

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN POSISI PEMAIN DALAM  
PERMAINAN SEPAK BOLA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE  
ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DAN TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY  
SIMILIARTY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)***

( Studi Kasus : Sekolah Sepak Bola (SSB) Siliwangi )

Diajukan Untuk Memenuhi bagian dari Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Program Studi Ilmu Komputer



Hanafi (1100151)

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2019**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN POSISI PEMAIN DALAM PERMAINAN SEPAK  
BOLA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)* DAN  
*TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILIARTY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)***

Oleh  
Hanafi

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni

©Hanafi 2019  
Universitas Pendidikan Indonesia  
November 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN POSISI PEMAIN  
DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)* DAN *TECHNIQUE  
FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARTY TO IDEAL SOLUTION*  
(TOPSIS)**

( Studi Kasus : Sekolah Sepak Bola (SSB) Siliwangi )

Oleh :

**HANAFI  
1100151**

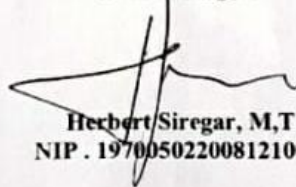
Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



**Rosa Ariani Sukamto, M. T.  
NIP. 198109182009122003**

Pembimbing II



**Herbert Siregar, M.T  
NIP . 197005022008121001**

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Ilmu Komputer



**Prof. Dr. Munir, M. IT.  
NIP. 19660325200112100**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN POSISI PEMAIN DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) DAN *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILIARTY TO IDEAL SOLUTION* (TOPSIS)**

( Studi Kasus : Sekolah Sepak Bola (SSB) Siliwangi )

Oleh :  
HANAFI  
1100151

**ABSTRAK**

**Abstrak**– Posisi pemain sepak bola merupakan hal yang sangat penting bagi seorang pemain maupun tim. kesalahan dalam penentuan posisi bisa menjadi faktor kekalahan tim. Oleh karena itu penentuan posisi dalam sebuah tim menjadi sangat penting. Tujuan dari penelitian ini untuk membantu pelatih dalam menentukan keputusan untuk pemilihan posisi pemain sepak bola. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Technique for Order Preference by Similiarty to Ideal Solution* (TOPSIS). SAW digunakan untuk pembobotan karena kemampuannya dalam melakukan penilaian secara lebih tepat karena berdasar pada nilai atribut dan bobot preferensi yang sudah ditetapkan, sedangkan TOPSIS digunakan untuk perangkingan, karena TOPSIS memiliki alternatif jarak terpendek dari solusi ideal positif serta memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif. Hasil dari sistem ini mempunyai tingkat akurasi sebesar 42,22 %.

**Kata Kunci**–*Sistem Pendukung Keputusan, Sepak Bola, Posisi Sepak Bola, SAW, TOPSIS*

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN POSISI PEMAIN DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)* DAN *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILIARTY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)***

( Studi Kasus : Sekolah Sepak Bola (SSB) Siliwangi )

Oleh :  
HANAFI  
1100151

**ABSTRAK**

**Abstract**– Abstract- The position of a soccer player is very important for a player or team. positioning errors can be a factor for the team's defeat. Therefore positioning in a team becomes very important. The purpose of this research is to assist the coach in determining the decision to choose the position of the soccer player. The method used in this study is Simple Additive Weighting (SAW) and Technique for Order Preference by Similiarty to Ideal Solution (TOPSIS). SAW is used for weighting because of its ability to make judgments more precisely because it is based on the attribute values and weight of preferences that have been set, while TOPSIS is used for ranking, because TOPSIS has the shortest alternative distance from positive ideal solutions and has the longest distance from negative ideal solutions. The results of this system have an accuracy rate of 42.22%.

Keywords: Decision Support Systems, Football, Soccer Position, SAW, TOPSIS

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
UCAPAN TERIMA KASIH.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK.....	4
ABSTRAK.....	5
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR GAMBAR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB I.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Tujuan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Sistematika Penulisan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Sepak Bola.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Posisi Pemain Sepak Bola .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Skill Pemain Sepak Bola .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.2. Tahap Pengambilan Keputusan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.3 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.4. Komponen Sistem Pendukung Keputusan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Multiple Attribute Decision Making .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Simple Additive Weighing (SAW) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.7 Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)**Error! Bookmark not defined.**

BAB III METODE PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Desain Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Metode Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1 Proses Pengumpulan data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Alat dan Bahan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1 Alat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.2 Bahan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1 Studi Literatur .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2 Wawancara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4 Pengembangan Perangkat Lunak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.1 Analysis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.1.1 Deskripsi Perangkat Lunak.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.1.2 Batasan Perangkat Lunak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.1.3 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.1.4 Analisis Kasus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.2 Perancangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.2.1 Perancangan Basis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.2.2 Perancangan Use Case.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.3 Implementasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6. Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6.1 Pengujian Perangkat Lunak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6.2 Pengujian Akurasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.7 Analisis Hasil .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KESIMPULAN DAN SARAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	9



## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bonczek, R. H., Holsapple, C. W., & Whinston, A. B. (2014). *Foundations of decision support systems*. Academic Press.
- Eniyati, S. (2011). Perancangan Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan untuk Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting). *Dinamik-Jurnal Teknologi Informasi*, 16(2).
- Falahah, F., & Subakti, R. (2016). Penerapan Metoda TOPSIS pada Analisis Penentuan Posisi Ideal Pemain Sepak Bola. In *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Fitriani, S. A. (2014). *Perbandingan Metode Weighted Product dengan Metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution dalam Pendukung keputusan Perekrutan Siswa/Mahasiswa Praktek Kerja Lapangan*.
- Harsono. (1988). Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching.
- Hicks, R. C., Dattero, R., & Galup, S. D. (2006). The five-tier knowledge management hierarchy. *Journal of Knowledge Management*, 10(1), 19–31.
- Hwang, C.-L., & Yoon, K. (1981). Methods for multiple attribute decision making. In *Multiple attribute decision making* (pp. 58–191). Springer.
- Keen, P. G. W. (1981). Information systems and organizational change. *Communications of the ACM*, 24(1), 24–33.
- Komarudin. (2011). Hubungan Level Kecemasan dan Akurasi Passing dalam Permainan Sepakbola.
- Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., & Wardoyo, R. (2006). Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM). *Yogyakarta: Graha Ilmu*, 78–79.
- Manager, F. (2018). No Title.
- Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering A Practioner's Approach*. McGraw-Hill (Vol. 33). <https://doi.org/10.1109/6.476732>
- Repucom. (2018). World Football, 1–36.  
<https://doi.org/http://www.sponsorreport.nl/download.php?id=113>

- Simon. (1987). Decision making and problem solving. *Interfaces*, 17(5), 11–31.
- Sucipto, D. (2000). Sepakbola. *Yogyakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan*.
- Suryadi, K., & Ramdhani, M. A. (1998). *Sistem Pendukung Keputusan. PT Remaja Rosdakarya, Bandung*.
- Turban, E., Sharda, R., & Delen, D. (2010). Decision Support and Business Intelligence Systems (required). *Google Scholar*.
- Tzeng, G.-H., & Huang, J.-J. (2011). *Multiple attribute decision making: methods and applications*. Chapman and Hall/CRC.
- Utomo, D. (2007). Usulan Pemilihan Supplier Bahan Baku Dengan Penggabungan Metode TOPSIS dan AHP (Studi Kasus Pada Perusahaan Kayu CV. 88 Samarinda). *Theses Industrial Engineering RTI 658.72 Uto U, 2005*.
- Utomo, S. P. K., & Kurniawan, P. (2016). Sistem Penunjang Keputusan dalam Pemilihan Pemain Untuk Posisi Tertentu pada Sepakbola. *Semnasteknomedia Online*, 4(1), 3.