

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU TERBAIK BERBASIS KINERJA DENGAN METODE PROFILE MACHING (STUDI KASUS PADA SMA NEGERI 3 CILEGON)

Achmad Syaefudin¹, Susy Katarina Sianturi², Ray Taufik³

^{1,2}Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer (STTIKOM) Insan Unggul

*asyaefudin1213@gmail.com, susykatarina@gmail.com, aitaufik@gmail.com

ABSTRAK

Pemilihan guru terbaik merupakan langkah penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian ini bertujuan merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis kinerja di SMA Negeri 3 Cilegon menggunakan metode *Profile Matching*. SPK ini membantu manajemen sekolah melakukan penilaian objektif dan terstruktur terhadap kinerja guru dengan enam kriteria yang terbagi dalam tiga aspek: kinerja (penyampaian dan pemahaman materi), efektivitas pengajaran (motivasi terhadap siswa dan penggunaan alat peraga), dan kedisiplinan (manajemen waktu dan ketepatan hadir). Metode *Profile Matching* digunakan untuk membandingkan nilai profil kinerja guru dengan profil yang diharapkan, menghasilkan penilaian yang akurat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SPK ini memberikan rekomendasi pemilihan guru terbaik secara efisien dan efektif. Implementasi sistem ini diharapkan mendukung evaluasi kinerja guru dan meningkatkan kualitas pendidikan melalui penghargaan bagi guru berprestasi.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *Profile Matching*, Guru Terbaik.

1. Pendahuluan

Pada era kemajuan teknologi di dunia pada saat ini berbagai sektor telah

memanfaatkan hal tersebut untuk mempermudah dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Sistem informasi merupakan salah

satu contoh dari kemajuan teknologi yang selalu memiliki perkembangan dengan proses komputerisasi untuk mempermudah pengguna dalam mengolah data yang diperlukan, salah satunya pada sektor pendidikan.

Dalam sektor pendidikan selalu dituntut untuk melakukan suatu perubahan agar memiliki sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga konsep pendidikan perlahan akan mengalami perubahan. Konsep pendidikan yang berubah akan mempengaruhi cara dan proses pencapaian pembelajaran terutama pendidikan di Sekolah, perubahan konsep tentunya memiliki tujuan untuk memberikan kemajuan yang diharapkan meningkatkan kualitas pendidikan.

Guru merupakan tenaga pendidik sebagai titik awal dari terciptanya generasi suatu bangsa

yang berkualitas, baik di bidang akademik maupun non akademik. Eksistensi guru harus dijaga karena merupakan salah satu bagian penting dari berkembangnya kualitas para siswa dan sekolah. Bentuk apresiasi sekolah kepada guru merupakan salah satu penghargaan atas kinerja pendidik dalam memberikan pengajaran terbaik bagi para siswa.

Dalam proses pembelajaran, penyampaian materi yang disampaikan oleh guru kepada siswa saat ini bisa dikategorikan hanya secara teoritis saja sehingga siswa kurang memahami terhadap materi yang disampaikan. Interaksi antara guru dan siswa juga merupakan hal yang penting karena akan membantu pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Jika proses interaksi guru dan siswa tidak berjalan dengan baik, maka hasil dari pembelajaran pun tidak akan

maksimal. Tentunya hal ini sangat berpengaruh terhadap kemajuan dari proses pendidikan, baik dari sisi guru dan sisi para siswa.

2 Landasan Teori

Menurut Andoyo, dkk. (2021:3), “Sistem Pendukung Keputusan adalah program terkomputerisasi yang digunakan untuk model bahan untuk mendukung penentuan, penentuan dan tindakan pemilihan solusi dalam organisasi atau bisnis”.

Menurut Ariantini, dkk. (2023:1), “Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau lingkungan tertentu”.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan merupakan program komputer atau sistem yang membantu dalam pengambilan keputusan di

organisasi dengan menyediakan model atau bahan untuk penilaian dan pemilihan solusi.

Menurut Lubis, dkk. (2022:22), “*Profile Matching* adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh pelamar, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Dalam proses *profile matching* akan dilakukan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi standar, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga Gap).

Menurut Marisa, dkk. (2023:137), “Metode *Profile Matching* adalah pendekatan yang digunakan dalam analisis keputusan untuk membandingkan profil atau karakteristik relatif dari sejumlah alternatif terhadap serangkaian atribut atau kriteria.

Tujuannya adalah untuk mengevaluasi atau memeringkat alternatif berdasarkan sejauh mana mereka cocok dengan profil yang diinginkan atau diharapkan”.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa *Profile Matching* merupakan sebuah metode pengambilan keputusan dengan membandingkan profil atau karakteristik dari sejumlah alternatif terhadap serangkaian atribut atau kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

Berikut ini adalah langkah-langkah dalam penyelesaian perhitungan dengan menggunakan metode *profile matching* :

1. Aspek - aspek penilaian.
2. Pemetaan GAP kompetensi.
3. Pembobotan GAP kompetensi.
4. Perhitungan dan pengelompokan *Core factor* dan *Secondary Factor*. *Core Factor* (Faktor Utama), yaitu merupakan kriteria (kompetensi)

yang paling penting atau menonjol atau paling dibutuhkan oleh suatu penilaian yang diharapkan dapat memperoleh hasil yang optimal. Perhitungan *core factor* ditunjukkan menggunakan rumus di bawah ini :

$$NCF = \sum NC(aspek) / IC$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC(aspek) : Jumlah total nilai *core factor*

IC : Jumlah item *core factor*

Secondary Factor (faktor pendukung), yaitu merupakan item-item selain yang ada pada *core factor*. Sementara itu, perhitungan *secondary factor* bisa ditunjukkan dengan rumus berikut :

$$NSF = \sum NS(aspek) / IS$$

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata *core factor*

NS (aspek) : jumlah total nilai *core factor*

IS : Jumlah item *core factor*

Perhitungan nilai total Rumus perhitungan nilai total adalah sebagai berikut :

$$(x)\%NCF(aspek)+(x)\%NSF(aspek) = N(aspek)$$

Keterangan :

NCF (aspek) : nilai rata-rata *core factor* (aspek)

NSF (aspek) : nilai rata-rata *secondary factor* (aspek)

N(aspek) : nilai total dari aspek (aspek)

(x)% : nilai persen yang di inputkan.

Perhitungan penentuan rangking mengacu pada hasil perhitungan.

Perhitungan tersebut bisa ditunjukkan dengan rumus di bawah ini :

$$\Sigma(x)\%N_k$$

Keterangan :

N_k : nilai kriteria

(x)% : nilai persen yang di inputkan

Profil Ideal/Nilai Standar

Profil Ideal / Nilai Standar yang digunakan dan telah ditentukan oleh pihak sekolah

3. Metode Penelitian

3.1 Object

Penelitian yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Berbasis Kinerja Pada SMA Negeri 3 Cilegon dengan menggunakan Metode *Profile Matching*.

Penelitian ini dilakukan pada SMA Negeri 3 Cilegon yang berlokasi di Jl. Lebakayang No. 68 RT. 03 RW. 04 Kel. Bulakan Kec. Cibeber Kota Cilegon 42426; Telp. 0878 8833 2738.

1.1 3.2. Jenis dan Metode

Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis pada tugas akhir ini yaitu Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang berarti

sebagai suatu proses atau langkah-langkah untuk meneliti suatu permasalahan yang terjadi pada objek penelitian, kemudian dikembangkan untuk menjadi sebuah sistem baru atau menyempurnakan sistem yang sudah ada. R&D terdiri dari 3 bagian yaitu :

a. Penelitian

Dalam penelitian ini penulis melakukan sebuah penelitian dibidang pendidikan yaitu SMA Negeri 3 Cilegon yang dimana pencatatan dan perhitungan untuk pemilihan guru terbaik masih dilakukan secara konvensional, sehingga membuat kinerja menjadi tidak efisien dan memakan waktu yang cukup lama dalam pembuatan laporan hasil akhir, adapun kemungkinan akan terjadinya kesalahan pada tahap perhitungan sehingga dibutuhkan pengolahan data secara terkomputerisasi.

b. Pengembangan

Pada penelitian ini penulis bermaksud untuk mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk pemilihan guru terbaik menggunakan metode *Profile Matching* pada tahap perhitungannya.

4. Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini akan membahas hasil perhitungan dari perancangan sistem pada bab sebelumnya serta menjelaskan cara mengoperasikan *website* dan hasil yang didapat pada saat melakukan uji coba Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Berbasis Kinerja pada SMA Negeri 3 Cilegon dengan menggunakan metode *Profile Matching*.

Kriteria-kriteria yang ditetapkan akan dijadikan sebagai tolak ukur penilaian siswa terhadap kinerja guru. Dalam penelitian ini terdapat 5 kriteria di antaranya:

Tabel 3. 1 Kriteria Penilaian

No.	Kriteria Penilaian	Aspek	Kode	Faktor	Profil Ideal
A1	Penyampaian Materi	Kinerja	K1	CF	5
	Pemahaman Materi		K2	SF	4
A2	Motivasi Guru terhadap Siswa	Efektivitas Pengajaran	K3	CF	5
	Penggunaan Media Belajar dan Alat Peraga		K4	SF	4
A3	Manajemen Waktu Pembelajaran	Kedisiplinan	K4	CF	5
	Ketepatan Waktu Hadir		K5	SF	5

a. Skala Penilaian

Skala penilaian yang digunakan untuk penelitian yaitu skala ordinal. Skala ini termasuk ke dalam skala pengukuran kualitatif yang menggunakan urutan tertentu guna memberi peringkat, dan

efektif untuk data yang memerlukan urutan ketika melakukan evaluasi.

Tabel 3. 2 Skala Penilaian

Nilai	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

b. Perhitungan Nilai GAP

Pada tahap ini dilakukan perhitungan nilai gap dari masing-masing kriteria.

Tabel 3. 3 Nilai GAP

	Data Guru	Aspek 1		Aspek 2		Aspek 3	
		K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	Guru A	4	5	4	4	5	4
2	Guru B	3	4	5	3	4	5
3	Guru C	3	5	3	3	5	5
4	Guru D	5	4	5	5	4	4

	Profil Ideal	5	4	5	4	5	5
1	Guru A	-	1	-	0	0	-
2	Guru B	-	2	0	-	1	0
3	Guru C	-	2	1	-	2	0
4	Guru D	0	0	0	1	-	-

c. Pembobotan Nilai GAP

Setelah nilai GAP didapat, selanjutnya dilakukan pembobotan untuk masing-masing nilai GAP.

Tabel 3. 4 Keterangan Pembobotan Nilai

selisih nilai GAP	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	tidak ada selisih (sesuai kebutuhan)
1	4,5	kompetensi individu lebih 1 tingkat
-1	4	kompetensi individu kurang 1 tingkat
2	3,5	kompetensi individu lebih 2 tingkat

-2	3	kompetensi individu kurang 2 tingkat
3	2,5	kompetensi individu lebih 3 tingkat
-3	2	kompetensi individu kurang 3 tingkat
4	1,5	kompetensi individu lebih 4 tingkat
-4	1	kompetensi individu kurang 4 tingkat

Tabel 3. 5 Pembobotan Nilai GAP

	Data Guru	Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3
		K1	K2	K3
1	Guru A	4	4,5	5
2	Guru B	3	5	4
3	Guru C	3	4,5	5
4	Guru D	5	5	4,5

d. Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor

Tahap selanjutnya yakni perhitungan nilai *core factor* dan *secondary factor* yang telah dikelompokkan pada kriteria penilaian.

- a. *Core Factor* (Faktor Utama)

$$NCF = \sum NC \div \sum IC$$

NCF : nilai rata-rata *core factor*

NC : jumlah total nilai *core factor*

IC : jumlah item *core factor*

- b. *Secondary Factor* (Faktor Pendukung)

$$NSF = \sum NS \div \sum IS$$

NSF : nilai rata-rata *secondary factor*

NS : jumlah total nilai *core factor*

IS : jumlah item *core factor*

Tabel 3. 6 Perhitungan Nilai CF dan SF Aspek Kinerja

	Data Guru	K 1	K 2	NC F	NS F
1	Guru A	4	4,5	4	4,5
2	Guru B	3	5	3	5

			4,		
3	Guru C	3	5	3	4,5
4	Guru D	5	5	5	5

Tabel 3. 7 Perhitungan Nilai CF dan SF Aspek Efektivitas Pengajaran

	Data Guru	K 3	K 4	NC F	NS F
1	Guru A	4	5	4	5
2	Guru B	5	4	5	4
3	Guru C	3	4	3	4
4	Guru D	5	4,5	5	4,5

Tabel 3. 8 Perhitungan Nilai CF dan SF Aspek Kedisiplinan

	Data Guru	K 5	K 6	NC F	NS F
1	Guru A	5	4	5	4
2	Guru B	4	5	4	5
3	Guru C	5	5	5	5
4	Guru D	4	4	4	4

e. Perhitungan Nilai Total

Setelah menghitung nilai CF dan SF tiap aspek, kemudian dihitung nilai total dari tiap aspek yang juga akan menentukan ranking dalam pemilihan guru terbaik, tahap ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$N = ((x)\% \times NCF + (y)\% \times NSF)$$

Keterangan :

N : nilai total tiap aspek

NCF : nilai rata-rata *core factor*

NSF : nilai rata-rata *secondary factor*

(x)% : nilai persentase dari *core factor*

(y)% : nilai persentase dari *secondary factor*

CF : 60%

SF : 40%

Tabel 3. 9 Perhitungan Nilai Total Aspek Kinerja

	Data Guru	K 1	K 2	N C F	N S F	NK (total)
1	Guru A	4	4,5	4	4,5	4,2
2	Guru B	3	5	3	5	3,8
3	Guru C	3	4,5	3	4,5	3,6
4	Guru D	5	5	5	5	5

Tabel 3. 10 Perhitungan Nilai Total Aspek Efektivitas Pengajaran

	Data Guru	K 3	K 4	N C F	N S F	NE (total)
1	Guru A	4	5	4	5	4,4
2	Guru B	5	4	5	4	4,6
3	Guru C	3	4	3	4	3,4
4	Guru D	5	4,5	5	4,5	4,8

Tabel 3. 11 Perhitungan Nilai Total Aspek Kedisiplinan

	Data Guru	K 5	K 6	N C F	N S F	ND (total)
1	Guru A	5	4	5	4	4,6
2	Guru B	4	5	4	5	4,4
3	Guru C	5	5	5	5	5
4	Guru D	4	4	4	4	4

g. Perangkingan

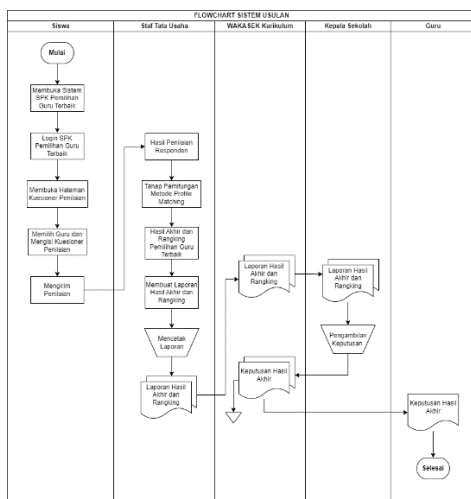
Tahap yang terakhir yakni perangkingan, dimana mencari nilai akhir proses perhitungan nilai total dari masing-masing aspek dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rangking} = (40\% \times \text{NK}) + (35\% \times \text{NE}) + (25\% \times \text{ND})$$

Tabel 3. 12 Perangkingan

	Data Guru	N K	N E	N D	Hasil Akhir
1	Guru A	4, 2	4, 4	4, 6	4,37
2	Guru B	3, 8	4, 6	4, 4	4,23
3	Guru C	3, 6	3, 4	5	3,88
4	Guru D	5	4, 8	4	4,68

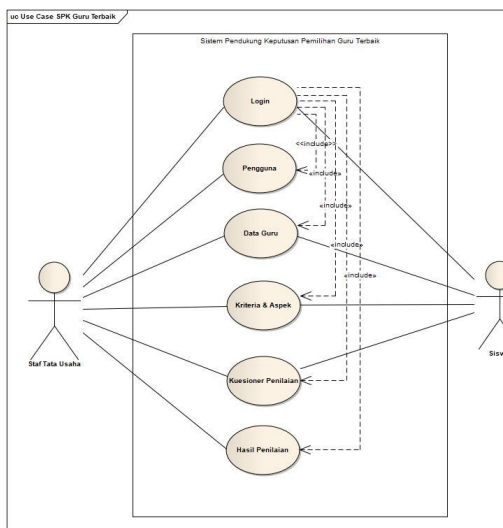
Flow chart Annalisa



Pemodelan perangkat lunak digunakan untuk mempermudah langkah berikutnya dari pengembangan sebuah sistem sehingga lebih terencana.

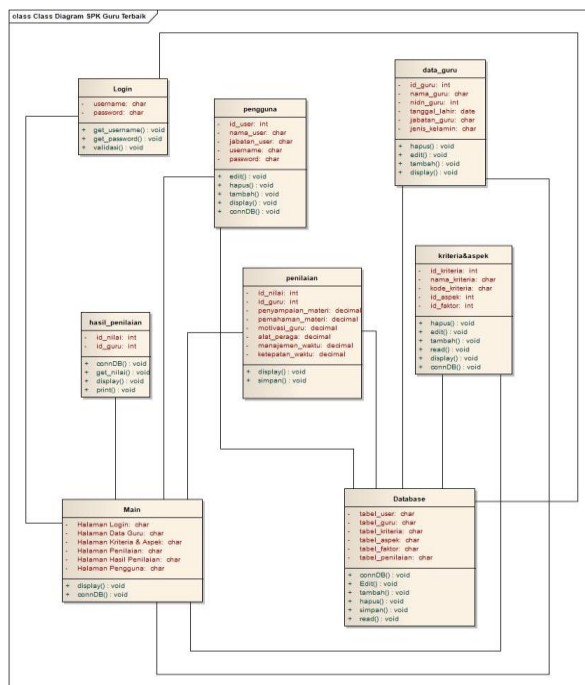
Perangkat pemodelan merupakan suatu model yang digunakan untuk menguraikan sistem menjadi bagian-bagian yang dapat diatur dan mengkomunikasikan ciri konseptual dan fungsional. Salah satu perangkat pemodelan yakni *Unified Modeling Language* (UML).

Berikut merupakan gambaran perancangan *use case*, tahapan ini bertujuan memberikan dokumentasi permodelan *use case* dari sistem pendukung keputusan pemilihan guru terbaik berbasis kinerja pada SMA Negeri 3 Cilegon menggunakan metode *Profile Matching*. Adapun perancangan *use case* sebagai berikut :



Gambar 4.1 Use Case Diagram

Berikut adalah perancangan *class* diagram untuk sistem pendukung keputusan pemilihan guru terbaik berbasis kinerja pada SMA Negeri 3 Cilegon menggunakan metode *profile matching*. Adapun perancangan *class* diagram sebagai berikut :



Gambar 4.2 Class Diagram

Perancangan Halaman Utama



Gambar 3. 1 Halaman Utama – Staf Tata Usaha



Gambar 3. 2 Halaman Utama – Siswa

2. 5. Kesimpulan

a. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan guru terbaik berbasis kinerja menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database programnya. Pengembangan sistem yang digunakan yaitu *waterfall*, serta jenis penelitian yang digunakan yaitu R&D (*Research and Development*) sebagai suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu sistem baru atau menyempurnakan sistem yang sudah ada. Sistem

ini melakukan perhitungan dengan metode *profile matching* untuk mendapatkan hasil yang lebih objektif.

b. Penilaian kepada guru dilakukan oleh siswa yang sudah menduduki kelas XII. Siswa diberikan sebuah form yang berisi beberapa kuesioner berdasarkan dengan 6 kriteria yang sudah dibagi menjadi 3 aspek. Kemudian penilaian tersebut diolah dengan menggunakan sistem pendukung keputusan yang sudah dibuat dengan metode *profile matching*. Setelah penilaian diinputkan pada sistem, hasil akan sesuai dengan tahapan berdasarkan dengan metode *profile matching* yakni menghitung nilai gap atau selisih nilai profil guru dikurang dengan nilai profil ideal dari masing-masing kriteria, kemudian

dilakukan pembobotan berdasarkan hasil nilai gap yang sudah didapat. Selanjutnya dihitung nilai *core factor* dan *secondary factor* yang kemudian menghasilkan nilai total. Pada tahap terakhir menampilkan hasil akhir dari proses perangkingan dan guru terbaik terpilih telah didapat.

6. Daftar Pustaka

- Abdulloh, R. 2022. *7 Materi Pemrograman Web Untuk Pemula 1: HTML, CSS, \& MariaDB*. PT Elex Media Komputindo.
- Adi, A P. 2022. *Panduan Cepat Belajar HTML, PHP, \& MYSQL*. Elex Media Komputindo.
- Agustian, B. 2022. *SISTEM INFORMASI KALIBRASI TORQUE WRENCH*. Pascal Books.
- Ahmad Suryadi, M P. 2022. *Menjadi Guru Profesional Dan Beretika*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Andoyo, A, E Y Angraeni, and A Khumaidi. 2021. *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN Konsep, Implementasi \& Pengembangan*. Penerbit Adab.
- Aprilian, L V, and M H K Saputra. 2020. *Belajar Cepat Metode SAW*. Kreatif.
- Ariantini, M S et al. 2023. *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN : Konsep, Metode, Dan Implementasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Bachtiar, Yogi. 2023. “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Profile Matching.” *Faktor Exacta* 15(4): 283.
- Dasril Aldo, S.K.M.K. et al. 2020. *PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI*. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Febriantoko, J. 2024. *Sistem Informasi Akuntansi*. Penerbit

-
- | | |
|--|---|
| <p>NEM.</p> <p>Fitriani Dwi Ramadhani, M A. 2022. <i>SISTEM PREDIKSI PENJUALAN DENGAN METODE SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING DAN TREND PARABOLIK</i>. Pascal Books.</p> <p>Habibi, R, D A Masruro, and N H Khonsa'. 2020. <i>Aplikasi Inventory Barang Menggunakan QR Code</i>. Kreatif.</p> <p>Habibi, R, F B Putra, and I F Putri. 2020. <i>Aplikasi Kehadiran Dosen Menggunakan PHP OOP</i>. Kreatif.</p> <p>Hadiprakoso, R B. 2020. <i>Rekayasa Perangkat Lunak</i>. RBH.</p> <p>Indrawan, G. 2021. <i>Database MySQL Dengan Pemograman PHP - Rajawali Pers</i>. PT. RajaGrafindo Persada.</p> <p>Kusumawardani, D M et al. 2023. <i>WEB DASAR Menggunakan HTML, CSS, JS, PHP Dan Studi Kasus</i>. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.</p> <p>Marisa, F et al. 2023. <i>Algoritma Populer Dalam Intelligent Sistem Beserta Contoh Kasus</i>.</p> | <p>Deepublish.</p> <p>Mustopa Husein Lubis, S.K.M.K. et al. 2022. <i>Sistem Pendukung Keputusan</i>. Deepublish.</p> <p>Namruddin, R et al. 2023. <i>BELAJAR DATABASE DENGAN MUDAH MENGGUNAKAN MYSQL</i>. TOHAR MEDIA.</p> <p>Nuraini, Rini. 2022. "Implementasi Metode Profile Matching Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Distributor Alat Kesehatan." <i>Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT</i> 7(3): 141–48.</p> <p>Nurhadi, N et al. 2023. <i>BUKU AJAR LOGIKA & ALGORITMA</i>. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.</p> <p>Pariela, S, M R Aqbillah, C Prianto, and R Andarsyah. 2023. <i>Panduan Pemula : Membuat Website E-Kantin</i>. Penerbit Buku Pedia.</p> <p>Prof. Dr. Ir. Riri Fitri Sari, M.M.M.S.D.T.M.S., and A Utami. 2021. <i>REKAYASA PERANGKAT LUNAK BERORIENTASI OBJEK</i>.</p> |
|--|---|

MENGGUNAKAN PHP.
Penerbit Andi.

Rachmat Destriana, M K, S.K.M.T.I. Syepri Maulana Husain, M K Nurdiana Handayani, and S K Aditya Tegar Prahara Siswanto. 2021. *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase “Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah.”* Deepublish.

Risaldi, Muhammad, and Titin Kristiana. 2022. “Penerapan Profile Matching Untuk Penilaian Siswa Terbaik Pada Smk Widya Patria 2 Jakarta.” *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika* 11(2): 86–95.

Roza, R, M N Fauzan, and W I Rahayu. 2020. *Tutorial Sistem Informasi Prediksi Jumlah Pelanggan Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter.* Kreatif.

Sari, Nurmayana, Mesran, and Fadlina. 2023. “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Instruktur

Komputer Terbaik Menerapkan Metode Profile Matching.” *Bulletin of Computer Science Research* 3(3): 225–32.

Suharmadi. 2021. *Guru Dalam Kompetensi Profesional: Hakekat Mengajar Adalah Usaha Guru Menciptakan Dan Mendesain Proses Belajar Pada Siswa.* Media Nusa Creative (MNC Publishing).