

# Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Smk Al-Malikus Sholeh)

## SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN KANDIDAT CALON TENAGA KERJA MENGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING* (STUDI KASUS: SMK AL-MALIKUS SHOLEH)

**Nurul Huda**

Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Hasyim Asy'ari  
Email: [nurulhuda.unhasy@gmail.com](mailto:nurulhuda.unhasy@gmail.com)

**Hadi Sucipto**

Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Hasyim Asy'ari  
Email: [hadisucipto@unhasy.ac.id](mailto:hadisucipto@unhasy.ac.id)

### Abstrak

SMK Al-Malikus Sholeh melihat adanya kebutuhan untuk membuat sebuah sistem rekomendasi calon tenaga kerja yang mampu mempertemukan entitas pelamar, mitra, dan administrator guna mempermudah proses perekrutan calon tenaga kerja yang pelamarnya dari alumni SMK Al-Malikus Sholeh dan mitra sebagai pemasok lowongan serta administrator sebagai penengah antara pelamar dan mitra dalam sebuah sistem yang akan dibangun. Sistem pendukung keputusan dalam hal ini diharapkan sangat membantu para mitra dalam menyeleksi sumber daya manusia yang tepat guna mengisi jabatan yang kosong dari perencanaan jenjang karir sebelumnya. Metode pencocokan profil (*profile matching*) digunakan dalam sistem pendukung keputusan karena memiliki kelebihan mudah dipahami dan diimplementasikan karena hanya menggunakan kesesuaian profil antara kandidat dan profil ideal. Dimana hal tersebut menghasilkan daftar kandidat yang mirip dengan ideal sehingga mempermudah proses pemilihan kandidat terbaik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *profile matching* dapat diaplikasikan ke dalam penilaian dan perankingan menyesuaikan data pelamar, kriteria dan subkriteria lowongan yang sudah ditentukan sebelum melakukan perhitungan. Dari hasil pengujian menggunakan perhitungan manual dan perhitungan pada sistem aplikasi menggunakan data masukan, data pelamar, data kriteria dan subkriteria yang sama menampilkan hasil nilai dan ranking yang sama. Sehingga tingkat keakurasian perhitungan antara manual dan sistem aplikasi memiliki hasil yang sama.

**Kata Kunci:** *Sistem Pengambilan Keputusan, Profile Matching, Alumni, Lowongan Kerja, Perankingan.*

### Abstract

*Al-Malikus Sholeh Vocational High School recognizes the need to create a job candidate recommendation system that can connect applicants, partners, and administrators to facilitate the recruitment process for job candidates who are alumni of Al-Malikus Sholeh Vocational High School, partners as job suppliers, and administrators as intermediaries between applicants and partners in a system that will be developed. The decision support system is expected to greatly assist partners in selecting suitable human resources to fill vacant positions based on previous career planning. The profile matching method is used in the decision support system because it is easily understood and implemented, as it only relies on the compatibility between the candidate's profile and the ideal profile. This generates a list of candidates who closely match the ideal profile, making the selection process easier to identify the best candidate. The results of this study indicate that the Profile Matching method can be applied to evaluate and rank applicants, based on predetermined applicant data, job criteria, and subcriteria, before performing calculations. The testing results, both from manual calculations and calculations within the application system using the same input data, applicant data, criteria, and subcriteria, showed identical values and rankings. Therefore, the accuracy level of the calculations between manual and application system has the same results.*

**Keywords:** *Decision Making System, Profile Matching, Alumni, Job Vacancies, Ranking.*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Lulusan SMA/SMK/MA menghadapi masalah utama kurangnya informasi yang relevan dan lengkap, menyebabkan kesulitan bagi sebagian alumni dalam mendapatkan pekerjaan. Untuk membantu alumni, SMK Al-Malikus Sholeh mempublikasikan lowongan pekerjaan melalui gambar atau teks di grup atau media sosial. Namun, metode ini dianggap tidak efektif karena memerlukan pencarian manual. (Ihza dkk., 2021). Oleh karena itu, SMK Al-Malikus Sholeh ingin

# Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Smk Al-Malikus Sholeh)

mengembangkan sistem rekomendasi calon tenaga kerja yang menghubungkan pelamar, mitra, dan administrator untuk mempermudah proses perekrutan dari alumni SMK Al-Malikus Sholeh dan mitra sebagai penyedia lowongan, dengan administrator sebagai perantara. Dalam proses ini, sistem pendukung keputusan akan digunakan untuk membantu mitra dalam membuat keputusan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, serta membantu pelamar untuk mengevaluasi kesesuaian mereka dengan posisi yang dilamar (Nurfarida dan Pradana, 2018).

Berdasarkan perencanaan karir sebelumnya, sistem pendukung keputusan diharapkan dapat membantu mitra dalam memilih sumber daya manusia yang tepat untuk mengisi posisi kosong. Sehingga perusahaan dapat mencapai tujuan pembangunan dan pengembangan yang telah direncanakan, tujuannya adalah untuk mengurangi masalah yang sering terjadi selama proses seleksi. *Profile matching* adalah metode yang digunakan oleh Sistem Pendukung Keputusan (SPK) (Putra, D. Y. S., 2017). Dalam pendekatan ini, solusi alternatif dicari dengan asumsi bahwa kandidat memiliki tingkat variabel prediktor ideal dan minimal persyaratan yang harus dipenuhi. Pencocokan profil menentukan kelompok pelamar yang baik dan buruk (Purnomo dan Dacosta, t.t.).

Peneliti memilih metode *profile matching* dibandingkan TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) karena lebih mudah dipahami dan diimplementasikan dengan hanya mempertimbangkan kesesuaian profil kandidat dengan profil ideal. Metode ini menghasilkan daftar kandidat yang mirip dengan ideal, memudahkan proses pemilihan kandidat terbaik. Sebaliknya, TOPSIS membutuhkan perhitungan yang rumit dan memerlukan waktu serta tenaga yang lebih banyak. Penelitian ini penting untuk mengurangi angka pengangguran bagi alumni SMK Al-Malikus Sholeh dan menyediakan layanan job placement berbasis Teknologi Informasi yang menghubungkan SMK Al-Malikus Sholeh, alumni, dan mitra. Dengan demikian, tercipta sinergi yang mempererat hubungan antara SMK Al-Malikus Sholeh dan mitra dalam menyediakan layanan job placement dan sistem pendukung keputusan pemilihan kandidat (Hisyam dan Budi Utomo, 2020).

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang akan diselesaikan sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan sistem rekomendasi pemilihan kandidat calon tenaga kerja menggunakan metode *profile matching* di SMK Al-Malikus Sholeh?
2. Bagaimana implementasi metode *profile matching* pada sistem rekomendasi pemilihan kandidat calon tenaga kerja di SMK Al-Malikus Sholeh?

## Tujuan Penelitian

Diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan informasi tentang apa yang dipelajari dari kegiatan penelitian dan apa yang ditemukan setelah kegiatan penelitian selesai. Penelitian ini bertujuan untuk:

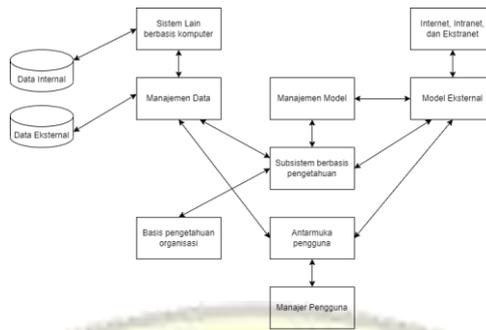
1. Merancang sistem rekomendasi pemilihan kandidat calon tenaga kerja menggunakan metode *profile matching* di SMK Al-Malikus Sholeh.
2. Mengimplementasikan metode *profile matching* pada sistem rekomendasi pemilihan kandidat calon tenaga kerja di SMK Al-Malikus Sholeh.

## Kajian Teori

### Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem interaktif berbasis komputer yang membantu pengambil keputusan dengan menggunakan model dan data untuk memecahkan masalah kompleks. Ini menggabungkan sumber daya intelektual orang dengan kemampuan komputer untuk meningkatkan kualitas keputusan yang penting (Idayanti dkk., 2021). Sistem Pendukung Keputusan terdiri dari empat subsistem (Nurfarida & Pradana, 2018), yaitu: (1) Manajemen data, mencakup manajemen basis data yang dikelola oleh perangkat lunak dan mengandung data yang relevan dengan keadaan. (2) Manajemen Model adalah sekumpulan perangkat lunak yang memungkinkan analisis dan perangkat lunak manajemen yang diperlukan. Ini termasuk model finansial, statistik, ilmu manajemen, atau kuantitatif. (3) Subsistem Dialog adalah subsistem di mana pengguna berkomunikasi dan memberi perintah. (4) Manajemen knowledge, yang dapat berfungsi sebagai bagian yang berdiri sendiri atau membantu subsistem lain.

# Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Smk Al-Malikus Sholeh)



Gambar 1 Skema Sistem Pendukung Keputusan

## Profile Matching

Metode pencocokan profil, juga dikenal sebagai pencocokan profil, adalah teknik pengambilan keputusan yang menganggap bahwa kandidat harus memiliki jumlah variable prediktor yang ideal, atau setidaknya minimal, yang harus dipenuhi atau dilewati. Pencocokan profil membedakan calon yang baik dan buruk (Imbar dan Bratawijaya, 2017). Untuk menerapkan metode *profile matching*, tahapan berikut harus diikuti: (Nurfarida dan Pradana, 2018)



Gambar 2 Flowchart Metode Profile Matching

1. Menentukan profil kriteria yang dijadikan acuan dan pelamar yang akan dipilih.
2. Menentukan kriteria dan subkriteria yang digunakan untuk penilaian.
3. Menentukan nilai gap. Gap merupakan selisih antara profil prediktor/lowongan dengan profil pelamar atau bisa ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$\text{Gap} = \text{Profil Pelamar} - \text{Profil Subkriteria} \quad (1)$$

Keterangan:

Gap = Selisih antara profil pelamar dan profil kriteria

Profil Pelamar = Nilai dari masing-masing subkriteria yang dimiliki oleh pelamar

Profil Subkriteria = Nilai dari masing-masing subkriteria yang dimiliki oleh lowongan

4. Melakukan perhitungan core factor dan secondary factor.

Setelah menentukan bobot nilai gap untuk kedua kriteria dengan cara yang sama, setiap kriteria dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok *core factor* dan *secondary factor*.

- a) Perhitungan *core factor* menggunakan rumus berikut:

$$NRC = \frac{\sum NC}{\sum IC} \quad (2)$$

NRC = Nilai rata-rata *core factor* tiap kriteria

## Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Smk Al-Malikus Sholeh)

NC = Jumlah total nilai *core factor*

IC = Jumlah item tiap kriteria

- b) Untuk menghitung nilai *secondary factor* digunakan rumus berikut:

$$NRS = \frac{\sum NS}{\sum IS} \quad (3)$$

NRS = Nilai rata-rata *secondary factor* tiap kriteria

NS = Jumlah total nilai *secondary factor*

IS = Jumlah item tiap kriteria

### 5. Perhitungan Nilai Total.

Nilai *core* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja setiap profil digunakan untuk menghasilkan nilai total. Nilai ini dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$60\%(CF) + 40\%(SF) \quad (4)$$

### 6. Perhitungan Nilai Ranking.

Ranking dari kategori yang dominan dari setiap kriteria adalah hasil akhir dari proses penggabungan profil. Hasil perhitungan tertentu dapat dilihat dengan menggunakan rumus berikut::

$$\text{Nilai Akhir} = (45\%)(Nn) + (55\%)(Na) \quad (5)$$

Keterangan:

Nn = Nilai non akademik

Na = Nilai akademik

## METODE

### Metode Pengumpulan Data

Data mitra yang berisi informasi identitas mitra dalam bentuk dokumen cetak diberikan oleh kepala program studi teknik komputer jaringan SMK Al-Malikus Sholeh. Sedangkan data pelamar yang mencakup identitas alumni dan nilai akhir selama pendidikan diberikan dalam format file Excel oleh kepala sekolah SMK Al-Malikus Sholeh. Kedua jenis data ini merupakan data sekunder yang diperoleh melalui studi dokumentasi. Sementara itu, data lowongan pekerjaan yang mencakup kriteria lowongan dan informasi dari mitra yang mempublikasikan lowongan merupakan data primer. Data ini diperoleh secara langsung melalui angket dalam bentuk formulir Google Forms yang diisi oleh mitra.

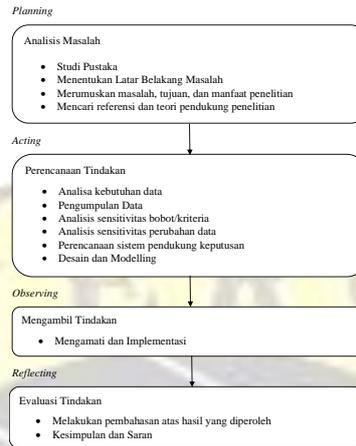
### Metode Analisis Data

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis data berdasarkan data yang telah dikumpulkan untuk mendukung perancangan dan pembangunan sistem. Berikut adalah langkah-langkah perhitungan menggunakan metode *profile matching*: (1) Menentukan profil kriteria lowongan dan pelamar yang akan dipilih. (2) Menetapkan kriteria dan subkriteria untuk penilaian. (3) Mengelompokkan 19 subkriteria menjadi dua kriteria, yaitu non-akademik dan akademik. (4) Menentukan nilai selisih (*gap*). (5) Menghitung *gap*/selisih dari setiap subkriteria menggunakan rumus, kemudian memberikan bobot pada *gap* yang telah dihitung berdasarkan formula tertentu. (6) Menghitung faktor inti (*core factor*) dan faktor sekunder (*secondary factor*). (7) Mencari rata-rata *core factor* dan *secondary factor* dari setiap kriteria. Kolom berwarna hijau mewakili *core factor*, sedangkan warna abu-abu mewakili *secondary factor*. Juga, mencari rata-rata dari *secondary factor*. (8) Menghitung nilai total. (9) Menghitung total dari *core factor* dan *secondary factor* dengan perbandingan 60% *core factor* dan 40% *secondary factor*. (10) Menghitung nilai peringkat dengan menjumlahkan semua kriteria non-akademik dan akademik dengan perbandingan 45% non-akademik dan 55% akademik..

# Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Smk Al-Malikus Sholeh)

## Alur Penelitian

Dalam alur penelitian ini menggambarkan tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Pada tahap yang dilakukan oleh peneliti menggunakan empat tahapan. Adapun alur dari penelitian ini dipaparkan dalam gambar berikut (Putra, I. P. S. A. dan Wardika, 2021):



Gambar 3 Alur Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi Sistem

Sistem ini menggunakan basis data relasional, yaitu PostgreSQL, untuk menyimpan data yang diperlukan. Untuk menjalankan sistem ini, diperlukan komputer dengan instalasi PostgreSQL dan NodeJS. Sistem ini berbasis web dan memiliki fitur PWA (*Progressive Web Apps*). Sistem ini dikembangkan menggunakan React JS dan Express JS. Berikut ini merupakan implementasi sistem rekomendasi pemilihan kandidat calon tenaga kerja menggunakan metode *profile matching*.

#### a. Halaman Data Lowongan

No	Jabatan	No	Gender	Usia Kerja	Mitra	Status Lowongan	Dibuat pada	Aksi
1	Tenaga Bekerja Monev	Ng 210020030	L	gajar sakti	NIRMANA COMPUTER	Subdi publik	2023-03-13	[Aksi]

Gambar 4 Halaman Data Lowongan

Pada halaman ini ditampilkan semua lowongan pekerjaan dari semua mitra jika mengaksesnya dengan akses admin. Jika mengakses halaman ini dengan akses mitra, mitra dapat melakukan kelola lowongan dan yang ditampilkan hanya lowongan yang dikelolanya saja.

#### b. Halaman Data Pelamar

No	Username	Nama	Gender	No hp	Alamat	Umur	Aksi
1	jean21	BENI KURNIAWAN	L	08103838301	Bradu Bradu Kac. Surabaya	21	[Aksi]
2	jean21	DESIK HENDRIKUSIAH	L	08103838308	Bradu Bradu Kac. Surabaya	19	[Aksi]
3	jean21	Devi Parwati Sari	P	08103838302	Pangkalan Pangkalan Kas...	20	[Aksi]
4	jean21	PRIY SAPUTRA	L	08103838301	Pakjo Pakjo Kac. Sur...	19	[Aksi]
5	jean21	DESIK APTA PRATIYANI	L	08103838302	Bradu Bradu Kac. Surabaya	19	[Aksi]

Gambar 5 Halaman Data Pelamar

Pada halaman ini menampilkan semua data pelamar yang terdaftar di sistem, halaman ini hanya dapat diakses dengan akses admin.

#### c. Halaman Data Mitra

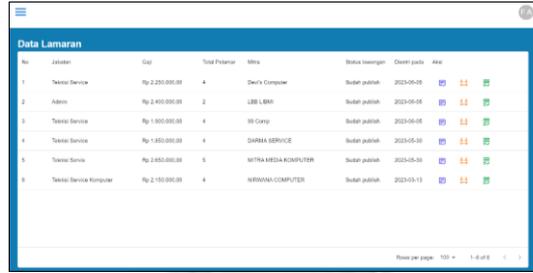
No	Username	Mitra	Password	No hp	Alamat	Dibuat pada	Aksi
1	admin	DARMA SERVICE	Agus Setyaning	081080107140	A. YOS SUGARNO NO. 02 - M...	2023-03-03	[Aksi]
2	jean_computer	Dan's Computer	Ahmad Jajang Purnama	085577000208	J. Halmahwa 20 Jombang	2023-03-03	[Aksi]
3	jean_computer	SI Comp	Umar Masduki	081015888807	Kebanten	2023-03-03	[Aksi]
4	jean_computer	MITRA MEDIA COMPUTER	Juli Aswin	082144870008	J. Tebu Tengan Miringang Jemb...	2023-03-13	[Aksi]
5	jean_computer	NIRMANA COMPUTER	Benny Cahyadi	081108022204	Sumberbaru, Jember	2023-03-13	[Aksi]
6	jean_computer	LBB LABS	Dia Nur Hadi Satrio, M.Pd	081038678890	Mojangang, Ambaring	2023-03-03	[Aksi]
7	jean_computer	T3 Computer	Fandi Fauzi	0855881080716	J. Rupa Pngkaji 10 Kabanja...	2023-03-03	[Aksi]

Gambar 6 Halaman Data Mitra

Pada halaman ini menampilkan semua data mitra yang terdaftar di sistem, halaman ini hanya dapat diakses dengan akses admin.

# Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Smk Al-Malikus Sholeh)

d. Halaman Data Lamaran

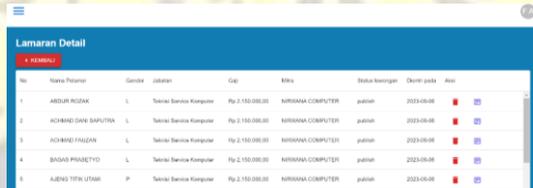


No	Jabatan	Gaji	Total Pelamar	Mitra	Status Lowongan	Daftar pada	Aksi
1	Teknis Service	Rp 2.200.000,00	4	Dev'n Computer	Bukan publish	2023-06-05	[Edit] [Hapus]
2	Admin	Rp 2.400.000,00	2	LEB LEM	Bukan publish	2023-01-05	[Edit] [Hapus]
3	Teknis Service	Rp 1.800.000,00	4	IS Comp	Bukan publish	2023-08-08	[Edit] [Hapus]
4	Teknis Service	Rp 1.800.000,00	4	DARMA SERVICE	Bukan publish	2023-05-20	[Edit] [Hapus]
5	Teknis Service	Rp 2.600.000,00	5	MITRA MEDIA KOMPUTER	Bukan publish	2023-05-20	[Edit] [Hapus]
6	Teknis Service Komputer	Rp 2.100.000,00	4	NIRWANA COMPUTER	Bukan publish	2023-03-13	[Edit] [Hapus]

Gambar 7 Halaman Data Lamaran

Pada halaman ini menampilkan semua data lamaran yang terdaftar di sistem jika pengaksesnya admin. Apabila yang mengakses mitra, maka data yang tampil hanya lamaran yang melamar pada mitra tersebut.

e. Halaman Lamaran Detail

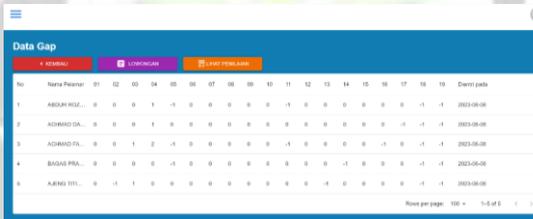


No	Nama Pelamar	Gender	Jabatan	Gaji	Mitra	Status Lowongan	Daftar pada	Aksi
1	ABDUR RIZQAN	L	Teknis Service Komputer	Rp 2.100.000,00	NIRWANA COMPUTER	publish	2023-08-08	[Edit] [Hapus]
2	ACHMAD DANI SAPUTRA	L	Teknis Service Komputer	Rp 2.100.000,00	NIRWANA COMPUTER	publish	2023-08-08	[Edit] [Hapus]
3	ACHMAD FALZAN	L	Teknis Service Komputer	Rp 2.100.000,00	NIRWANA COMPUTER	publish	2023-08-08	[Edit] [Hapus]
4	BAGAS PRASETYO	L	Teknis Service Komputer	Rp 2.100.000,00	NIRWANA COMPUTER	publish	2023-08-08	[Edit] [Hapus]
5	AELING TITIK UTAM	P	Teknis Service Komputer	Rp 2.100.000,00	NIRWANA COMPUTER	publish	2023-08-08	[Edit] [Hapus]

Gambar 8 Halaman Lamaran Detail

Pada halaman ini menampilkan semua lamaran detail yang terdaftar di sistem, semua akses dapat mengakses halaman ini.

f. Halaman Data Gap



No	Nama Pelamar	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Daftar pada	
1	ABDUR RIZQAN	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	2023-08-08
2	ACHMAD DA...	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	2023-08-08
3	ACHMAD FA...	0	0	1	2	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	2023-08-08
4	BAGAS PRA...	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	2023-08-08
5	AELING TIT...	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	2023-08-08

Gambar 9 Halaman Data Gap

Pada halaman ini menampilkan gap dari pelamar yang melamar, semua hak akses dapat mengaksesnya.

g. Halaman Data Penilaian

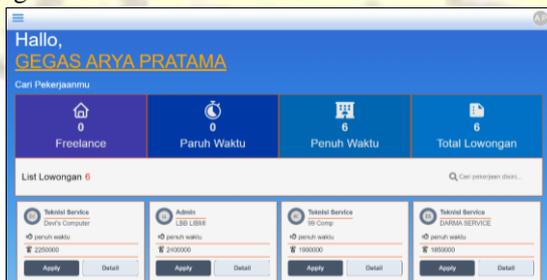


No	Nama Pelamar	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
----	--------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Gambar 10 Halaman Data Penilaian

Pada halaman ini menampilkan penilaian dari pelamar yang melamar, semua hak akses dapat mengaksesnya. Ketika mengakses halaman ini, sistem melakukan perhitungan nilai-nilai pada setiap pelamar dan otomatis melakukan pengurutan/*rangking* berdasarkan nilai akhir terbesar.

h. Halaman List Lowongan



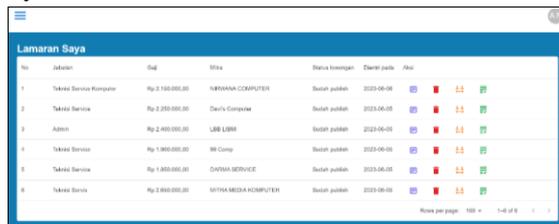
No	Jabatan	Gaji	Mitra	Status Lowongan	Daftar pada	Aksi
1	Teknis Service	Rp 2.200.000,00	Dev'n Computer	Bukan publish	2023-06-05	[Apply] [Detail]
2	Admin	Rp 2.400.000,00	LEB LEM	Bukan publish	2023-01-05	[Apply] [Detail]
3	Teknis Service	Rp 1.800.000,00	IS Comp	Bukan publish	2023-08-08	[Apply] [Detail]
4	Teknis Service	Rp 1.800.000,00	DARMA SERVICE	Bukan publish	2023-05-20	[Apply] [Detail]

Gambar 11 Halaman List Lowongan

Pada halaman ini menampilkan list lowongan yang terdaftar di sistem dengan status publish, halaman ini hanya dapat diakses oleh pelamar.

# Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Smk Al-Malikus Sholeh)

## i. Halaman Lamaran Saya



Gambar 12 Halaman Lamaran Saya

Pada halaman ini menampilkan data lamaran pelamar itu sendiri, halaman ini hanya dapat diakses oleh pelamar.

## Pengujian Validasi Sistem

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black-box*. Pengujian adalah tahapan uji layak sebuah sistem dilakukan test fungsi yang ditampilkan untuk hasilnya sudah sesuai yang diharapkan apa tidak. Berikut pengujian yang dilakukan.

Tabel 1 Pengujian Sistem

Menu Form	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Login	Username dan Password tidak diisi	Memunculkan alert peringatan bahwa username dan password tidak boleh kosong	Berhasil
	Mengisi username, password, atau hak akses atau semua data yang salah	Memunculkan alert peringatan bahwa Pastikan username, password, atau akses sesuai dengan akun anda!	Berhasil
	Mengisi username, password, dan hak akses yang benar	Memunculkan alert login berhasil dengan dialihkan ke halaman data pelamar	Berhasil
List Lowongan	Mengakses halaman list lowongan	Menampilkan lowongan tersedia dengan status publish	Berhasil
	Menekan tombol detail	Menampilkan detail lowongan	Berhasil
	Menekan tombol lamar	Memunculkan alert konfirmasi untuk melamar	Berhasil
	Menekan tombol <i>cancel</i> pada alert konfirmasi lamar	Memunculkan alert lamaran dibatalkan	Berhasil
	Menekan tombol <i>ok</i> pada alert konfirmasi lamar	Memunculkan alert berhasil <i>apply</i> /melamar	Berhasil
Lowongan	Menekan tombol detail	Menampilkan detail dari lowongan	Berhasil
	Menekan tombol edit	Memunculkan form edit lowongan	Berhasil
	Menekan tombol hapus	Memunculkan konfirmasi penghapusan lowongan	Berhasil
Pelamar	Menekan tombol detail	Memunculkan detail dari pelamar	Berhasil
	Menekan tombol edit	Memunculkan form edit pelamar	Berhasil
	Menekan tombol hapus	Memunculkan konfirmasi penghapusan pelamar	Berhasil
Mitra	Menekan tombol detail	Memunculkan detail dari mitra	Berhasil
	Menekan tombol edit	Memunculkan form edit mitra	Berhasil
	Menekan tombol hapus	Memunculkan konfirmasi penghapusan mitra	Berhasil
Lamaran	Menekan tombol detail	Memunculkan detail dari pelamar yang melamar lowongan	Berhasil
	Menekan tombol gap	Pindah ke halaman data gap	Berhasil
	Menekan tombol penilaian	Pindah ke halaman data gap penghapusan mitra	Berhasil
Gap	Menekan tombol lowongan	Menampilkan detail lowongan yang dilamar oleh pelamar	Berhasil
	Menekan tombol penilaian	Pindah ke halaman penilaian	Berhasil
Penilaian	Menekan tombol lowongan	Menampilkan detail lowongan yang dilamar oleh pelamar	Berhasil
	Menekan tombol export	Mengunduh data penilaian yang berbentuk file <i>excel</i>	Berhasil

## Pengujian Akurasi Sistem

Berdasarkan data pada profil pelamar, diambil 5 sample menggunakan *sequential sample technique*. Dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2 Sample Data Alumni SMK Al-Malikus Sholeh Tahun 2022

# Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Smk Al-Malikus Sholeh)

Nama	Jenis	Tanggal lahir	Alamat
ABDUR ROZAK	L	2004-06-11	Brudu, Brudu, Kec. Sumobito
ACHMAD DANI SAPUTRA	L	2004-07-24	Brudu, Brudu, Kec. Sumobito
ACHMAD FAUZANI	L	2004-03-02	Brudu, Brudu, Kec. Sumobito
AJENG TITIK UTAMI	P	2003-09-06	Gondang, sehani, Kec. Sumobito
BAGAS PRASETYO	L	2003-08-26	Brudu, Brudu, Kec. Sumobito

Tabel data lowongan yang dijadikan acuan, disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 3 Data Lowongan yang dijadikan acuan**

Lowongan	
Nama Mitra	NIRWANA KOMPUTER
Jabatan	Teknisi Service Komputer
Gaji	Rp2.150.000
Waktu Kerja	Penuh Waktu
Deskripsi Pekerjaan	- Troubleshooting Laptop/Komputer
Jenis Kelamin	L
Umur	5
Berat Badan	4
Tinggi Badan	3
Sikap	5
Nilai Pendidikan Agama Islam	4
Nilai Pendidikan Pancasila & Kewarganegaraan	4
Nilai Bahasa Indonesia	4
Nilai Matematika	4
Nilai Sejarah Indonesia	4
Nilai Bahasa Inggris	4
Nilai Seni Budaya	4
Nilai Penjaga Orkes	4
Nilai Bahasa Daerah	4
Nilai Simulasi dan Komunikasi Digital	4
Nilai Fisika	4
Nilai Kimia	4
Nilai Dasar Program Keahlian	5
Nilai Kompetensi Keahlian	5

Menentukan kriteria dan subkriteria yang digunakan untuk penilaian, adapun subkriteria dibagi menjadi 19 dimana dikelompokkan lagi menjadi 2 kriteria yaitu non-akademik dan akademik.

Keterangan	Kriteria
01 Umur	Non Akademik
02 Jenis Kelamin	
03 Berat Badan	
04 Tinggi Badan	
05 Nilai Sikap	
06 Nilai Pendidikan Agama Islam	Akademik
07 Nilai Pendidikan Pancasila & Kewarganegaraan	
08 Nilai Bahasa Indonesia	
09 Nilai Matematika	
10 Nilai Sejarah Indonesia	
11 Nilai Bahasa Inggris	
12 Nilai Seni Budaya	
13 Nilai Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	
14 Nilai Bahasa Daerah	
15 Nilai Simulasi dan Komunikasi Digital	
16 Nilai Fisika	
17 Nilai Kimia	
18 Nilai Dasar Program Keahlian	
19 Nilai Kompetensi Keahlian	
CORE FACTOR	
SECONDARY FACTOR	

**Gambar 13 Kriteria dan Sub-kriteria**

Dalam penentuan penilaian mengacu pada beberapa skala likert berikut:

**Tabel 4 Skala Likert Umur**

Penilaian Umur	Nilai
18-20	5
21-23	4
24-26	3
27-29	2
>=30	1

**Tabel 5 Skala Likert Jenis Kelamin**

Penilaian Jenis Kelamin	Nilai
Sama	2
Tidak Sama	1

**Tabel 6 Skala Likert Berat Badan**

Penilaian Berat Badan(kg)	Nilai
>=66	5
56-65	4
46-55	3
36-45	2
<=35	1

**Tabel 7 Skala Likert Tinggi Badan**

Penilaian Tinggi Badan(cm)	Nilai
>=181	5
171-180	4
161-170	3
151-160	2
<=150	1

**Tabel 8 Skala Likert Sikap**

## Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Smk Al-Malikus Sholeh)

Penilaian Sikap	Nilai
SANGAT BAIK	5
BAIK	4
CUKUP	3
KURANG BAIK	2
SANGAT KURANG BAIK	1

Tabel 9 Skala Likert Mata Pelajaran

Penilaian Nilai Mata Pelajaran	Nilai
90-100	5
80-89	4
70-79	3
60-69	2
<60	1

Menentukan nilai gap, untuk menghitung gap/selisih dari masing-masing sub-kriteria berdasarkan rumus (1). Nilai gap didapatkan dari perhitungan antara profil pelamar dan profil subkriteria pada lowongan dengan operator pengurangan. Perhitungan dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 10 Perhitungan Gap Kriteria Non-Akademik

Nama	ABDUR ROZAK	ACHMAD DANI SAPUTRA	ACHMAD FAUZAN	AJENG TITIK UTAMI	BAGAS PRASETYO
01	5 - 5 = 0	5 - 5 = 0	5 - 5 = 0	5 - 5 = 0	5 - 5 = 0
02	2 - 2 = 0	2 - 2 = 0	2 - 2 = 0	1 - 2 = -1	2 - 2 = 0
03	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	5 - 4 = 1	5 - 4 = 1	4 - 4 = 0
04	4 - 3 = 1	4 - 3 = 1	5 - 3 = 2	3 - 3 = 0	3 - 3 = 0

Tabel 11 Perhitungan Gap Kriteria Akademik

Nama	ABDUR ROZAK	ACHMAD DANI SAPUTRA	ACHMAD FAUZAN	AJENG TITIK UTAMI	BAGAS PRASETYO
05	4 - 5 = -1	5 - 5 = 0	4 - 5 = -1	5 - 5 = 0	4 - 5 = -1
06	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0
07	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0
08	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0
09	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0
10	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0
11	3 - 4 = -1	4 - 4 = 0	3 - 4 = -1	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0
12	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0
13	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	3 - 4 = -1	4 - 4 = 0
14	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	3 - 4 = -1
15	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0
16	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	3 - 4 = -1	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0
17	4 - 4 = 0	3 - 4 = -1	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0	4 - 4 = 0
18	4 - 5 = -1	4 - 5 = -1	4 - 5 = -1	4 - 5 = -1	4 - 5 = -1
19	4 - 5 = -1	4 - 5 = -1	4 - 5 = -1	4 - 5 = -1	4 - 5 = -1

Tabel 12 Hasil Perhitungan Gap

No	Nama	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	ABDUR ROZAK	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
2	ACHMAD DANI SAPUTRA	5	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
3	ACHMAD FAUZAN	5	2	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
4	AJENG TITIK UTAMI	5	1	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
5	BAGAS PRASETYO	5	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
Subkriteria Lowongan																				
01	ABDUR ROZAK	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	0	-1	0	-1
02	ACHMAD DANI SAPUTRA	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	-1
03	ACHMAD FAUZAN	0	0	1	2	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	0	-1	0	-1
04	AJENG TITIK UTAMI	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	0	-1	-1
05	BAGAS PRASETYO	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	0	-1	-1

Tabel 13 Bobot Nilai

Gap (Selisih)	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Tidak ada selisih
1	4,5	Kompetensi lebih 1 tingkat
-1	4	Kompetensi kurang 1 tingkat
2	3,5	Kompetensi lebih 2 tingkat
-2	3	Kompetensi kurang 2 tingkat
3	2,5	Kompetensi lebih 3 tingkat
-3	2	Kompetensi kurang 3 tingkat
4	1,5	Kompetensi lebih 4 tingkat
-4	1	Kompetensi kurang 4 tingkat

Tabel 14 Pembobotan Kriteria Non-Akademik

Nama	ABDUR ROZAK	ACHMAD DANI SAPUTRA	ACHMAD FAUZAN	AJENG TITIK UTAMI	BAGAS PRASETYO
01	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5

**Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Smk Al-Malikus Sholeh)**

02	0 => 5	0 => 5	0 => 5	-1 => 4	0 => 5
03	0 => 5	0 => 5	1 => 4,5	1 => 4,5	0 => 5
04	1 => 4,5	1 => 4,5	2 => 3,5	0 => 5	0 => 5

Tabel 15 Pembobotan Kriteria Akademik

Nama	ABDUR ROZAK	ACHMAD DANI SAPUTRA	ACHMAD FAUZAN	AJENG TITIK UTAMI	BAGAS PRASETYO
05	-1 => 4	0 => 5	-1 => 4	0 => 5	-1 => 4
06	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5
07	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5
08	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5
09	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5
10	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5
11	-1 => 4	0 => 5	-1 => 4	0 => 5	0 => 5
12	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5
13	0 => 5	0 => 5	0 => 5	-1 => 4	0 => 5
14	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5	-1 => 4
15	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5	0 => 5
16	0 => 5	0 => 5	-1 => 4	0 => 5	0 => 5
17	0 => 5	-1 => 4	0 => 5	0 => 5	0 => 5
18	-1 => 4	-1 => 4	-1 => 4	-1 => 4	-1 => 4
19	-1 => 4	-1 => 4	-1 => 4	-1 => 4	-1 => 4

Tabel 16 Hasil Pembobotan

No	Nama	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1	ABDUR ROZAK	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	0	0	-1	-1	
2	ACHMAD DANI SAPUTRA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	-1	
3	ACHMAD FAUZAN	0	0	1	2	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	
4	AJENG TITIK UTAMI	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	-1	
5	BAGAS PRASETYO	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	
Penilaian Gap																						
No	Nama	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1	ABDUR ROZAK	5	5	5	4,5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	
2	ACHMAD DANI SAPUTRA	5	5	5	4,5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	
3	ACHMAD FAUZAN	5	5	4,5	3,5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	
4	AJENG TITIK UTAMI	5	4	4,5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	
5	BAGAS PRASETYO	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4

Melakukan perhitungan *core factor* dan *secondary factor*, untuk menghitung *core factor* dan *secondary factor* dari masing-masing kriteria. Dimana *core factor* menggunakan rumus (2) dan *secondary factor* menggunakan rumus (3).

Tabel 17 Rata-rata *core factor* kriteria Non-Akademik

Nama	Rata-Rata	
ABDUR ROZAK	5+4,5	4,75
ACHMAD DANI SAPUTRA	5+4,5	4,75
ACHMAD FAUZAN	5+3,5	4,25
AJENG TITIK UTAMI	4+5	4,5
BAGAS PRASETYO	5+5	5

Tabel 18 Rata-rata *secondary factor* kriteria Non-Akademik

Nama	Rata-Rata	
ABDUR ROZAK	5+5	5
ACHMAD DANI SAPUTRA	5+5	5
ACHMAD FAUZAN	5+4,5	4,75
AJENG TITIK UTAMI	5+4,5	4,75
BAGAS PRASETYO	5+5	5

Tabel 19 Rata-rata *core factor* kriteria Akademik

Nama	Rata-Rata	
ABDUR ROZAK	4+5+5+4+4+4	4,33
ACHMAD DANI SAPUTRA	5+5+5+5+4+4	4,67
ACHMAD FAUZAN	4+5+5+4+4+4	4,33
AJENG TITIK UTAMI	5+5+5+5+4+4	4,67
BAGAS PRASETYO	4+5+5+5+4+4	4,5

Tabel 20 Rata-rata *secondary factor* kriteria Akademik

Nama	Rata-Rata	
ABDUR ROZAK	5+5+5+5+5+5+5+5	5
ACHMAD DANI SAPUTRA	5+5+5+5+5+5+5+4	4,89
ACHMAD FAUZAN	5+5+5+5+5+5+4+5	4,89
AJENG TITIK UTAMI	5+5+5+5+4+5+5+5	4,89

# Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Smk Al-Malikus Sholeh)

BAGAS PRASETYO	5+5+5+5+5+4+5+5+5	4,89
----------------	-------------------	------

Selanjutnya menghitung total dari *core* dan *secondary factor* dengan perbandingan 60% dan 40% berdasarkan rumus (4). Hasil penerapan rumus dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 21 Nilai Total Kriteria Non-Akademik

Nama	Nilai Non-Akademik
ABDUR ROZAK	$(60\% \times 4,75) + (40\% \times 5) = 4,85$
ACHMAD DANI SAPUTRA	$(60\% \times 4,75) + (40\% \times 5) = 4,85$
ACHMAD FAUZAN	$(60\% \times 4,25) + (40\% \times 4,75) = 4,45$
AJENG TITIK UTAMI	$(60\% \times 4,5) + (40\% \times 4,75) = 4,6$
BAGAS PRASETYO	$(60\% \times 5) + (40\% \times 5) = 5$

Tabel 22 Total Core Factor dan Secondary Factor Kriteria Non-Akademik

Kriteria Non Akademik								
No	Nama	01	02	03	04	NRC	NRS	Nilai Total
1	ABDUR ROZAK	5	5	5	4,5	4,75	5	4,85
2	ACHMAD DANI SAPUTRA	5	5	5	4,5	4,75	5	4,85
3	ACHMAD FAUZAN	5	5	4,5	3,5	4,25	4,75	4,45
4	AJENG TITIK UTAMI	5	4	4,5	5	4,5	4,75	4,6
5	BAGAS PRASETYO	5	5	5	5	5	5	5

Tabel 23 Total Core Factor dan Secondary Factor Kriteria Akademik

Kriteria Akademik																				
No	Nama	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	NRC	NRP	Nilai Total	
1	ABDUR ROZAK	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4,33	5,00	4,60
2	ACHMAD DANI SAPUTRA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4,67	4,89	4,76
3	ACHMAD FAUZAN	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4,33	4,89	4,56
4	AJENG TITIK UTAMI	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4,67	4,89	4,76
5	BAGAS PRASETYO	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4,50	4,89	4,66	

Setelah itu dilakukan penjumlahan dari semua kriteria non-akademik dan akademik dengan rumus (5). Sehingga menghasilkan nilai berikut.

Tabel 24 Nilai Total Akhir

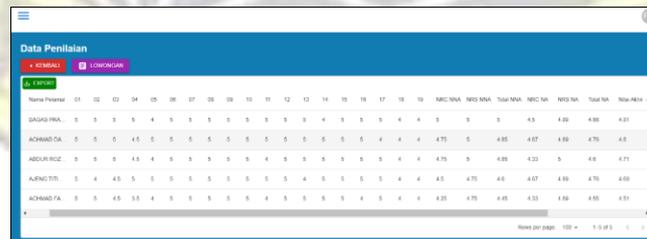
Nama	Nilai Akhir
ABDUR ROZAK	$(45\% \times 4,85) + (55\% \times 4,6) = 4,71$
ACHMAD DANI SAPUTRA	$(45\% \times 4,85) + (55\% \times 4,76) = 4,8$
ACHMAD FAUZAN	$(45\% \times 4,45) + (55\% \times 4,55) = 4,51$
AJENG TITIK UTAMI	$(45\% \times 4,6) + (55\% \times 4,76) = 4,69$
BAGAS PRASETYO	$(45\% \times 5) + (55\% \times 4,66) = 4,81$

Setelah diketahui nilai akhir, dilakukan perankingan berdasarkan nilai akhir terbesar sehingga didapatkan hasil berikut.

Tabel 25 Hasil Penjumlahan Kriteria Non-Akademik dan Akademik

Nilai Akhir		45%		55%		
No	Nama	Nilai Non akademik	Nilai Akademik	Nilai Akhir	RANK	
1	ABDUR ROZAK	4,85	4,60	4,71	3	
2	ACHMAD DANI SAPUTRA	4,85	4,76	4,80	2	
3	ACHMAD FAUZAN	4,45	4,56	4,51	5	
4	AJENG TITIK UTAMI	4,6	4,76	4,69	4	
5	BAGAS PRASETYO	5	4,66	4,81	1	

Dalam menguji keakurasian perhitungan dilakukan dengan cara membandingkan perhitungan manual dengan perhitungan otomatis pada sistem. Sedangkan hasil perhitungan oleh sistem adalah sebagai berikut. Dari hasil perhitungan yang dilakukan oleh manual maupun oleh sistem, memiliki akurasi hingga 100% seperti halnya pada perhitungan manual.



Gambar 14 Hasil Perhitungan Sistem

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi web yang telah dibuat merupakan implementasi sistem pendukung keputusan dengan metode penggabungan profil. Sistem ini dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi untuk calon pekerja dalam bentuk ranking, dengan kandidat yang menerima nilai tertinggi sebagai kandidat yang direkomendasikan. Selain itu, pengguna dapat melihat hasil data penilaian untuk tiap variabel dari 01 hingga 19 dengan menggunakan fitur export Excel.

## Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Smk Al-Malikus Sholeh)

2. Dari hasil pengujian menggunakan perhitungan manual dan perhitungan pada sistem aplikasi menggunakan inputan data pelamar, data kriteria dan subkriteria. Akurasi perhitungan antara manual dan sistem aplikasi memiliki hasil yang sama. Dengan hasil akhir ranking pertama yaitu Bagas Prasetyo dengan Nilai Non-Akademik 5, Nilai Akademik 4,66, dan Nilai Akhir 4,81. Kemampuan sistem pendukung keputusan dimaksudkan untuk membantu mitra menemukan kandidat yang sesuai untuk posisi yang sesuai dengan harapan mitra, sehingga mengurangi jumlah waktu yang dihabiskan untuk mencari kandidat yang sesuai. Selain itu, kemampuan sistem ini mempengaruhi komunikasi antara mitra dan sistem untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan penyeleksian pelamar.

### Saran

Pada penelitian ini hanya berfokus menggunakan metode *profile matching* pada sebuah sistem pemilihan kandidat calon tenaga kerja. Pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan membandingkan atau mengkombinasikan metode *profile matching* dengan metode yang lain.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. M., & Cofriyanti, E. (2017). SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN KANDIDAT CALON TENAGA KERJA MENGGUNAKAN MODEL PROFILE MATCHING, 108–115.
- Andriyan, W., Septiawan, S., & Aulya, A. (2020). PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENINGKATAN CITRA PADA SMK DEWI SARTIKA TANGERANG. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 6, 79–88. Diambil dari <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JTT>
- Hisyam, Z., & Budi Utomo, P. (2020). Analisa Perbandingan Metode Profile Matching Dan Topsis Dalam Pemilihan Ketua OSIS. *Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta*, 6, 2442–7942.
- Idayanti, Maesaroh, S., & Hermawan, R. (2021). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA DENGAN MENAMBAHKAN FITUR FILTERING MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING. *SAINTESA*, 1(1), 28–38.
- Ihza, K., Rifaldi, W., Achmadi, S., & Dedy Irawan, J. (2021). SISTEM INFORMASI BURSA KERJA DENGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENGGUNAKAN TOPSIS. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 5(1).
- Imbar, R. V., & Bratawijaya, P. I. K. (2017). Sistem Informasi Rekrutmen dan Rekomendasi Penilaian Pelamar Menggunakan Profile Matching. *JUISI*, 03(01).
- Kurniawan, I., Humaira, & Rozi, F. (2020). REST API Menggunakan NodeJS pada Aplikasi Transaksi Jasa Elektronik Berbasis Android, 1(4), 127–132. Diambil dari <http://jurnal-itsi.org>
- Mubariz, A., Nur, D., Tungadi, E., & Utomo, M. N. Y. (2020). Perancangan Back-End Server Menggunakan Arsitektur Rest dan Platform Node.JS (Studi Kasus: Sistem Pendaftaran Ujian Masuk Politeknik Negeri Ujung Pandang), 72–77.
- Nurfarida, E., & Pradana, A. K. A. (2018). Implementasi SPK Menggunakan Profile Matching Pencari Kerja Pada Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Kediri. *Jurnal & Penelitian Teknik Informatika*, 3(1).
- Nursaid, F. F., Hendra Brata, A., & Kharisma, A. P. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang Dengan ReactJS Dan React Native Menggunakan Prototype (Studi Kasus : Toko Uda Fajri), 4(1), 46–55. Diambil dari <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Purnomo, A. S., & Dacosta, M. A. (t.t.). Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Dengan Metode Profile Matching. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*.
- Putra, D. Y. S. (2017). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN METODE ANALISIS GAP UNTUK PROSES KENAIKAN JABATAN DAN PERENCANAAN KARIR. *Jurnal ISD*, 2(2), 2528–5114.
- Putra, I. P. S. A., & Wardika, I. W. G. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Upaya Peningkatan Minat Belajar Mahasiswa pada Pokok Bahasan Teori Graf. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 11(2), 346–355. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5643655>
- Putri, A. P., & Widjaja, A. (2019). SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS PADA PT.EDI INDONESIA. *Jurnal IDEALIS*, 2(3), 197–201.
- Syarif, M., & Nugraha, W. (2020). PEMODELAN DIAGRAM UML SISTEM PEMBAYARAN TUNAI PADA TRANSAKSI E-COMMERCE. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 4(1).