

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEREKRUTAN PEMAIN UTAMA DAN CADANGAN PADA KLUB PSHW MENGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Sigit Riyadi ¹⁾, Achmad Arissa Achfadzi ²⁾

Teknik Informatika STMIK – YADIKA BANGIL,

Email: sigitriyadi@stmik-yadika.ac.id, 114224041@mhs.stmik-yadika.ac.id

Abstract: *pshw adalah klub sepak bola yang terletak di Beji, Pasuruan. Untuk saat ini pshw biasanya mengikuti kompetisi antar liga antar desa di wilayah Pasuruan. Untuk mendukung strategi dan target, klub akan merekrut pemain dan cadangan utama. Seorang pemain berkualitas di klub sepak bola diperlukan untuk memfasilitasi klub dalam melakukan fungsi organisasi dan mencapai tujuan dari klub sepakbola. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi perekrutan pemain utama dan cadangan di klub pshw. Sistem ini menggunakan metode Simple Additive Weighting, karena pengambilan keputusan terletak pada kemampuannya untuk menilai lebih akurat karena didasarkan pada nilai kriteria bobot preferensi yang telah ditentukan (preferensi / prioritas). Selain itu, metode Penambahan Aditif Sederhana juga dapat memilih alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang tersedia untuk proses peringkat mereka setelah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut.*

Keywords: *Decision Support System, Simple Additive Weighting*

1. Pendahuluan

Dalam sepak bola, salah satu faktor yang terpenting adalah pemain. Pemain yang memiliki kemampuan yang baik akan menguntungkan bagi suatu tim dan begitu juga sebaliknya (Bagus Febrianto, 2017). Untuk mendapatkan pemain tersebut, perlu dilakukan proses perekrutan pemain. Jika kurang selektif dalam perekrutan pemain, maka pemain yang didapatkan tidak akan sesuai dengan yang diharapkan. Akibatnya tim akan mengalami kerugian dan sulit bersaing dalam suatu kompetisi. Proses perekrutan pemain menjadi salah satu penentu keberhasilan suatu tim dalam dunia sepak bola. Untuk melakukan perekrutan pemain tidaklah mudah, beberapa masalah yang terjadi adalah adanya subjektifitas dalam pengambilan keputusan untuk mendapatkan pemain. Pada permasalahan tersebut diperlukan solusi untuk menentukan daftar pemain yang akan direkrut dengan jumlah pemandu bakat terbatas dan tidak membutuhkan waktu yang lama, yaitu dengan menggunakan sistem pendukung keputusan menentukan transfer pemain sepak bola menggunakan metode SAW.

Dalam penelitian terdahulu jurnal SPK yang berjudul sistem pendukung keputusan

perekrutan pemain sepak bola menggunakan metode profile matching membahas tentang proses perekrutan yang membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profil yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan. Sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga *GAP*). Di penelitian ini pelatih akan merubah lagi posisi pemain jika bobot nilai tersebut kecil. Semakin kecil *GAP* yang dihasilkan, maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang yang lebih besar untuk pemain menempati posisi tersebut (Kusrini, 2007). Sedangkan penelitian saya yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Pemain Utama Dan Cadangan di Klub Sepak Bola PSHW Menggunakan Metode Simple Additive Weighting yang akan memperoleh hasil yang tepat dan akurat, dimana pelatih akan

mengambil keputusan dari sistem tersebut dan tidak akan merubah posisi pemain utama jika tidak ada pemain yang cidera. Persatuan Sepak Bola Hubbul Wathon (PSHW) merupakan klub sepak bola yang berada di Desa Cangkring malang - Beji - Pasuruan. PSHW biasanya mengikuti kompetisi liga antar desa yang ada di wilayah Kabupaten Pasuruan. Untuk mendukung strategi dan target, klub ini akan melakukan

Perekrutan pemain utama dan cadangan. Seorang pemain yang

berkualitas dalam sebuah klub sepakbola merupakan hal yang dibutuhkan untuk mempermudah pihak klub dalam melakukan fungsi organisasi dan tercapainya tujuan klub sepakbola. Syarat untuk bergabung di klub ini diutamakan pada kartu tanda penduduk ataupun kartu keluarga untuk yang belum mempunyai KTP, Karena klub ini akan mencari dan menyalurkan bakat dari warga Desa Cangkringmalang. Di Desa Cangkringmalang terdapat 13 Dusun. Dari 13 dusun tersebut, Warga yang berminat bergabung di klub PSHW akan dilakukan proses seleksi. Rencana dalam penelitian ini adalah mengembangkan sistem pendukung keputusan menggunakan kriteria fisik, technique, dan mental pemain yang perlu dilakukan proses penyeleksian. Selama ini proses perekrutan pemain di klub PSHW perhitungan hasil akhirnya dengan cara manual. Maka dari itu, Saya mengambil judul penelitian sistem pendukung keputusan perekrutan pemain utama dan cadangan di klub sepak bola PSHW agar proses penyeleksian di klub ini menggunakan sistem dan terkomputerisasi.

2. Metode Penelitian

A. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan kelengkapan informasi yang sesuai dengan fokus penelitian maka digunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Melakukan metode pengumpulan data dengan studi pustaka, yaitu membaca dan mencari referensi dari buku – buku yang terkait

secara langsung maupun tidak langsung untuk mengetahui secara teoritis permasalahan yang sedang dihadapi.

2. Menggunakan metode pengembangan sistem dengan Metode Waterfall, karena metode Waterfall merupakan suatu metode yang memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. Metode Prototipe dipilih karena metode ini pengembangan bergerak dari konsep, yaitu melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah, dan berakhir di operasi dan pemeliharaan.

B. Tahapan Perancangan Sistem

1. Requirement (Analisis Kebutuhan)

Dalam tahap ini dilakukan penelitian, wawancara dan studi literatur untuk mendapatkan data-data yang diperlukan. Data tersebut berupa dokumen-dokumen yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem seperti data presensi, data kinerja, maupun data standarisasi *softskill*. Data tersebut yang akan digunakan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan ini.

2. Design Sistem (System Design)

Pada tahap ini dilakukan perancangan perangkat lunak dari data yang didapat pada tahap analisis kebutuhan. Di tahap ini dibuat Sistem *flowchart*, perancangan DFD.

Kebutuhan yang telah disesuaikan dengan sistem yang akan dibuat kemudian diterjemahkan menjadi desain teknis yang siap untuk diimplementasikan.

3. Coding & Testing

Tahap pengkodean merupakan tahap penerjemahan desain sistem kedalam bahasa komputer. Disini mulai dibangun sistem secara nyata dari desain sistem yang telah dibuat pada tahap desain sistem sebelumnya.

4. Maintenance

Tahap maintenance dilakukan apabila aplikasi sudah diimplementasikan dengan melakukan pemeliharaan agar aplikasi tetap berjalan secara intensif.

C. Analisis dan Perancangan Sistem

1. Analisis Sistem Lama

Di klub pshw belum memiliki sistem pendukung keputusan perekrutan pemain utama dan cadangan. Pengolahan data dan nilai pemain masih menggunakan sistem manual, hal ini dinilai kurang efektif, tepat dan akurat.

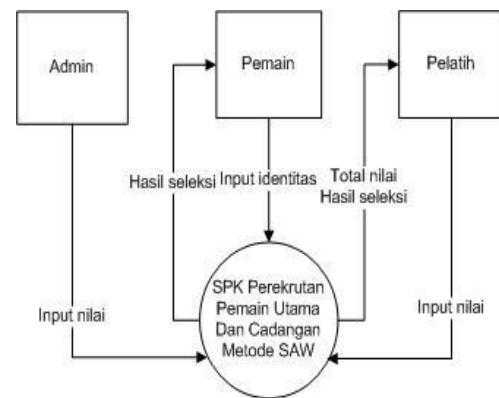
2. Sistem Yang Diajukan

Sistem pendukung keputusan perekrutan pemain utama dan cadangan di klub pshw ini menggunakan metode simple additive weighting dirancang dan dibuat dengan tujuan memberikan informasi yang akurat dan mudah diakses oleh admin maupun pelatih. Informasi yang diolah meliputi data pemain, nilai pemain, nilai bobot dan data kriteria pemain yang telah ditentukan. Sistem Pendukung Keputusan ini difokuskan pada pengolahan informasi-informasi serta laporan keputusan dan laporan

pemain yang dibutuhkan oleh pelatih. Informasi yang diolah meliputi : Data pemain, Data nilai pemain, Data kriteria pemain, Laporan nilai bobot, Laporan data pemain, untuk pengecekan data pemain secara berkala

3. Analisis Kebutuhan Sistem

Bagian ini berisi semua kebutuhan perangkat lunak yang diuraikan secara rinci untuk keperluan perancangan perangkat lunak. Kebutuhan perangkat lunak tersebut meliputi spesifikasi pengguna (*user*) serta kebutuhan antarmuka eksternal.



Gambar1. Diagram Konteks

4. Spesifikasi Pengguna

Spesifikasi pengguna merinci siapa saja pengguna dari perangkat lunak dan apa saja haknya terhadap perangkat lunak tersebut. Sistem pendukung keputusan ini dibangun memiliki tiga jenis pengguna, yaitu :

- a. Admin
 - ↳ Pada sistem pendukung keputusan ini, admin dapat melakukan manipulasi data. Admin dapat melakukan proses olah data user, olah data nilai dan bobot pemain.
- b. Pelatih
 - ↳ Pada sistem pendukung keputusan ini, pelatih dapat melakukan manipulasi data. Pelatih dapat melakukan proses olah data user, olah data nilai, olah data bobot, dan menerima hasil nilai akhir.
- c. User
 - ↳ Pada sistem pendukung keputusan ini, user melakukan pendaftaran dengan menginputkan identitas sesuai dengan Nomor Induk Kartu Tanda Penduduk. Selain itu user dapat melihat hasil seleksi dan mengetahui yang terpilih sebagai pemain utama dan cadangan pada klub PSHW.

5. Hasil dan Pembahasan

A. Perancangan DFD

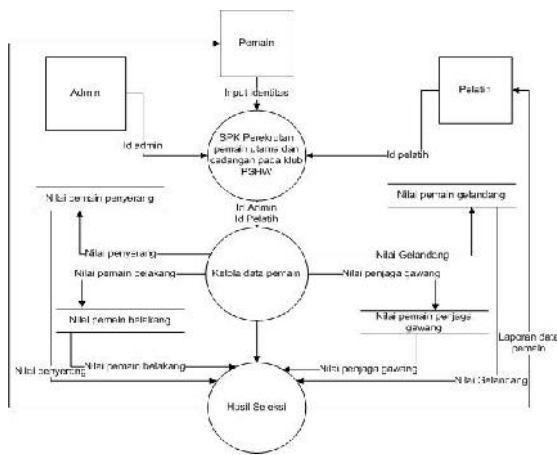
Untuk merancang sebuah sistem, maka terlebih dahulu membuat DFD sederhana dari sistem yang akan dirancang. Perancangan sistem merupakan penggambaran dan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan Sistem. Dalam tahap ini perancangan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* yang terdiri dari Diagram Konteks dan DFD level 1.

Konteks Diagram

Diagram konteks merupakan diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu system. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari system. Untuk lebih jelasnya diagram konteks system yang berjalan yang dapat digambarkan sebagai berikut :

Data Flow Diagram (DFD) Level 1

Gambar di bawah ini merupakan proses pengolahan data master di mana terdapat proses pengolahan data nilai pemain. Pengguna dalam proses ini adalah admin dan pelatih.



Gambar 2. DFD Level 1

B. Implementasi Sistem

Tahapan implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program. Sistem pendukung keputusan yang diterapkan pada klub PSHW dalam hal ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang menunjang dalam pembangunan sistem pendukung keputusan tersebut.

1. Tampilan Halaman Awal



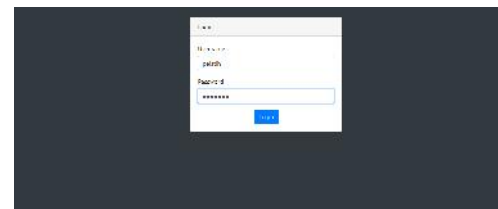
Gambar 3. Form Beranda

2. Tampilan Halaman Pendaftaran Pemain



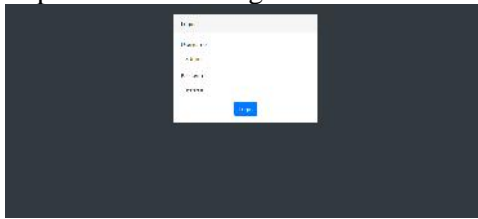
Gambar 4. Form Pendaftaran Pemain

3. Tampilan Halaman Login Pelatih



Gambar 5. Form Login Pelatih

4. Tampilan Halaman Login Admin



Gambar 6. Form Login Admin

5. Tampilan Halaman Dashboard



Gambar 7. Tampilan Dashboard

6. Tampilan Halaman Bobot Kriteria

Kriteria	Keterangan	Benefit	Cost	Bobot
C1	Kecepatan	+	-	0,1
C2	Siak	+	-	0,1
C3	Speed	+	-	0,1
C4	Kecepatangan	+	-	0,1
C5	Kecepatan	+	-	0,02
C6	Kecepatan	+	-	0,02

Gambar 8. Form Bobot Kriteria

7. Tampilan Halaman Hasil Perhitungan SAW

No.	NIR	Nama	Posisi	Total Nilai
1	201402001794001	AB	Seleksi	0,014
2	201402001794002	BAH	Seleksi	0,022222222222222
3	201402001794003	JEHUB	Seleksi	0,000000000000007
4	201402001794004	PEKA	Seleksi	0,010
5	201402001794005	BAHA	Seleksi	0,010
6	201402001794006	GAU	Seleksi	0,000000000000004

Gambar 9. Form Hasil Perhitungan SAW

8. Tampilan Hasil Seleksi Pemain

No.	NIR	Nama	Posisi	Posisi
1	201402001794001	AB	Seleksi	0,014
2	201402001794002	BAH	Seleksi	0,022222222222222
3	201402001794003	JEHUB	Seleksi	0,000000000000007
4	201402001794004	PEKA	Seleksi	0,010
5	201402001794005	BAHA	Seleksi	0,010
6	201402001794006	GAU	Seleksi	0,000000000000004

Gambar 10. Form Hasil Seleksi Pemain

4. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan perancangan sistem pendukung keputusan perekrutan pemain utama dan cadangan pada klub pshw maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Mempermudah pemain dalam proses seleksi dan menerima informasi dari pihak klub.
2. Memberikan kemudahan bagi pelatih untuk mengolah data pemain.
3. Dengan menggunakan sistem pendukung keputusan ini proses pengolahan data pemain otomatis menggunakan sistem terkomputerisasi. Kemungkinan terjadinya kelalaian dalam proses perhitungan nilai dapat diminimalisir sehingga menghasilkan informasi data yang tepat dan akurat.

Untuk menyempurnakan hasil penelitian ini, beberapa hal yang disarankan untuk dilakukan adalah:

1. Sistem yang masih membutuhkan tahap perbaikan dan tambahan fitur demi pengembangan sistem.
2. Sistem yang sudah dirancang dapat dikembangkan lebih baik lagi sesuai dengan kemajuan teknologi yang ada.

Daftar Pustaka

- 1) Ramadhan F (2014). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Lima Pemain Inti Dalam cabang Olahraga Futsal Menggunakan Metode Simple Additive Weighting , Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- 2) Sigit Prasetyo Karisma Utomo, Praditya Kurniawan.(2016). Sistem Penunjang Keputusan Dalam Pemilihan Pemain Untuk Posisi Tertentu Pada Sepakbola, Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia, ISSN : 2302-3805, 3(3), 79-8
- 3) Riyadi, S., & Angraini, S. (2016). SISTEM INFORMASI MONITORING PRESTASI AKADEMIK DI SDN GADINGREJO I BERBASIS WEB. *Jurnal SPIRIT*, 8(1)
- 4) Haryanto, K. W, & Asmaida, F. (2016). SISTEM INFORMASI TRANSAKSIONAL PENGOLAHAN NILAI MATA PELAJARAN DI SMK NEGERI 1 GEMPOL BERBASIS WEB. *Jurnal SPIRIT*, 6(2)
- 5) Suryadi, K., & Ramdhani, M. A. (1998). Sistem Pendukung Keputusan. *PT Remaja Rosdakarya, Bandung*.