

Sistem Penunjang Keputusan Bursa Kerja Khusus SMK Pertiwi Cilimus Menggunakan Metode AHP

Tyas Hananda^{*1)}, Agus Wahyuddin²⁾, Sherly Gina Supratman³⁾

^{1);2);3)}Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Kuningan, Kuningan, Indonesia

Email 20180910014@uniku.ac.id¹⁾, agus.wahyuddin@uniku.ac.id²⁾, sherly.gina.supratman@uniku.ac.id³⁾

Abstrak

ABSTRAK- Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya efektifitas dan efisiensi Bursa Kerja Khusus (BKK) SMK Pertiwi Cilimus dalam pengolahan data calon tenaga kerja guna mendapatkan kualifikasi calon tenaga kerja yang dibutuhkan perusahaan. Bursa Kerja Khusus (BKK) adalah lembaga pelayanan antar kerja di satuan pendidikan menengah kejuruan. Sistem Informasi (SI) sangat penting dalam meningkatkan evektifitas mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi, terutama sistem berbasis web yang berkembang pesat saat ini. Penelitian yang berjudul “ Sistem Penunjang Keputusan Bursa Kerja Khusus Smk Pertiwi Cilimus Menggunakan Metode AHP” ini memiliki tujuan mengembangkan sistem penunjang keputusan (SPK) seleksi calon tenaga kerja di Bursa Kerja Khusus (BKK) SMK Pertiwi Cilimus. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi dan wawancara untuk mengumpulkan data rekrutmen di BKK SMK Pertiwi Cilimus serta studi pustaka untuk mendukung landasan teori. Metode AHP diterapkan untuk memberikan pembobotan berbagai kriteria yang dibutuhkan perusahaan sehingga hasil seleksi rekrutmen yang didapat bisa optimal dan efisien sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan. Melalui rangkaian analisis masalah dan penerapan sistem informasi yang digunakan dapat disimpulkan bahwa sistem penunjang keputusan dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) ini dapat diimplementasikan di BKK SMK Pertiwi Cilimus dalam menentukan calon tenaga kerja secara lebih optimal, efektif dan efisien.

Kata Kunci: Bursa Kerja Khusus (BKK), Sistem Penunjang Keputusan (SPK), Analytical Hierarchy Process (AHP)

ABSTRACT- This research is motivated by the lack of effectiveness and efficiency in Bursa Kerja Khusus (BKK) SMK Pertiwi Cilimus in processing prospective worker data in order to obtain the qualifications of prospective workers needed by the company. Bursa Kerja Khusus (BKK) is an inter-work service institution in vocational high school education units. Information Systems (IS) are very important in increasing the effectiveness of processing, storing, and disseminating information, especially web-based systems that are currently developing rapidly. The research entitled " Sistem Penunjang Keputusan Bursa Kerja Khusus SMK Pertiwi Cilimus Menggunakan Metode Ahp " aims to develop a Decision Support System (DSS), for selecting prospective workers at the Bursa Kerja Khusus (BKK) of SMK Pertiwi Cilimus. The research methods used include observation and interviews to collect recruitment data at the BKK of SMK Pertiwi Cilimus as well as literature studies to support the theoretical basis. The AHP method is applied to provide weighting of various criteria needed by the company so that the results of the recruitment selection obtained can be optimal and efficient according to the required criteria. Through a series of problem analysis and application of the information system used, it can be concluded that the decision support system with the Analytical Hierarchy Process (AHP) method can be implemented in the BKK SMK Pertiwi Cilimus in determining prospective workers more optimally, effectively and efficiently.

Keyword: Bursa Kerja Khusus (BKK), Decision Support System (DSS), Analytical Hierarchy Process (AHP)

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi berfungsi untuk mengolah dan mengelola data guna menghasilkan informasi yang bermanfaat, serta membantu memecahkan masalah, mendorong kreativitas, dan meningkatkan efektivitas serta efisiensi aktivitas manusia [1].

Bursa Kerja Khusus (BKK) adalah lembaga pelayanan antar kerja di tingkat pendidikan menengah yang bertugas mengelola informasi lowongan kerja, melaksanakan rekrutmen dan seleksi, menyalurkan tenaga kerja ke industri, serta menjalin kerja sama dengan perusahaan dan alumni yang telah bekerja [2].

Program Bursa Kerja Khusus adalah layanan yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pihak tertentu agar merasa puas sesuai dengan tujuan program. Bursa Kerja sendiri merupakan lembaga pelayanan ketenagakerjaan yang dijalankan di tingkat pendidikan menengah [3].

SMK Pertiwi Cilimus merupakan Sekolah yang beralamat di Jl. Raya Bandorasa No.25, Rt.05 Rw.02, Bandorasa Wetan, Kec. Cilimus, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat 45556 [4]. BKK menjadi salah satu program kerja di SMK Pertiwi Cilimus, dibentuknya pada tahun 2017 ini bertujuan untuk melakukan penyaluran lulusan ke dunia kerja/industri, selain itu juga BKK SMK Pertiwi Cilimus dibuka proses rekrutmen tenaga kerja untuk masyarakat umum. Dalam pelaksanaannya, baik penyampaian informasi, koordinasi antar perusahaan dan panitia BKK, pendaftaran peserta, dan pengolahan data peserta dilakukan secara manual, saat ini untuk memenuhi jumlah kuota yang diminta oleh perusahaan masih mengikutsertakan semua peserta yang mendaftar tanpa melihat kualifikasi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Dengan proses yang demikian, menyebabkan masalah yaitu kurang efektif dan efisiennya proses rekrutmen karena perusahaan harus melakukan seleksi dengan semua peserta rekrutmen.

Penelitian Sebelumnya yang dilakukan oleh Muhamad Aldy Auliga dan Mercy Hermawati [5] tentang metode AHP bahwa metode tersebut cocok digunakan untuk menyeleksi calon tenaga kerja yang layak mengikuti tahapan rekrutmen di perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Yulisa Hutaeruk, Raudhah dan Sri Ramadhany [6] terkait Penerapan metode AHP pada pemilihan karyawan terbaik RSUD Mitra Medika Tembung yang bertujuan agar dapat memperoleh staf sesuai dengan nilai kriteria yang ditetapkan.

Dari permasalahan yang terjadi di BKK SMK Pertiwi Cilimus, dibutuhkan suatu pengembangan sistem yang menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam memberikan hasil pembobotan dari masing masing alternatif dari banyaknya kriteria untuk mendapatkan alternatif terbaik yang menentukan calon peserta rekrutmen tenaga kerja untuk ikut proses tes oleh perusahaan di BKK SMK Pertiwi Cilimus.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi Pengumpulan Data

Adapun Metodologi Penelitian yang digunakan adalah :

1. Observasi

Pada tahap ini penulis melakukan observasi melalui pencatatan dan pengumpulan data dengan cara datang ke lokasi penelitian.

2. Wawancara

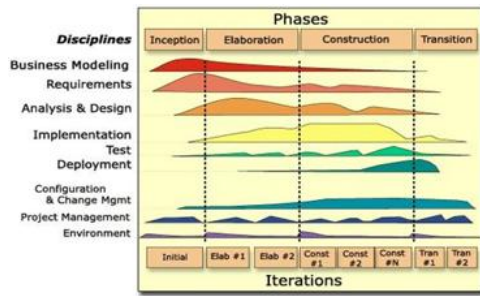
Penulis mengumpulkan data dengan berkomunikasi tanya jawab dengan kepala BKK SMK Pertiwi Cilimus tentang permasalahan yang ada.

3. Studi Pustaka

Pada tahap ini penulis memilih buku-buku referensi yang sesuai dengan judul penelitian yang diajukan. Dengan membaca buku jurnal, artikel dari beberapa sumber yaitu dari perpustakaan maupun internet penulis berharap mendapat banyak informasi yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

Metodologi Pengembangan Sistem

Rational Unified Process (RUP) adalah salah satu metodologi pengembangan perangkat lunak yang dikembangkan oleh IBM Rational. RUP dirancang untuk mendukung pengembangan perangkat lunak baik dalam skala tim kecil maupun besar. Metodologi ini menggunakan pendekatan iterative yang terdiri dari langkah-langkah tambahan yang diulang. Setiap siklus iterasi melibatkan sebagian atau seluruh tahapan pengembangan. Proses ini memungkinkan iterasi berikutnya untuk dibangun berdasarkan hasil iterasi sebelumnya, dengan tujuan meningkatkan kualitas sistem hingga mencapai produk akhir [7]. Berikut adalah tahapan dari pengembangan sistem RUP:



Gambar 1 Metode Pengembangan Sistem RUP

Berdasarkan pada Gambar 1, fase RUP memiliki empat tahapan pengembangan, yaitu:

1. *Inception* (Fase Permulaan)

tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui observasi beserta wawancara di BKK SMK Pertiwi Cilimus. Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam perancangan aplikasi.

2. *Elaboration* (Fase Perencanaan)

Pada tahap ini dilakukan analisis untuk menentukan base line maupun berbagai persyaratan, resiko, atau menentukan metode pemecahan masalah yang akan digunakan sebelum masuk ke dalam fase konstruksi diantaranya:

a. Analisis

Pengembangan sistem dengan metode RUP meliputi tiga fase, yaitu mengenali masalah, menentukan kebutuhan sistem, dan mengambil keputusan berdasarkan analisis..

b. Perancangan

Melalui proses perancangan dengan permodelan sistem menggunakan diagram UML (Unified Modeling Language), yang mencakup use case diagram.

3. *Construction* (Fase Kontruksi)

Fase konstruksi menjadi yang utama, dimana aplikasi dibangun guna membangun komponen serta fitur-fitur dalam sistem

4. *Transition* (Fase Peralihan)

Pada fase peralihan, dimana seluruh proses yang telah dirancang sebelumnya akan direalisasikan menjadi sebuah aplikasi [8].

Metode Penyelesaian Masalah

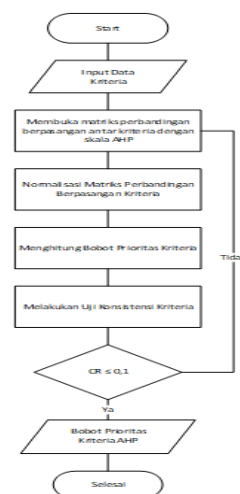
Sistem Penunjang Keputusan

Sistem Penunjang Keputusan (SPK) atau yang biasa disebut juga *Decision Support System (DSS)*

merupakan sebuah system yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan yang memiliki kemampuan dalam mengkomunikasikan masalah mulai dari yang terstruktur ataupun semi struktur [9]. SPK memiliki tujuan dalam memberikan beberapa informasi dan memiliki prediksi yang dapat mengarahkan kepada para pengguna informasi sehingga pengguna dapat mengambil keputusan dengan lebih efektif dan tepat sasaran [10].

Analytic Hierarchy Process (AHP)

Analytic Hierarchy Process (AHP) dikembangkan oleh Thomas Saaty pada tahun 1970-an. Metode ini digunakan untuk memilih alternatif terbaik dengan membandingkan setiap pilihan secara berpasangan dan menentukan prioritas berdasarkan peringkat. AHP merupakan metode pengambilan keputusan yang lengkap dan terstruktur. Data yang sudah dikumpulkan perlu diolah dan dianalisis agar bisa digunakan sebagai dasar dalam membuat keputusan. Berikut flowchart dalam metode AHP antara lain adalah: [11]



Gambar 2 Alur Proses

Analisis Sistem

Analisis Sistem adalah proses penguraian suatu sistem yang utuh ke dalam komponen-komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah, peluang, hambatan, dan kebutuhan, sehingga dapat diusulkan perbaikan atau pengembangan. [12]

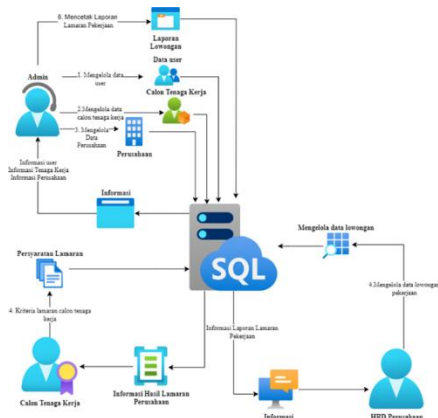
Analisis Masalah

SMK Pertiwi Cilimus yang berlokasi di Jl. Raya Bandorasa No.25, Kuningan, Jawa Barat, memiliki program BKK (Bursa Kerja Khusus) sejak

tahun 2017. Program ini bertujuan menyalurkan lulusan ke dunia kerja dan membuka rekrutmen tenaga kerja bagi masyarakat umum. Proses rekrutmen masih dilakukan secara manual, mulai dari komunikasi dengan HRD perusahaan, penyebaran informasi lewat poster, hingga pendaftaran dan pencatatan data peserta. Peserta harus datang langsung untuk mendaftar dan menyerahkan berkas, lalu menunggu jadwal tes. Selama ini, semua pendaftar diikutsertakan tanpa seleksi awal sesuai kualifikasi yang diminta perusahaan, sehingga proses menjadi tidak efektif dan efisien karena HRD harus menyeleksi semua peserta secara langsung.

Analisis Sistem Usulan

Sistem yang akan dibangun memiliki 3 entitas yang terlibat yaitu Admin, Calon Tenaga Kerja dan HRD Perusahaan. Pada Gambar 3. 2 merupakan rich picture sistem penunjang keputusan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) yang diusulkan:

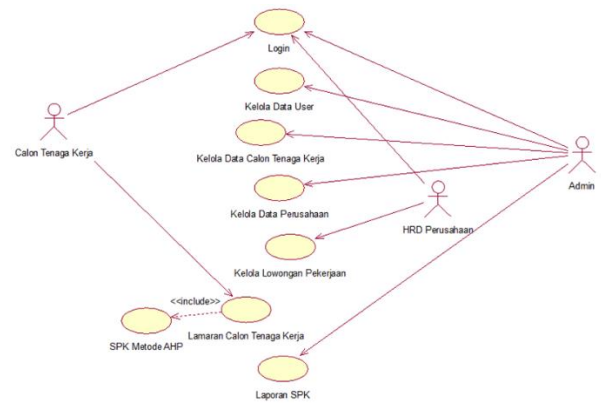


Gambar 3. Rich Picture Sistem Yang Diusulkan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN Perancangan Proses

Use Case Diagram

Use Case Diagram berfungsi untuk menjelaskan interaksi *Use Case* dengan aktor. Dimana aktor disini adalah admin, calon tenaga kerja dan HRD Perusahaan yang akan menggunakan sistem. Berikut adalah diagram *Use Case*.

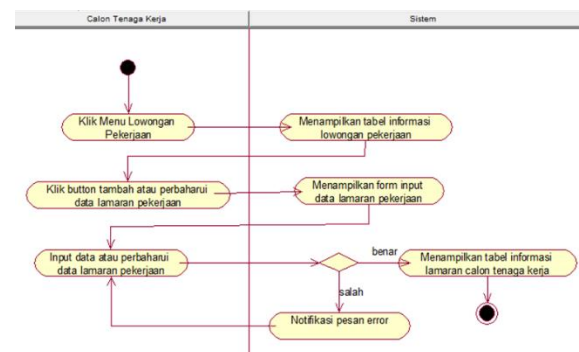


Gambar 4. Use Case Diagram

Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk memvisualisasikan alur kerja (workflow) dalam suatu proses bisnis serta urutan langkah-langkah dalam proses tersebut [14].

Activity diagram lamaran pekerjaan Calon Tenaga Kerja merupakan aktivitas calon tenaga kerja untuk melakukan pengisian persyaratan lamaran kepada HRD Perusahaan. Berikut activity diagram lamaran pekerjaan:

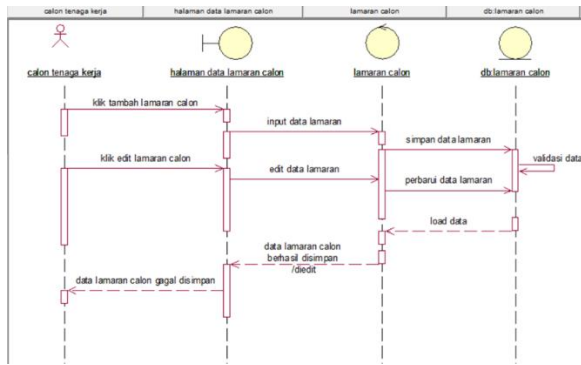


Gambar 5 Activity Diagram Lamaran Calon Tenaga Kerja

Sequence Diagram

Secara sederhana, *sequence diagram* menunjukkan tahapan demi tahapan atau alur logis perubahan yang perlu dilakukan secara berurutan untuk mencapai hasil tertentu, sesuai dengan skenario yang terdapat dalam *use case diagram* [15].

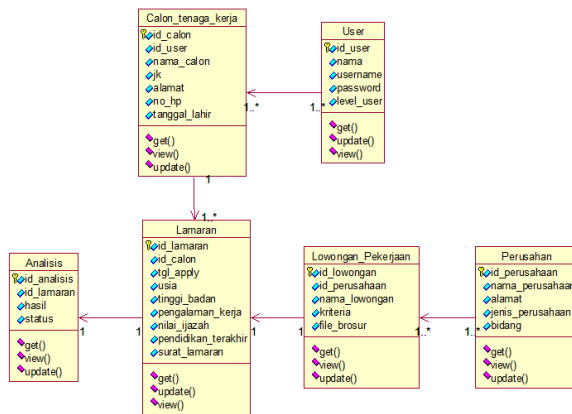
Berikut adalah *sequence diagram* lamaran calon tenaga kerja



Gambar 6 Sequence Diagram Kelola Data Calon Tenaga Kerja

Class Diagram

Class Diagram adalah menggambarkan keadaan (atribut/property) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi) [14].



Gambar 7 Class Diagram

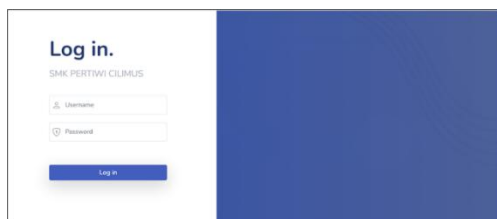
Implementasi

Implementasi Antarmuka

Dalam implementasi antarmuka menjelaskan tentang tampilan form Sistem Pendukung Keputusan bursa kerja khusus menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) sebagai berikut:

1. Halaman Login

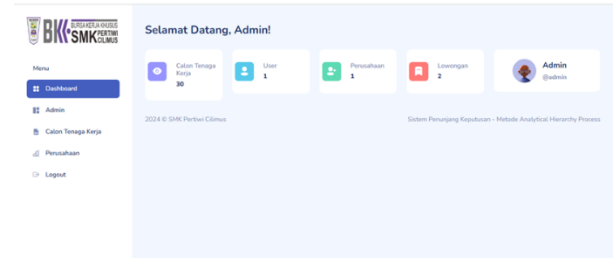
Halaman login merupakan halaman utama untuk memasukkan data username dan password.



Gambar 8 Halaman Login

2. Halaman Dashboard Admin

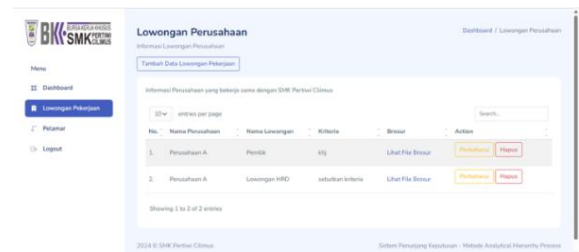
halaman tersebut menampilkan informasi jumlah data yang ada di dalam sistem yaitu data calon tenaga kerja, user, perusahaan. Seperti pada gambar berikut.



Gambar 9 Halaman Dashboard Admin

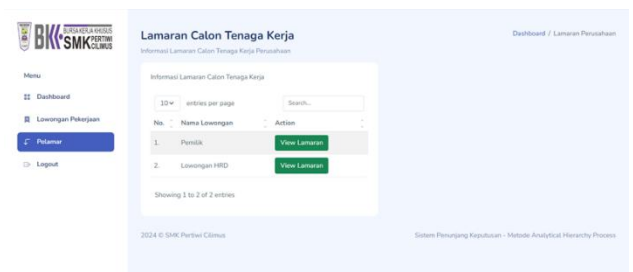
3. Halaman Dashboard Perusahaan

Halaman Informasi Lowongan Pekerjaan merupakan halaman informasi lowongan pekerjaan.



Gambar 10 Halaman Informasi Lowongan Pekerjaan

4. Pada halaman informasi lowongan pekerjaan berfungsi untuk melihat calon tenaga kerja yang berhasil melamar pekerjaan Pada Gambar 4. 10 merupakan halaman informasi pelamar.



Gambar 11 Halaman Informasi Pelamar Pekerjaan

5. Halaman Informasi Calon tenaga kerja

Halaman ini berfungsi menampilkan informasi lowongan pekerjaan dari berbagai perusahaan. Pada Gambar 12 merupakan halaman informasi lowongan pekerjaan.



Gambar 12 Halaman Informasi Lowongan Perusahaan

Implementasi SPK Metode AHP

Indikator penentuan calon ketenagakerjaan HRD Perusahaan yaitu: Usia, Tinggi Badan, Rata Nilai Ijazah, Pengalaman Kerja dan Lulusan Terakhir. Berikut merupakan langkah-langkah untuk menentukan calon tenaga kerja untuk HRD Perusahaan:

No	Nama	Variabel				
		Usia	Tinggi Badan	Pengalaman Kerja	Rata-Rata Nilai Ijazah	Pendidikan Terakhir
1	Selli Putri Sutami	19	152	1	82,54	SMK (OTKP)
2	Herlinda	18	160	1	80,57	SMK (TKJ)
3	Muhammad Salman	19	161	1	80,1	SMK (Multimedia)
4	Anton Supriyatna	19	158	1	78,17	SMK (TKJ)
5	Rizna Febriani	19	155	-	84,16	SMK (OTKP)
6	Dika Putra Pratama	20	171	2	86,31	SMK (OTKP)
7	Engkos Kosasih	20	168	-	79,56	SMK (TKJ)
8	Ayip Saripudin Nugraha	20	169	1	78,77	SMK (OTKP)
9	Bagas Ramadhan	20	172	1	80,81	SMK (Multimedia)
10	Daffa Ergyan	21	170	-	78,52	SMK (TKJ)
11	Dea Siti Jum'Ati	20	155	-	83,23	SMK (Multimedia)
12	Deby Sekar Ayu	20	154	1	77,74	SMK (AKL)

No	Nama	Variabel				
		Usia	Tinggi Badan	Pengalaman Kerja	Rata-Rata Nilai Ijazah	Pendidikan Terakhir
13	Dede Ana Amelia	20	155	1	77,63	SMK (OTKP)
14	Della Aulia	20	168	-	85,66	SMK (AKL)
15	Dwi Gustias Haki	20	173	1	82,73	SMK (AKL)
16	Elsa Ayu	20	167	-	81,15	SMK (Multimedia)
17	Elsha Nur Pratiwi	20	168	1	79,23	SMK (OTKP)
18	Endin	22	171	1	80,61	SMK (OTKP)
19	Ari Adianto	19	161	1	79,12	SMK (TKJ)
20	Ari Muhammad Apriyanto	20	167	1	77,81	SMK (Multimedia)
21	Arya	19	174	1	80,74	SMK (TKJ)
22	Bagas Adriansyah	20	175	1	76,21	SMK (Multimedia)
23	Ihksan Taufik Qurahman	21	159	1	83,31	SMK (TKJ)
24	Indriyawati	21	158	1	81,1	SMK (OTKP)
25	Intan Sari	21	162	1	82,71	SMK (OTKP)
26	Iyan Supiyan	21	160	1	76,86	SMK (TKJ)
27	Ikhsan Kamaludin	20	166	1	83,23	SMK (TKJ)
28	Muhammad Khoirul Yahya	19	173	1	80,12	SMK (TKJ)
29	Ifdzaal Allafi	19	161	1	78,14	SMK (AKL)
30	Robi Saepullah	18	170	1	83,67	SMK (Multimedia)

1. Menentukan Bobot Kriteria

- Mengubah nilai perbandingan berpasangan ke dalam bentuk desimal, kemudian menjumlahkan nilai pada masing-masing kolom.

Tabel 3. 6 Mengubah Nilai Perbandingan Menjadi Nilai Desimal

Kriteria	Usia	Tinggi Badan	Rata Nilai Ijazah	Pengalaman Kerja	Lulusan Terakhir
Usia	1	0,33	0,2	0,14	0,11
Tinggi Badan	3	1	0,6	0,43	0,33
Rata Nilai Ijazah	5	2	1	1	0,56
Pengalaman Kerja	7	2	2	1	0,78
Lulusan Terakhir	9	3	2	3	1
TOTAL	25	8,33	5,8	5,57	2,78

Kolom Usia: $1+3+5+7+9=25$

Kolom Tinggi Badan: $0,33+1+2+2+3=8,33$

Kolom Rata Nilai Ijazah: $0,2+0,6+1+2+2=5,8$

Kolom Pengalaman Kerja: $0,14+0,43+1+1+3=5,57$

Kolom Lulusan Terakhir: $0,11+0,33+0,56+0,78+1=2,78$

Melakukan normalisasi terhadap setiap kolom pada matriks perbandingan berpasangan dengan cara membagi masing-masing nilai dalam kolom tersebut dengan total jumlah kolom yang bersangkutan.

Tabel 3. 7 Normalisasi Kriteria

Kriteria	Usia	Tinggi Badan	Rata Nilai Ijazah	Pengalaman Kerja	Lulusan Terakhir
Usia	0,04	0,0396	0,0345	0,0251	0,0396
Tinggi Badan	0,12	0,12	0,1034	0,0772	0,1187
Rata Nilai Ijazah	0,2	0,2401	0,1724	0,1795	0,2014
Pengalaman Kerja	0,28	0,2401	0,3448	0,1795	0,2806
Lulusan Terakhir	0,36	0,3601	0,3448	0,5386	0,3597
TOTAL	1	1	1	1	1

Langkah normalisasi dilakukan dengan membagi setiap nilai dalam kolom dengan total jumlah kolom tersebut. Misalnya, nilai pada kolom 1 baris 1 (1) dibagi dengan jumlah total kolom 1 (25), sehingga diperoleh hasil 0,04 yang ditempatkan kembali pada kolom 1 baris 1. Proses ini diulangi hingga seluruh nilai pada matriks terisi.

c. Hitung nilai rata-rata dari penjumlahan setiap baris matriks.

Kriteria	Usia	Tinggi Badan	Rata Nilai Ijazah	Pengalaman Kerja	Lulusan Terakhir	Jumlah	Prioritas
Usia	0,04	0,0396	0,0345	0,0251	0,0396	0,1788	0,03576
Tinggi Badan	0,12	0,12	0,1034	0,0772	0,1187	0,5393	0,10786
Rata Nilai Ijazah	0,2	0,2401	0,1724	0,1795	0,2014	0,9934	0,19868
Pengalaman Kerja	0,28	0,2401	0,3448	0,1795	0,2806	1,325	0,265
Lulusan Terakhir	0,36	0,3601	0,3448	0,5386	0,3597	1,9632	0,39264
TOTAL	1	1	1	1	1	5	

Mendapatkan nilai eigen vektor:

Baris Usia: $0,1788/5=0,03576$

Baris Tinggi Badan: $0,5393/5=0,10786$

Baris Rata Nilai Ijazah: $0,9934/5=0,19868$

Baris Pengalaman Kerja: $1,325/5=0,265$

Baris Lulusan Terakhir: $1,9632/5=0,39264$

a. Hitung CI

Tabel 3. 9 Menghitung CI

Kriteria	Usia	Tinggi Badan	Rata Nilai Ijazah	Pengalaman Kerja	Lulusan Terakhir	Jumlah	Eigen Vektor
Usia	0,04	0,0396	0,0345	0,0251	0,0396	0,1788	0,03576
Tinggi Badan	0,12	0,12	0,1034	0,0772	0,1187	0,5393	0,10786
Rata Nilai Ijazah	0,2	0,2401	0,1724	0,1795	0,2014	0,9934	0,19868
Pengalaman Kerja	0,28	0,2401	0,3448	0,1795	0,2806	1,325	0,265
Lulusan Terakhir	0,36	0,3601	0,3448	0,5386	0,3597	1,9632	0,39264
TOTAL	1	1	1	1	1	5	

Menghitung nilai λ_{max} :

$\lambda_{max}=(0,1788*0,03576)+(0,5393*0,10786)+(0,9934*0,19868)+(1,325*0,265)+(1,9632*0,39264)=1,384$

$CI=(\lambda_{max}-n)/(n-1)=(1,384-5)/(5-1)=-0,904$

Untuk $n=5$, $IR=1,12$

Sehingga:

$CR=CI/IR=(-0,904)/1,12=-1,559$

Apabila nilai Consistency Ratio (CR) yang diperoleh kurang dari atau sama dengan 0,1, maka perbandingan kriteria dianggap **konsisten**.

b. Penentuan Bobot pada semua kriteria

Melakukan tahapan yang sama dengan tahapan sebelumnya akan tetapi menggunakan sub kriteria sebagai perhitungannya.

c. Melakukan perbandingan Berpasangan Kriteria ke setiap alternatif.

d. Nilai Prioritas Calon Tenaga Kerja

NO	NAMA	VARIABEL				
		USIA	TINGGI BADAN	PENGALAMAN KERJA	RATA-RATA NILAI UJAZAH	PENDIDIKAN TERAKHIR
1	Selli Putri Sutami	0,11	0,09	0,09	0,26	0,09
2	Herlinda	0,11	0,26	0,09	0,26	0,09
3	Muhammad Salman	0,11	0,26	0,09	0,26	0,09
4	Anton Supriyatna	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09
5	Rizna Febriani	0,11	0,09	0,09	0,26	0,09
6	Dika Putra Pratama	0,11	0,66	0,26	0,26	0,09
7	Engkos Kosasih	0,11	0,26	0,09	0,26	0,09
8	Ayip Saripudin Nugraha	0,11	0,26	0,09	0,09	0,09
9	Bagas Ramadhan	0,11	0,66	0,09	0,26	0,09
10	Daffa Ergyan	0,32	0,26	0,09	0,09	0,09
11	Dea Siti Jum'Ati	0,11	0,09	0,09	0,26	0,09
12	Deby Sekar Ayu	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09
13	Dede Ana Amelia	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09
14	Della Aulia	0,11	0,26	0,09	0,26	0,09
15	Dwi Gustias Haki	0,11	0,66	0,09	0,26	0,09
16	Elsa Ayu	0,11	0,26	0,09	0,26	0,09
17	Elsha Nur Pratiwi	0,11	0,26	0,09	0,26	0,09
18	Endin	0,32	0,66	0,09	0,26	0,09
19	Ari Adianto	0,11	0,26	0,09	0,26	0,09
20	Ari Muhamad Apriyanto	0,11	0,26	0,09	0,09	0,09
21	Arya	0,11	0,66	0,09	0,26	0,09
22	Bagas Adriansyah	0,11	0,66	0,09	0,09	0,09
23	Ihkan Taufik Qurahman	0,32	0,09	0,09	0,26	0,09
24	Indriyawati	0,32	0,09	0,09	0,26	0,09
25	Intan Sari	0,32	0,26	0,09	0,26	0,09

e. Maka keluarlah hasil perhitungan

Tabel 3. 1 Hasil Perhitungan

NAMA	VARIABEL					TOTAL
	USIA	TINGGI BADAN	PENGALAMAN KERJA	RATA-RATA NILAI UJAZAH	PENDIDIKAN TERAKHIR	
Selli Putri Sutami	0,004	0,01	0,018	0,07	0,035	0,137
Herlinda	0,004	0,029	0,018	0,07	0,035	0,156
Muhammad Salman	0,004	0,029	0,018	0,07	0,035	0,156
Anton Supriyatna	0,004	0,01	0,018	0,024	0,035	0,091
Rizna Febriani	0,004	0,01	0,018	0,07	0,035	0,137
Dika Putra Pratama	0,004	0,073	0,052	0,07	0,035	0,234
Engkos Kosasih	0,004	0,029	0,018	0,07	0,035	0,156
Ayip Saripudin Nugraha	0,004	0,029	0,018	0,024	0,035	0,11
Bagas Ramadhan	0,004	0,073	0,018	0,07	0,035	0,2
Daffa Ergyan	0,013	0,029	0,018	0,024	0,035	0,119
Dea Siti Jum'Ati	0,004	0,01	0,018	0,07	0,035	0,137
Deby Sekar Ayu	0,004	0,01	0,018	0,024	0,035	0,091
Dede Ana Amelia	0,004	0,01	0,018	0,024	0,035	0,091
Della Aulia	0,004	0,029	0,018	0,07	0,035	0,156
Dwi Gustias Haki	0,004	0,073	0,018	0,07	0,035	0,2
Elsa Ayu	0,004	0,029	0,018	0,07	0,035	0,156
Elsha Nur Pratiwi	0,004	0,029	0,018	0,07	0,035	0,156
Endin	0,013	0,073	0,018	0,07	0,035	0,209
Ari Adianto	0,004	0,029	0,018	0,07	0,035	0,156
Ari Muhamad Apriyanto	0,004	0,029	0,018	0,024	0,035	0,11

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SMK Pertiwi Cilimus serta analisis yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem Pendukung Keputusan berbasis website untuk Bursa Kerja Khusus SMK Pertiwi Cilimus.
2. Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dapat diimplementasikan di SMK Pertiwi Cilimus sebagai sistem untuk membantu pihak BKK dalam menentukan calon tenaga kerja yang lebih efektif dan efisien
3. Dari hasil sistem pendukung keputusan calon tenaga kerja menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) yang diaplikasikan pada Sistem Pendukung Keputusan, maka didapatkan Alternatif 6 sebagai nilai tertinggi yaitu calon tenaga kerja atas nama Dika Putra Pratama dengan hasil nilai perhitungan **0,234**.

5. SARAN

Setelah melakukan penelitian dan pembuatan Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), ada beberapa saran yang perlu diperhatikan untuk mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu sebagai berikut:

1. Penulis berharap kepada pihak terkait pada SMK Pertiwi Cilimus untuk dapat menggunakan sistem ini untuk lebih mempermudah dalam proses penentuan Pemilihan Calon Tenaga Kerja dengan menggunakan Sistem Penunjang Keputusan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
2. Perlu dilakukan bimbingan teknis kepada sumber daya manusia dalam menggunakan sistem ini yaitu Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Tenaga Kerja, agar mempermudah pihak BKK dalam penggunaannya.
3. Pada penelitian selanjutnya dalam menentukan calon tenaga kerja dapat menggunakan metode lain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. D. W. S. d. I. N. R. Khairunnisa, "Pendampingan Pengenalan Teknologi Informasi Dan Komunikasi," *Jurnal PkM Serumpun Mengabdi*, vol. 2, p. 19, 2025.
- [2] S. N. 2. B. "BKK," SMK Negeri 2 Bontang, 2019. [Online]. Available: <https://smkn2-bontang.sch.id/bkk/>. [Diakses 02 Mei 2023].
- [3] M. S. R. & A. A. Tabrani, "Peningkatan Keterserapan Lulusan SMKTI Muhammadiyah Cikampek dengan Bursa Kerja Khusus Berbasis Website.," *Jurnal Media Informatika Budidarma*, vol. 4, pp. 396-403, 2020.
- [4] kemdikbud, "Data Pokok SMK Pertiwi Cilimus," Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, 2023. [Online]. Available: <https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/057113CE0CC79F06EC1C>. [Diakses 02 Mei 2023].
- [5] M. H. M. Aldy Auliga, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru PT Megayasa Engineering Menggunakan Metode AHP," *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, vol. 6, p. 174, 2025.
- [6] Y. R. R. S. Hutaauruk, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik RSU Mitra Medika Tembung Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)," *Jurnal Informatika Press*, vol. 2, p. 1, 2025.
- [7] D. P. S. G. R. Haversyalapa, "Klasterisasi Pixel Citra Koleksi Foto Museum Monpera Dengan Metode K-Means Pada Aplikasi Augmented Reality," *Idealis: Indonesia Journal Information System*, vol. 7, p. 191, 2024.
- [8] A. F. A. Dumyati Maika, "Penerapan Metode RUP dalam Pengembangan Sistem Kepegawaian di Perusahaan Media Massa Palembang," *4th MDP Student Conference 2025*, vol. 1, p. 548, 2025.
- [9] M. Yanto, "SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP DALAM SELEKSI PRODUK," *Jurnal Teknologi dan Informasi Bisnis*, vol. 3, pp. 167-174, 2021.
- [1] E. A. A. M. H. & W. W. Efrinaldi, "Kontribusi bursa kerja khusus dan kemampuan bekerjasama terhadap kesiapan memasuki dunia kerja siswa sekolah menengah kejuruan.," *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, vol. 9, pp. 396-402, 2023.
- [1] J. A. A. & A. W. A. Siregar, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Dengan Metode Ahp Dan Topsis.," *Journal of Innovation Research and Knowledge*, vol. 1, pp. 1273-1284, 2022.
- [1] I. K. D. G. E. E. d. Supartha, Buku Ajar 2] Analisa Perancangan Sistem, Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [1] T. B. S. N. d. Saputri, "Implementasi Metode Waterfall dalam Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Pendamping Berbasis Web," *ILKOMNIKA*, vol. 5, pp. 162-172, 2023.
- [1] P. M. & W. K. Ariansyah, "Rancang Bangun 4] Sistem Informasi Akademik Berbasis Web: Studi Kasus: SD Negeri 18 Tanah Abang.," *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika*, vol. 2, pp. 138-156, 2021.
- [1] A. S. A. S. R. & D. R. Sofyan, "Sistem 5] Informasi Pengelolaan Data Guru Dan Siswa SMK Negeri 2 Tangerang Selatan Berbasis Web," vol. 1, 2023.