

**IMPLEMENTASI METODE MOORA UNTUK MENENTUKAN MINAT  
DAN BAKAT OLAHRAGA BERDASARKAN  
HASIL BELAJAR**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)  
Pada Prodi TI



OLEH :

**ALIFDYAH HERMASRURIN GUSNUGRAENI**

NPM: 2113020208

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (FTIK)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

**UN PGRI KEDIRI**

2024

Skripsi Oleh :

**ALIFDYAH HERMASRURIN GUSNUGRAENI**  
NPM : 2113020208

Judul :

**IMPLEMENTASI METODE MOORA UNTUK MENENTUKAN MINAT  
DAN BAKAT OLAHRAGA BERDASARKAN HASIL BELAJAR**

Telah disetujui untuk diajukan kepada  
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Teknik Informatika  
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 1 Juli 2024

Pembimbing I



**Risa Helilintar, M.Kom**  
NIDN. 0721058902

Pembimbing II



**Danang Wahyu Widodo, S.P. M.Kom**  
NIDN. 0720117501

Skripsi Oleh:

**ALIFDYAH HERMASRURIN GUSNUGRAENI**

NPM : 2113020208

Judul:

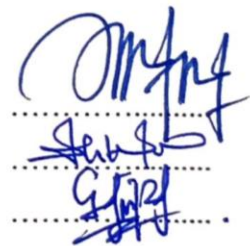
**IMPLEMENTASI METODE MOORA UNTUK MENENTUKAN MINAT  
DAN BAKAT OLAHRAGA BERDASARKAN HASIL BELAJAR**

Telah dipertahankan didepan Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer  
Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Pada tanggal: 16 Juli 2024

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji:

1. Ketua : Risa Helilintar, M.Kom
2. Penguji 1 : Intan Nur Farida, M.Kom
3. Penguji 2 : Lilia Sinta Wahyuniar, M.Pd



Mengetahui  
Dekan FTIK

  
Dr. Sulistiono, M.Si  
NIDN.0007076801

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Alifdyah Hermasrurin Gusnugraeni  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat/tgl.Lahir : Nganjuk, 22 Agustus 1999  
NPM : 2113020208  
Fak/Jur./Prodi : FTIK/TI

Menyatakan dengan sebenarnya. bahwa dalam Proposal Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 16 Juli 2024

Yang menyatakan



**ALIFDYAH HERMASRURIN GUSNUGRAENI**  
NPM: 2113020208

## **Motto**

“Belajarliah dari kemarin, hiduplah untuk hari ini, berharaplah untuk besok. Yang paling penting adalah tidak berhenti untuk bertanya.” – Albert Einstein

## ABSTRAK

**Alifdyah Hermasrurin Gusnugraeni** Implementasi Metode Moora Untuk Menentukan Minat Dan Bakat Olahraga Berdasarkan Hasil Belajar, Skripsi, Teknik Informatika, UN PGRI Kediri, 2024.

**Kata Kunci:** MOORA, Olahraga, Minat, Bakat, Sistem Pendukung Keputusan.

Penelitian ini berfokus pada penerapan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode MOORA untuk merekomendasikan minat dan bakat olahraga berdasarkan hasil belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem pendukung keputusan yang dapat membantu guru dalam merekomendasikan minat dan bakat olahraga bagi siswa yang kesulitan menentukan minat dan bakat mereka dengan menggunakan metode MOORA. Hasil penelitian berupa sistem yang telah diuji dan memenuhi tujuan yang diharapkan. Dari hasil uji data siswa di SMP Progresif Baitul Atieq Nganjuk sebanyak 100 data, dengan tiga aspek kriteria yang dipertimbangkan adalah kognitif, psikomotorik, dan afektif menghasilkan peringkat bidang olahraga yang diujikan dari masing-masing siswa meliputi olahraga basket, voli, sepak bola dan lari jarak jauh dimana didapatkan hasil dengan nilai tertinggi merupakan pilihan yang terbaik dan nilai terendah merupakan pilihan yang terburuk, dengan pengujian data menghasilkan nilai akurasi sebanyak 0.002985 menggunakan metode RMSE, menunjukkan nilai RMSE semakin kecil (mendekati 0) maka hasil keputusan sangat akurat. Dengan nilai hasil pengujian menandakan bahwa implementasi metode MOORA dapat membantu untuk menentukan minat dan bakat olahraga berdasarkan hasil belajar di SMP Progresif Baitul Atieq Nganjuk.

## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunianya sehingga skripsi dengan judul Implementasi Metode MOORA Untuk Menentukan Minat Dan Bakat Olahraga Berdasarkan Hasil Belajar ini dapat penulis selesaikan dengan tepat waktu. Penulisan proposal skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana komputer program studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Penulisan proposal skripsi ini tidak lepas dari pentingnya beberapa pihak, oleh karenanya pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Sulistiono, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Risa Helilintar, M.Kom. Ketua Program Studi Teknik Informatika dan selaku Dosen Pembimbing satu yang telah memberikan arahan dan bimbingannya.
4. Danang Wahyu Widodo, S.P. M.Kom selaku Dosen pembimbing dua
5. Diah Ayu Purbosari, S.Pd selaku guru olahraga yang telah membantu dalam menentukan penilaian terhadap sistem pendukung keputusan ini.
6. Kedua orang tua yang selalu mendoakan saya, memberi support dan nasihatnya
7. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu menyelesaikan proposal skripsi ini.

Disadari bahwa proposal skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Semoga proposal skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Kediri, 16 Juli 2024

**Alifdyah Hermasrurin Gusnugraeni**

NPM. 2113020208



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN / MOTTO.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Batasan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
G. Metode Penelitian .....	5
H. Jadwal Penelitian .....	7
I. Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
A. Landasan Teori .....	10

1. Sistem .....	10
2. Sistem Pendukung Keputusan .....	10
3. Metode <i>Moora</i> .....	10
4. Website .....	12
5. PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	12
6. <i>Database server MySQL</i> .....	13
7. UML .....	13
8. Jenis - jenis Hasil Belajar .....	14
9. Minat .....	14
10. Bakat .....	15
B. Kajian Pustaka .....	15
<b>BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM .....</b>	<b>18</b>
A. Analisa Sistem .....	18
B. Desain Sistem (Arsitektur) .....	20
C. Simulasi Perhitungan Manual Dengan <i>Moora</i> .....	24
D. Desain Database .....	29
E. Desain Antar Muka .....	33
<b>BAB IV : IMPLEMENTASI DAN HASIL.....</b>	<b>38</b>
A. Implementasi Lembar Kerja.....	38
B. Keterkaitan Lembar Kerja .....	39
C. Implementasi Program.....	39
D. Pengujian Sistem .....	44
E. Hasil .....	51

F. Evaluasi Hasil .....	54
<b>BAB V : PENUTUP .....</b>	<b>55</b>
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>56</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian .....	7
Tabel 3.1 Tabel Kriteria.....	24
Tabel 3.2 Tabel Sub Kriteria.....	24
Tabel 3.3 Tabel Alternatif.....	25
Tabel 3.4 Tabel Konversi Data Nilai Alternatif.....	25
Tabel 3.5 Nilai Yi .....	27
Tabel 3.6 Perangkingan Metode <i>MOORA</i> .....	28
Tabel 3.7 Tabel User_acc .....	29
Tabel 3.8 Alternatif.....	29
Tabel 3.9 Kriteria.....	30
Tabel 3.10 Sub Kriteria.....	30
Tabel 3.11 Tabel Nilai Olahraga.....	31
Tabel 3.12 Tabel Data Siswa .....	31
Tabel 3.13 Tabel Nilai .....	32
Tabel 3.14 Tabel Hasil Akhir.....	32
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Halaman Login .....	44
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Halaman Dashboard.....	45
Tabel 4.3 Tabel Pengujian Halaman Kriteria .....	45
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Halaman Sub Kriteria .....	46
Tabel 4.5 Tabel Pengujian Halaman Alternatif .....	46
Tabel 4.6 Tabel Pengujian Halaman Data Siswa.....	47
Tabel 4.7 Tabel Pengujian Halaman Data Nilai Olahraga.....	47
Tabel 4.8 Tabel Pengujian Halaman Perhitungan.....	48
Tabel 4.9 Tabel Pengujian RMSE .....	49
Tabel 4.10 Tabel Tabel Keputusan .....	51
Tabel 4.11 Tabel Rincian Keputusan.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Metode <i>Waterfall</i> .....	5
Gambar 3.1	<i>Use Case</i> Diagram Sistem.....	21
Gambar 3.2	<i>Activity</i> Diagram Sistem.....	22
Gambar 3.3	<i>Sequence</i> Diagram Sistem.....	23
Gambar 3.4	<i>Class</i> Diagram Sistem .....	23
Gambar 3.5	Tampilan Login .....	33
Gambar 3.6	Tampilan Dashboard .....	34
Gambar 3.7	Tampilan Data Nilai Olahraga .....	34
Gambar 3.8	Tampilan Data Kriteria.....	35
Gambar 3.9	Tampilan Data Sub Kriteria .....	35
Gambar 3.10	Tampilan Alternatif .....	36
Gambar 3.11	Tampilan Data Siswa .....	36
Gambar 3.12	Tampilan Laporan .....	37
Gambar 4.1	Login .....	40
Gambar 4.2	Dashboard.....	40
Gambar 4.3	Data Kriteria.....	41
Gambar 4.4	Data Sub Kriteria.....	41
Gambar 4.5	Alternatif .....	42
Gambar 4.6	Data Siswa.....	42
Gambar 4.7	Data Nilai Olahraga.....	43
Gambar 4.8	Tampilan Perhitungan .....	43
Gambar 4.9	Laporan.....	44

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Setiap individu memiliki bakat dan minat yang unik dalam berbagai bidang, diantaranya olahraga. Identifikasi dan pengembangan bakat olahraga dapat membantu meraih potensi maksimal mereka. Pengidentifikasian talenta khususnya pada bidang olahraga berdasarkan hasil belajar merupakan opsi yang dapat digunakan dalam konteks pendidikan maupun pengembangan individu. Adapun beberapa aspek yang dapat mendorong identifikasi berdasarkan hasil belajar ada *kognitif, psikomotorik* serta *afektif*.

Sekolah dan lembaga pendidikan lainnya memiliki peran penting dalam mengidentifikasi minat dan bakat olahraga siswa. Namun, sistem pendidikan seringkali kekurangan atau terbatas dalam menyediakan sumber daya yang memadai untuk mendukung identifikasi bakat olahraga siswa. Contohnya, penggunaan selebaran formulir yang disebar dan diisi oleh siswa untuk mengetahui minat mereka masih umum dilakukan, namun metode ini tidak efisien, memakan waktu, dan selebaran yang terkumpul rentan rusak atau hilang. Selain itu, minat siswa dapat berubah seiring waktu, menambah ketidakpastian dalam proses identifikasi ini.

Dalam era digital memudahkan kita untuk mengakses data yang lebih banyak dan canggih. Penggunaan data hasil belajar dan prestasi akademis dapat memberikan informasi berharga untuk mengidentifikasi pola yang berkaitan

dengan bakat olahraga namun seringkali tidak dijadikan acuan untuk mengidentifikasi minat dan bakat olahraga siswa. Sistem pendukung keputusan adalah alat berbasis komputer yang membantu pengambil keputusan dengan menyediakan informasi dan penafsiran terhadap berbagai opsi keputusan. Ini bisa mencakup sistem yang mengandalkan pengetahuan (manajemen pengetahuan) untuk memberikan dukungan dalam proses pengambilan keputusan (Kiki, 2018). Dengan menggunakan sistem pendukung keputusan akan dapat memberikan dukungan yang lebih objektif dan terukur dalam proses identifikasi bakat olahraga dan juga jauh lebih efisien. Dengan sistem ini juga kita dapat mengetahui seberapa banyak siswa yang aktif, menyukai maupun menguasai di bidang olahraga yang diajarkan guru dalam memenuhi mata pelajaran berdasarkan hasil belajar siswa.

Pengembangan sistem penentu keputusan ini akan diaplikasikan menggunakan metode Moora, Metode Moora adalah suatu pendekatan yang cukup fleksibel dan mudah dipahami dalam mengubah aspek subjektif dari evaluasi menjadi kriteria bobot keputusan yang terdiri dari beberapa atribut pengambilan keputusan (Aradhea, 2020). Sehingga metode ini membantu pengambilan keputusan untuk mengintegrasikan sejumlah kriteria yang berbeda dan bobotnya dalam proses pengambilan keputusan dan nantinya akan mampu memanfaatkan data hasil belajar siswa untuk mengidentifikasi minat dan bakat olahraga menjadi suatu inovasi yang penting dalam dunia pendidikan dan olahraga serta memberikan landasan yang kuat terutama bagi siswa untuk lebih memanfaatkan potensi olahraga mereka dan juga guru untuk menjadikan

evaluasi dalam meningkatkan pembelajaran berdasarkan hasil rekomendasi yang dilakukan secara berkala yaitu tahunan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Guru kesulitan dalam merekomendasikan minat siswa dalam bidang olahraga.
2. Proses identifikasi minat dan bakat pada olahraga merupakan salah satu hal penting yang dapat dijadikan acuan bagi siswa untuk mengembangkan potensinya di bidang olahraga contohnya pada proses pembelajaran olahraga di lingkungan sekolah, namun sering kali hasil belajar tidak dijadikan landasan sebagai tahap awal untuk mengidentifikasi minat dan bakat olahraga siswa.
3. Belum adanya media yang dapat menunjang proses identifikasi minat dan bakat olahraga.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem untuk menentukan minat dan bakat olahraga berdasarkan hasil belajar?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Moora* untuk menentukan minat dan bakat olahraga berdasarkan hasil belajar?



#### D. Batasan Masalah

Berikut batasan masalah pada penelitian ini :

1. Penelitian ini dilakukan di SMP Progresif Baitul Atieq Nganjuk dan diujikan terhadap siswa kelas 7 yang berjumlah 100 siswa.
2. Kriteria yang digunakan adalah *kognitif* meliputi teori, basket: melempar bola, menangkap bola (*catching*), menggiring bola (*dribbling*), menembak bola (*shooting*), sepak bola: menendang, menahan/mengontrol, menggiring, menembak, voli: mengumpan/ passing atas, passing bawah, servis, smash, lari jarak jauh: awalan start berdiri, melangkah dan berlari, mencapai garis finish. *Psikomotorik* meliputi praktik, basket: melempar bola, menangkap bola (*catching*), menggiring bola (*dribbling*), menembak bola (*shooting*), sepak bola: menendang, menahan/mengontrol, menggiring, menembak, voli: mengumpan/ passing atas dan passing bawah, servis, smash, lari jarak jauh: awalan start berdiri, melangkah dan berlari, mencapai garis finish. *Afektif* meliputi kehadiran, sikap: pakaian, kedisiplinan.
3. Tidak untuk posisi tertentu di dalam bidang olahraga yang diujikan
4. Metode yang digunakan adalah *Moora*.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *database server MySQL*.

## E. Tujuan Penelitian

Berikut tujuan penelitian ini :

1. Untuk merancang dan membangun sistem dalam menentukan minat dan bakat olahraga berdasarkan hasil belajar.
2. Untuk mengimplementasikan metode *Moora* dalam menentukan minat dan bakat olahraga berdasarkan hasil belajar.

## F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah

Dapat mengetahui cabang olahraga yang diminati peserta didik serta membantu guru olahraga dalam merekomendasikan minat dan bakat olahraga melalui capaian nilai olahraga.

2. Bagi Peneliti

Dapat lebih memahami serta menerapkan ilmu pengetahuan, informasi dan juga teknologi terhadap suatu sistem rekomendasi atau sistem pendukung keputusan.

## G. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Metode *Waterfall*

## 1. Langkah - langkah penelitian

Metode dalam pengembangan sistem dapat dijelaskan sebagai berikut :

### a. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan untuk melengkapi pengetahuan serta mencari referensi yang relevan sesuai metode yang digunakan dengan cara pengumpulan jurnal dan buku untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan.

### b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan narasumber mengenai kriteria penentuan minat dan bakat olahraga serta pemberian bobot pada setiap kriteria.

### c. Perancangan Sistem

Dalam penelitian ini, diperlukan perancangan sistem yang mencakup desain antarmuka program serta desain sistem program yang akan dijadikan pedoman dalam pembuatan program. Pembuatan program pada desain sistem ini menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) diantaranya yaitu *use case* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram, dan *class* diagram.

### d. Implementasi Sistem

Selanjutnya implementasi sistem adalah langkah setelah tahap desain dan rancangan sistem melibatkan pelaksanaan desain antarmuka sistem

serta pembuatan kode menggunakan bahasa PHP sesuai dengan rencana sistem yang telah disusun sebelumnya.

e. Pengujian dan Evaluasi

Pada tahapan ini dilakukan pengujian dan evaluasi pada sistem yang telah dibuat untuk mengidentifikasi adanya masalah atau kesalahan pada sistem dan melakukan perbaikan jika ditemukan kesalahan hingga sistem berjalan dengan semestinya.

f. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan dilakukan setelah menyelesaikan semua aktivitas, laporan akan mencakup data dari studi literatur, pengumpulan data, perancangan sistem, desain sistem, implementasi, dan kesimpulan.

## H. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian yang telah dirancang dapat dilihat dari tabel waktu penelitian dibawah ini :

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5				Bulan 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Studi Literatur																								
Pengumpulan Data																								
Perancangan Sistem																								

Tabel 1.2 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5				Bulan 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Implementasi Sistem																								
Pengujian dan Evaluasi																								
Penyusunan Laporan																								

## I. Sistematika Penulisan

Berikut adalah struktur penulisan yang digunakan dalam menyusun laporan proposal akhir:

### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

Bagian ini memberikan penjelasan menyeluruh tentang penelitian yang mencakup latar belakang, identifikasi masalah, pembentukan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

### **BAB II**

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas beberapa teori yang relevan dalam penelitian yang diambil dari berbagai sumber terpercaya serta penjelasan metode yang akan digunakan.

**BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Bab yang berisi tentang konsep pembuatan analisis dan perancangan aplikasi rekomendasi atau keputusan dari identifikasi minat dan bakat olahraga pada siswa dengan menggunakan metode *moora*.

**BAB IV IMPLEMENTASI**

Bab ini berisi tentang implementasi suatu sistem, diawali dari perencanaan dan tahapan implementasi serta menguji hasil program yang telah dibuat.

**BAB V PENUTUP**

Pada bab ini adalah berisi mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dibuat dan saran terhadap pengembangan selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ade, R., Ranti, E.P., Yanti, Y., dan Maulana, F. 2023. Identifikasi Kemampuan Peminatan Dan Bakat Untuk Pemilihan Jurusan Dengan Menggunakan Metode MOORA. *Proceedings Economic, Social Science, Computer, Agriculture And Fisheries (ESCAF)*: 1165-1171.
- Anhar. 2020. Panduan Menguasai *PHP* Dan *MySQL* Secara Otodidak. Jakarta: mediakita.
- Asmar., Ihsan, A. dan Bismar, A.R. 2020. Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Berbasis Video. Guepedia.
- Basuki, Agnes., Sokibi, P. dan Putri, T.E. 2021. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Ekstrakurikuler Atletik Berdasarkan Bakat Siswa Menggunakan *Profile Matching*. *Jurnal Informasi Dan Komputer*. Vol.9, No.2: 36-50.
- Chikalananda, A., Widyasono, N. dan Gunawan, R. 2020. Implementasi *Multi-Objective Optimazation On Basis Of Ratio Analysis (MOORA)* Pada Sistem Informasi Geografis Rekomendasi Pemilihan Sekolah. *Jurnal Siliwangi*, Vol.6, No.2: 36-43.
- Devi., Efendi, A.W.P. dan Rakhma, P.A. 2022. Penentuan Kegiatan Eksrakurikuler Sesuai Bidang Olahraga Berdasarkan Minat Dan Bakat Siswa Menggunakan Metode *Profile Matching* . *Jurnal Riset Komputer*, Vol.9, No.3: 573-581.
- Diana. 2018. Metode Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Gunarsa., D, S. 2018. Psikologi Olahraga Prestasi . Jakarta: Gunung Mulia.
- Syahril, Rizal. dan Nita, R.D. 2020. Sistem Pendukung Keputusan Peminatan Cabang Olahraga Menggunakan Analisis Gap. Seminar Nasional Dinamika Informatika Universitas PGRI Yogyakarta, Vol.4, No.1: 194-199.

- Haqi, Bay. 2019. Aplikasi SPK Pemilihan Dosen Terbaik Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Dengan Java. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Kurniawan, Kiki., Prayudha, J. dan Panjaitan, Z. 2018. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Metode *Moora*. Jurnal CyberTech, Vol.1, No.2: 232-245.
- Siswanto., dan Kanedi, I. 2020. SPK Menentukan Bakat Dan Minat Olahraga Siswa Dengan *Metode Weight Product* Pada SMKN 1 Kota Bengkulu. Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri, Vol.17, No.2: 43-49.
- Uyun, M. dan Warsah, I. 2021. Psikologi Pendidikan. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Yanto, Robi. 2018. Manajemen Basis Data Menggunakan *MySQL*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.