klik tombol Refresh tanpa mengubah data apapun	Sistem akan ulang halaman atau bagian tabel, dan menampilkan data sesuai dengan isi <i>database</i> terkini.	Sesuai Harapan	Valid
Klik pilihan ubah pada salah satu nilai	Sistem akan menampilkan form	Sesuai Harapan	Valid

alternatif yang ada pada tabel kriteria	ubah nilai alternatif sesuai dengan alternatif yang dipilih		
Mengisi semua input yang ada pada form ubah nilai alternatif	Sistem akan menerima <i>submit</i> form untuk disimpan kedalam <i>database</i>	Sesuai Harapan	Valid
Klik tombol cetak	Sistem akan menampilkan laporan nilai alternatif	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 5. Pengujian Perhitungan

Deskripsi Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Memilih Menu Perhitungan	Sistem akan Menampilkan daftar perhitungan alternatif yang tersimpan pada sistem	Sesuai Harapan	Valid
Tidak memilih alternatif lalu klik tombol Hitung	Sistem akan pesan error “ Pilih Lebih dari 7 alternatif”	Sesuai Harapan	Valid
Memilih 7 atau lebih alternatif dan klik tombol Hitung	Sistem akan menghitung dan menampilkan hasil nilai akhir dan ranking berdasarkan kriteria dan bobot	Sesuai Harapan	Valid
Klik tombol Cetak	Sistem akan menampilkan Laporan Nilai akhir dan ranking berdasarkan Kriteria dan bobot	Sesuai Harapan	Valid

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem pendukung keputusan seleksi siswa futsal untuk mengikuti turnamen liga menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART), diperoleh kesimpulan bahwa perancangan sistem dilakukan dengan menyusun 11 kriteria penilaian, yaitu kehadiran (20%), kerjasama tim (15%), teknik dasar (12%), pemahaman posisi (10%), mental bertanding (9%), penguasaan bola (8%), kekuatan (7%), kelincahan (6%), daya tahan (5%), *shooting* (4%), dan kecepatan (4%), di mana bobot ditentukan berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria dalam proses seleksi. Metode SMART diimplementasikan dengan menginput nilai pemain berdasarkan observasi pelatih terhadap setiap kriteria, kemudian nilai tersebut dikalikan dengan bobot yang telah ditetapkan dan hasilnya dijumlahkan untuk memperoleh nilai akhir. Pemain dengan skor tertinggi dipilih berdasarkan



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 7, Desember 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 1568-1580

akumulasi penilaian yang terstruktur dan sesuai kriteria. Penerapan metode SMART pada sistem ini memberikan kontribusi dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas proses seleksi, karena setiap keputusan didasarkan pada perhitungan nilai dan bobot yang dapat ditelusuri. Selain itu, pemanfaatan teknologi melalui sistem ini juga terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi proses pengambilan keputusan, sehingga dapat dilakukan lebih cepat, tepat, dan meminimalkan kesalahan subjektif.

REFERENCES

- Irwan, U., Pratiwi, H., & Purnamasari, D. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Supplier Bahan Bangunan Menggunakan Metode Smart(Simple Multi Attribute Rating Technique). Pada Toko Bintang.
- Manu, G. A., & Benufinit, Y. A. (2020). Pengembangan sistem absensi online berbasis web menggunakan maps javasripts API. Pendidikan Teknologi Informasi, 09-10.
- Mustaqim, R. (2014). Hubungan Kecerdasan Intelektual dan Kebugaran Jasmani dengan Keterampilan Teknik Dasar Futsal Pada Anggota UKM Futsal Universitas Pendidikan Indonesia. repository.upi.edu.
- Nofriansyah, & Dicky. (2014). Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta: Deepublish.
- Novita, R. R. (2019). Sistem Informasi Presensi Karyawan. Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, 230-235.
- Permana, A. (Maret 2016). Peran Sistem Pendukung Keputusan Dalam Purchasing Untuk Decision Maker. Jurnal New Media Vol. 7 No. 1.
- Windi, W. (2016). Klub Sepak Bola Ini Cari Pemain Baru Lewat Media Sosial. <http://bola.liputan6.com/read/2429674/klub-sepak-bola-ini-cari-pemain-baru-lewat-media-sosial>.