

## RANCANG BANGUN APLIKASI REKOMENDASI PENYALURAN TENAGA KERJA ALUMNI MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) PADA SMK KETINTANG SURABAYA

Edy Prasetyo<sup>1)</sup> Sulistiowati<sup>2)</sup> Norma Ningsih<sup>3)</sup>

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi  
Universitas Dinamika

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)[edyprasetyo2708@gmail.com](mailto:edyprasetyo2708@gmail.com) , 2)[sulist@dinamika.ac.id](mailto:sulist@dinamika.ac.id), 3)[norma@dinamika.ac.id](mailto:norma@dinamika.ac.id)

**Abstrack :** *SMK Ketintang Surabaya has a section called the Special Job Exchange (BKK). BKK plays a role in optimizing the distribution of SMK graduates. Process is running alumni are asked to fill out a form. Then the form is entered with Microsoft Excel application. Company contacted BKK to recruit/provide job vacancies. BKK checks, if the vacancy is correct, then BKK conveys information through conventional means. alumni who are interested in the vacancy, alumni will send their application to the company. Companies need alumni ask BKK to recommend. The problem 1) alumni data is still recorded and then entered with the Microsoft Excel application. 2) delivery of vacancies information still uses conventional methods. 3) if there is a demand for labor from companies, BKK trouble recommending suitable alumni. Based on these problems, an application for the distribution of alumni workforce recommendations was made that could solve BKK problem. Results of research on labor distribution application design SMK graduates include account registration, confirmation, job information, the alumni assessment, recommendation and report. Based on test results using a black-box, all application functions are already well underway, and the results of testing on a recommendation on the application is in conformity with the manual calculation.*

**Keywords:** *Workforce distribution, Recommendation, Simple additive weighting method.*

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Ketintang Surabaya merupakan suatu instansi pendidikan yang memiliki tugas sebagai sarana pembelajaran. SMK Ketintang Surabaya berlokasi di Jalan Ketintang 147-151 Surabaya. SMK Ketintang Surabaya memiliki lima jurusan yaitu: Multimedia, Teknik Komputer dan Jaringan, Pemasaran, Akuntansi, dan Administrasi Perkantoran. SMK Ketintang Surabaya melakukan *update* Data alumni setiap 6 bulan sekali, memiliki jumlah lulusan tahun 2017-2020 sebanyak 1328 siswa, di tahun 2020 ada 90 alumni yang telah bekerja, sebanyak 28 alumni telah melanjutkan kuliah dan sebanyak 340 alumni yang belum bekerja. SMK Ketintang Surabaya mempunyai lembaga yang bernama Bursa Kerja Khusus (BKK) yang berperan untuk mengoptimalkan penyaluran tamatan SMK dan

menjadi sumber informasi bagi pencari kerja yaitu para siswa maupun alumni SMK.

Pada proses bisnis yang berjalan saat ini bagian BKK memberikan formulir pendataan alumni (lulus ujian, tidak melanjutkan kuliah dan belum mendapatkan pekerjaan). Setelah itu alumni mengisi formulir yang didapat dari bagian BKK, kemudian formulir yang telah diisi tersebut dikembalikan ke bagian BKK. Selanjutnya bagian BKK menginputkan data ke *Microsoft excel*. Disisi lain pada pihak perusahaan menghubungi bagian BKK melalui *telephone* atau *e-mail* untuk melakukan perekrutan dan memberikan informasi lowongan pekerjaan. Kemudian bagian BKK melakukan pengecekan informasi lowongan pekerjaan apakah sudah sesuai dengan kompetensi yang ada di SMK Ketintang Surabaya, jika sesuai maka informasi lowongan tersebut akan disampaikan melalui

papan pengumuman, melalui *telephone* maupun kunjungan langsung ke bagian BKK. Selanjutnya alumni dapat memilih lowongan pekerjaan mana yang sesuai dengan keahlian yang dimiliki. Kemudian alumni dapat mengirimkan lamarannya langsung ke perusahaan yang diinginkan. Disamping itu pihak perusahaan meminta bagian BKK untuk mencari tenaga kerja yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang dibutuhkan perusahaan. Kemudian bagian BKK mencari satu per satu data alumni yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang dibutuhkan pihak perusahaan.

Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah (1) proses pendataan alumni masih manual yaitu dengan cara alumni mengisi formulir pendataan terlebih dahulu kemudian bagian BKK memasukkan ke dalam aplikasi *Microsoft excel*. Jumlah rata-rata lulusan 442 siswa pertahun dan hanya ada 4 pegawai dibagian BKK yang memiliki tugas bukan hanya menangani penyaluran tenaga kerja, sehingga dalam menginputkan data alumni ke *Microsoft excel* membutuhkan waktu 3 hari. (2) Penyampaian informasi lowongan pekerjaan di SMK masih menerapkan cara konvensional yaitu melalui papan pengumuman, melalui *telephone* maupun kunjungan langsung ke bagian BKK. Sehingga proses penyampaian informasi tersebut juga terbatas pada lingkup sekolah itu sendiri. (3) selama ini jika ada permintaan tenaga kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan bagian BKK kesulitan dalam melakukan pencarian tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dikarenakan alumni yang melamar ke perusahaan memiliki kompetensi keahlian yang tidak sesuai.

Berdasarkan uraian di atas untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada BKK maka diperlukan aplikasi rekomendasi penyaluran tenaga kerja alumni pada SMK Ketintang Surabaya. Proses pendataan alumni dapat dilakukan pada *website* ini saat alumni mengambil ijazah dan dapat membantu bagian BKK dalam proses pendataan alumni yang belum bekerja. Dalam penyampaian informasi dengan menggunakan aplikasi ini dapat membantu para alumni dalam mengetahui informasi yang diberikan oleh bagian BKK. Dalam pembuatan aplikasi penulis menggunakan model *waterfall* dan

metode *Simple additive weighting* (SAW). Metode SAW digunakan untuk memberikan rekomendasi kepada perusahaan bagi alumni yang mempunyai kompetensi keahlian yang sesuai dengan lowongan pekerjaan. Kelebihan dari metode SAW adalah dapat memberikan kriteria tertentu dengan nilai bobot masing-masing sehingga dari hasil penjumlahan tersebut dapat menghasilkan rekomendasi yang sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan lowongan pekerjaan. Metode ini diterapkan ketika seluruh data alumni selesai dimasukkan. Kemudian data tersebut diolah dengan menggunakan metode SAW, dimana metode SAW tersebut diletakkan pada fungsi aplikasi. Sehingga hasil dari perhitungan menggunakan metode SAW dapat memberikan manfaat bagi bagian BKK dalam memberikan rekomendasi alumni ke perusahaan, memberikan pertimbangan bagi perusahaan dalam pengambilan keputusan untuk memilih tenaga kerja terbaik dan dapat memecahkan permasalahan yang terjadi pada SMK Ketintang Surabaya.

## METODE

### *Simple additive Weighting* (SAW)

Metode *Simple additive weighting* (SAW) merupakan metode penjumlahan yang terpusat pada bobot. Untuk melakukan penjumlahan yaitu dengan cara mencari nilai serta kinerja pada setiap alternatif di setiap kriteria yang telah ditentukan. Metode ini ada 2 kriteria yaitu kriteria benefit (keuntungan) dan kriteria cost (biaya) (Wati & Sadikin, 2019).

$$1. R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{MAX}_i X_{ij}} \text{ Jika } j \text{ adalah attribute keuntungan (Benefit)}$$

$$2. R_{ij} = \frac{\text{MAX}_i X_{ij}}{X_{ij}} \text{ Jika } j \text{ adalah attribute biaya (Cost)}$$

Dimana:

$R_{ij}$  = Rating kinerja ternormalisasi

$\text{Max } X_{ij}$  = Nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

$\text{Min } X_{ij}$  = Nilai minimum dari setiap baris dan kolom

$X_{ij}$  = Baris dan kolom dari matriks

Benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik

Cost = jika nilai terkecil adalah terbaik

Dengan  $R_{ij}$  adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif  $A_i$  pada atribut  $C_j$ ;  $i = 1, 2, \dots, m$  dan  $j = 1, 2, \dots, n$

$$3. V_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij}$$

Keterangan:

$V_i$  = nilai akhir dari alternatif

$w_j$  = Bobot ranking (yang telah ditentukan)

$r_{ij}$  = rating kinerja ternormalisasi

Nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  lebih terpilih.

### Model Waterfall

Model *Waterfall* yang memiliki 5 tahap yaitu: *Communication, Planning, Modelling, Construction, dan Deployment.*

Proses		Tahapan
Communication	Project Initiation	1. Observasi 2. Wawancara 3. Studi Literatur
	Requirement Gathering	1. Identifikasi Masalah 2. Analisis Kebutuhan Pengguna
Planning		Jadwal terlihat pada table 7 jadwal kegiatan
Modeling		IPO Diagram
		Proses modeling
		a. Sysflow b. DFD
		Data Modeling a. CDM b. PDM
		User Interface Struktur tabel
Construction	Code	Coding → Aplikasi
	Testing	Testing → Document Text
Deployment		Delivery

Gambar 1 Model *Waterfall* (Pressman, 2015)

#### I. Communication

##### A. Project Initiation

###### a. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara melihat dan mengamati secara langsung ke bagian bursa kerja khusus SMK Ketintang Surabaya. Dalam observasi ini mendapatkan informasi mengenai proses penyaluran informasi lowongan pekerjaan dan informasi jumlah lulusan.

###### b. Wawancara

Melakukan wawancara kepada Agung Nugroho, SE, MM selaku Kepala Sekolah dan Jefri Mahardika E, S.Pd selaku pengurus BKK di SMK Ketintang Surabaya. dalam wawancara tersebut membahas permasalahan yang ada di BKK, informasi yang dibutuhkan dan solusi yang akan diberikan. Informasi yang dibutuhkan mengenai proses bisnis bursa kerja khusus, informasi alumni dan organisasi. Data yang didapat dari proses wawancara adalah data jumlah lulusan tahun 2017-2020.

###### c. Studi literatur

Studi literatur pada tahap ini dilakukan dengan mempelajari sumber-sumber atau buku-buku referensi yang relevan untuk dijadikan referensi kasus yang bertujuan untuk memperkuat permasalahan serta sebagai dasar teori dalam melakukan studi. Referensi yang dipelajari mengenai: metode SAW, Rekomendasi. Penyaluran tenaga kerja. Tahapan model waterfall.

#### d. Document flowchart

Pada proses bisnis penyaluran tenaga kerja dijelaskan dalam bentuk *document flowchart*. Gambar tersebut menunjukkan proses penyaluran tenaga kerja bagian BKK memberikan formulir pendataan alumni (lulus ujian, tidak melanjutkan kuliah dan belum mendapatkan pekerjaan). Setelah itu alumni mengisi formulir yang didapat dari bagian BKK, kemudian formulir yang telah diisi tersebut dikembalikan ke bagian BKK. Selanjutnya bagian BKK menginputkan data ke *Microsoft excel*. Disisi lain pada pihak perusahaan menghubungi bagian BKK melalui telephone atau e-mail untuk melakukan perekrutan dan memberikan informasi lowongan pekerjaan. Kemudian bagian BKK melakukan pengecekan informasi lowongan pekerjaan apakah sudah sesuai dengan kompetensi yang ada di SMK Ketintang Surabaya, jika sesuai maka informasi lowongan tersebut akan disampaikan melalui papan pengumuman, melalui telephone maupun kunjungan langsung ke bagian BKK. Selanjutnya alumni dapat memilih lowongan pekerjaan mana yang sesuai dengan keahlian yang dimiliki. Kemudian alumni dapat mengirimkan lamarannya langsung ke perusahaan yang diinginkan. Disamping itu pihak perusahaan meminta bagian BKK untuk mencari tenaga kerja yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang dibutuhkan perusahaan. Kemudian bagian BKK mencari satu per satu data alumni yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang dibutuhkan pihak perusahaan.

#### B. Requirement Gathering

##### a. Identifikasi masalah

Identifikasi masalah bertujuan untuk mendapatkan mengetahui permasalahan serta dampak secara rinci. Identifikasi masalah dilakukan setelah wawancara, observasi di SMK Ketintang Surabaya. Berikut ini adalah hasil dari identifikasi permasalahan yang terjadi di SMK Ketintang Surabaya.

Tabel 1 Permasalahan

Masalah	Dampak
Proses pendataan alumni masih manual yaitu dengan cara alumni mengisi formulir pendataan terlebih dahulu kemudian bagian BKK menginputkan ke <i>Microsoft excel</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terjadi penumpukan formulir pendataan karena pegawai harus menginputkan satu persatu.</li> <li>- Proses pendataan membutuhkan waktu lama.</li> <li>- Terjadi tidak kesesuaian data.</li> </ul>
Penyampaian informasi lowongan pekerjaan di SMK masih menerapkan cara konvensional yaitu melalui papan pengumuman, melalui <i>telephone</i> maupun kunjungan langsung ke bagian BKK.	Tidak semua alumni mengetahui informasi lowongan pekerjaan.
Selama ini jika ada permintaan tenaga kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan bagian BKK kesulitan dalam melakukan pencarian tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membutuhkan waktu lama dalam melakukan pencarian alumni yang sesuai dengan kemampuan yang dibutuhkan perusahaan.</li> <li>- Terjadinya tidak kesesuaian kemampuan seperti yang dibutuhkan perusahaan.</li> </ul>

**b. Identifikasi Pengguna**

Identifikasi pengguna ini dilakukan untuk mengetahui pengguna aplikasi yang akan dibuat. Pengguna dari aplikasi ini yaitu:

Tabel 2 Identifikasi Pengguna

Pengguna	Kebutuhan sistem
Alumni	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat melakukan registrasi.</li> <li>2. Dapat melakukan login.</li> <li>3. Dapat melihat perusahaan.</li> <li>4. Dapat melihat alumni.</li> <li>5. Dapat melihat lowongan pekerjaan.</li> <li>6. Dapat melamar lowongan.</li> </ol>
Bagian BKK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat <i>memonitoring</i> alumni.</li> <li>2. Dapat <i>memonitoring</i> perusahaan.</li> <li>3. Dapat <i>memonitoring</i> kriteria.</li> <li>4. Dapat melakukan konfirmasi informasi lowongan.</li> <li>5. Dapat melakukan penilaian lamaran.</li> <li>6. Dapat membuat laporan alumni.</li> <li>7. Dapat membuat laporan perusahaan.</li> <li>8. Dapat membuat laporan alumni yang diterima.</li> </ol>
Perusahaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat melakukan registrasi.</li> <li>2. Dapat melakukan login.</li> <li>3. Dapat membuat informasi lowongan pekerjaan.</li> <li>4. Dapat melihat dan memilih rekomendasi alumni.</li> <li>5. Dapat Mengirim notifikasi kepada alumni dan bagian BKK.</li> </ol>

**c. Identifikasi data**

Identifikasi data ini dilakukan untuk mengetahui data yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi. Data-data digunakan untuk memenuhi kebutuhan informasi dalam pembuatan aplikasi rekomendasi penyaluran tenaga kerja alumni yaitu:

1. Master: master admin, master alumni, master perusahaan, data kriteria, data subkriteria.
2. Transaksi: informasi alumni, informasi perusahaan, data lowongan, informasi lowongan, data lamaran, data penilaian, data rekomendasi.

**d. Identifikasi fungsional**

Identifikasi fungsi adalah analisis yang bertujuan untuk mengetahui fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi. berikut ini merupakan kebutuhan fungsi dari aplikasi yang akan dibuat.

**e. Analisis**

Berdasarkan hasil wawancara dengan Agung Nugroho, SE, MM selaku Kepala Sekolah dan Jefri Mahardika E, S.Pd selaku pengurus BKK, pengguna dari aplikasi yang akan dibuat adalah sebagai berikut:

a) Analisis kebutuhan pengguna

No	User	Tugas	Tanggung jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan informasi
1	Alumni	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. melakukan registrasi akun</li> <li>2. melakukan login</li> <li>3. melihat perusahaan</li> <li>4. melihat alumni</li> <li>5. melihat lowongan pekerjaan</li> <li>6. melamar lowongan pekerjaan</li> </ol>	Alumni	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data alumni</li> <li>2. Data informasi lowongan pekerjaan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi lowongan pekerjaan</li> <li>2. Informasi Perusahaan</li> <li>3. Informasi alumni.</li> </ol>
2	Admin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitoring alumni</li> <li>2. Memonitoring perusahaan</li> <li>3. Memonitoring lowongan pekerjaan</li> <li>4. Memonitoring kriteria</li> <li>5. Mengelola penilaian</li> <li>6. Melihat laporan alumni</li> <li>7. Melihat laporan perusahaan</li> <li>8. Melihat laporan alumni yang diterima.</li> </ol>	Bagian BKK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data alumni</li> <li>2. Data Perusahaan</li> <li>3. Data informasi lowongan pekerjaan</li> <li>3. Data kriteria</li> <li>4. Data subkriteria</li> <li>4. Data bobot kriteria</li> <li>5. Data lamaran</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi Alumni.</li> <li>2. Informasi perusahaan</li> <li>3. Lowongan pekerjaan</li> </ol>
3	Perusahaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. melakukan registrasi</li> <li>2. Melakukan login</li> <li>3. mengirimkan informasi lowongan pekerjaan</li> <li>4. Dapat melihat dan memilih rekomendasi alumni</li> <li>5. Mengirim notifikasi kepada alumni dan bagian BKK.</li> </ol>	Perusahaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data Alumni</li> <li>2. Data informasi lowongan</li> <li>3. Data lamaran</li> <li>4. Data kriteria, data sub kriteria</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi alumni</li> <li>2. Informasi lamaran</li> <li>3. Informasi lowongan pekerjaan</li> </ol>

Gambar 2 Analisis kebutuhan pengguna

**b) Analisis kebutuhan Fungsional**

Analisis kebutuhan fungsional meliputi: fungsi Registrasi alumni (alumni), fungsi login (alumni), fungsi melihat perusahaan (alumni), fungsi melihat alumni (alumni), fungsi Fungsi Melamar (alumni), fungsi memonitoring alumni (admin), fungsi *memonitoring* Perusahaan (admin), fungsi mengelola kriteria (admin), fungsi

mengelola sub kriteria (admin), fungsi *memonitoring* Lowongan (admin), Fungsi Laporan (admin), Fungsi Registrasi Perusahaan (perusahaan), fungsi Login (perusahaan), fungsi Lowongan (perusahaan), fungsi penilaian lamaran (perusahaan), fungsi rekomendasi (perusahaan)

- c) Analisis kebutuhan non fungsional  
Tahap selanjutnya adalah analisis kebutuhan non fungsional yang nantinya didapat mendukung kebutuhan fungsional. Kebutuhan non fungsional sebagai berikut:

Tabel 3 Kebutuhan non fungsional

Kategori	Kebutuhan Non Fungsional
<i>Realybility</i>	Aplikasi ini harus berinteraksi dengan pengguna.
<i>Security</i>	Ada pembagian hak akses antara bagian BKK, Alumni dan Perusahaan. Pengguna <i>login</i> dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> .
<i>Usability</i>	Memberikan kemudahan saat menggunakan sistem.
<i>Accuracy</i>	Ketepatan informasi yang ditampilkan oleh sistem kepada pengguna.

**2. Planning**

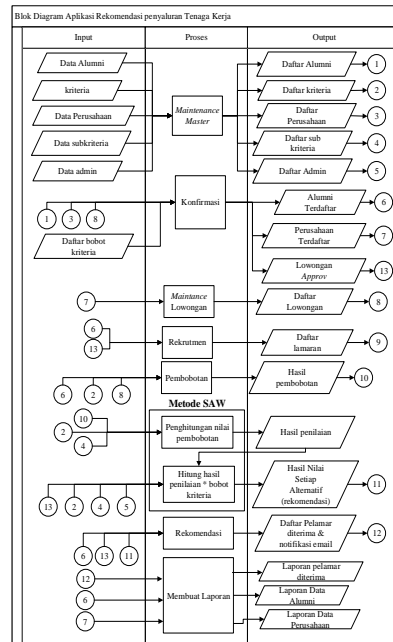
Tahap planning ini berisi mengenai jadwal kerja pembuatan sistem dari awal sampai implementasi aplikasi rekomendasi penyaluran tenaga kerja alumni. Jadwal kerja pembuatan sistem mulai dari bulan Januari sampai Mei.

**3. Modelling**

Bagian ini menjelaskan mengenai tahap permodelan. Dalam tahap permodelan sistem akan menjelaskan mengenai perancangan diagram dan perancangan sistem, dalam perancangan diagram menggunakan desain Input, Process, Output (IPO) dan dalam perancangan sistem menggunakan system flowchart dari masing-masing fungsional, (Hierarchy Input, Proses, Output) HIPO dan juga data flow diagram.

**1. Diagram IPO (Input, Proses, Output)**

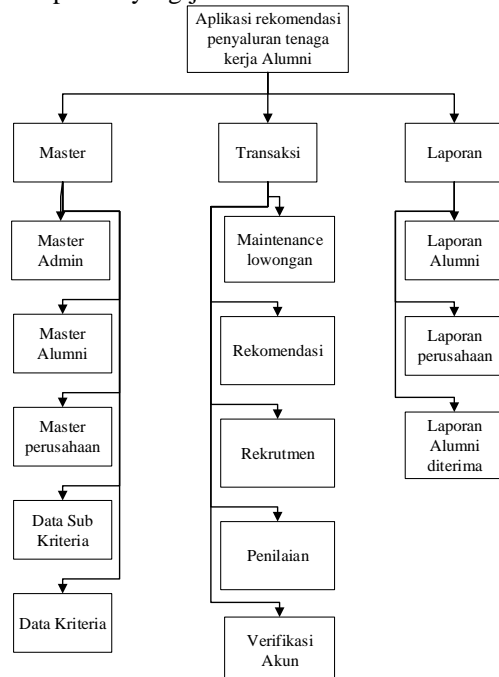
Desain IPO merupakan desain masukan yang dibutuhkan, proses yang dilakukan, dan keluaran yang dihasilkan oleh aplikasi rekomendasi penyaluran tenaga kerja alumni pada SMK Ketintang Surabaya. Berikut adalah gambaran dari input, proses, output.



Gambar 3 Diagram IPO

**2. Diagram Jenjang**

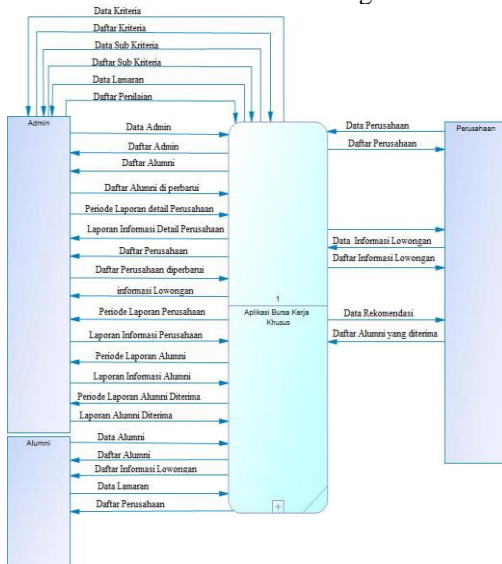
perancangan sistem yang menampilkan seluruh proses yang terdapat dalam suatu aplikasi yang jelas dan terstruktur.



Gambar 4 Diagram Jenjang

3. Context Diagram

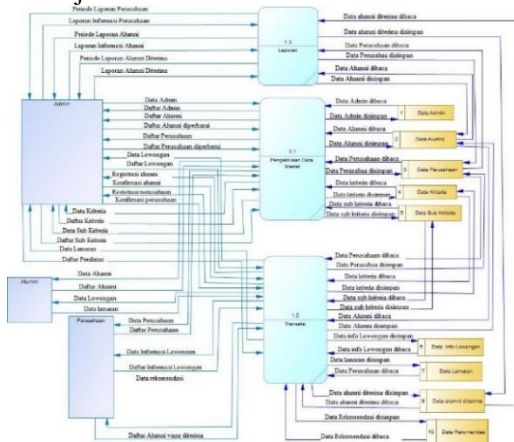
Context diagram merupakan awal dari gambaran proses sistem rekomendasi penyaluran tenaga kerja alumni dan gambaran lingkup sebuah sistem. Context diagram menjelaskan alur data yang masuk ke dalam sistem dan data keluaran dari sistem yang akan memberikan informasi keseluruhan tentang sistem



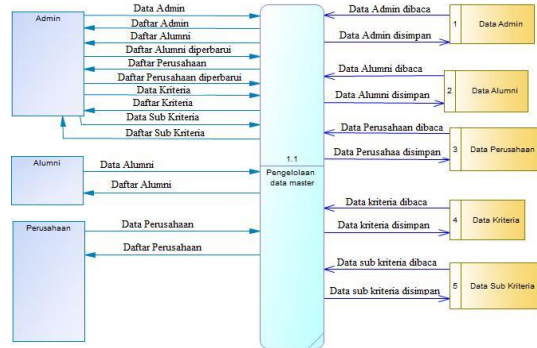
Gambar 5 Context Diagram

4. Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan diagram yang menggambarkan alur data sistem dari sebuah proses. Data flow diagram menyediakan informasi mengenai keluaran dan masukan dari setiap proses yang terjadi.



Gambar 6 DFD level 0



Gambar 7 DFD level 1

C. Construction

- Implementasi** pada tahapan ini menjelaskan mengenai implementasi yang dilakukan pada penelitian ini. Pada tahap implementasi menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan yang ditampilkan dalam aplikasi rekomendasi penyaluran tenaga kerja alumni.
- Pengujian** pada tahapan ini menjelaskan mengenai tahap pengujian. Tahap pengujian sistem ini menggunakan metode black-box dan pengujian manual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

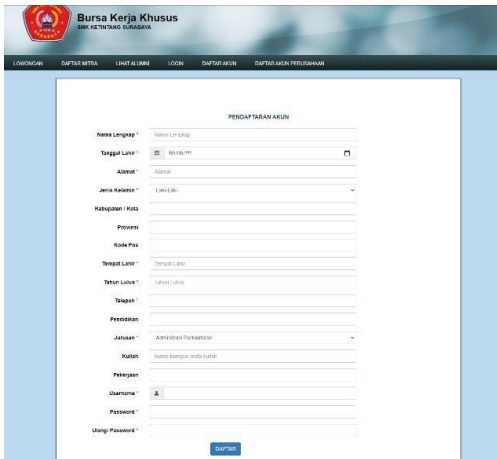
Pada tahap ini menjelaskan mengenai hasil aplikasi yang telah dirancang beserta fungsi dari fiturnya.

Halaman login digunakan alumni/perusahaan untuk masuk kedalam halaman utama alumni/perusahaan. Pengguna memasukkan username, password dan tipe pengguna. Kemudian menekan tombol login.



Gambar 8 Halaman Login

Halaman registrasi alumni digunakan alumni untuk mendapatkan hak akses untuk masuk ke dalam aplikasi.



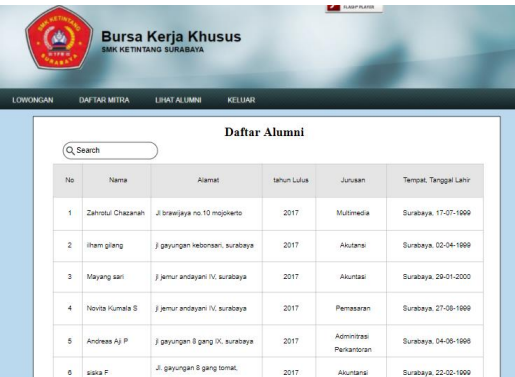
Gambar 9 Halaman registrasi

Halaman melihat perusahaan digunakan alumni untuk mengetahui perusahaan mana saja yang telah bekerjasama dengan pihak BKK. Pengguna memilih menu lowongan.



Gambar 10 Halaman Melihat perusahaan

Halaman melihat alumni yang dilakukan oleh alumni. Pengguna memilih menu lihat alumni. Sistem akan menampilkan halaman melihat alumni.



Gambar 11 Halaman Melihat alumni

Halaman melihat lowongan yang digunakan alumni untuk melihat lowongan. Pengguna memilih menu lowongan.



Gambar 12 Halaman Melihat lowongan

Halaman melamar yang digunakan alumni untuk melamar lowongan. Pengguna menekan pilih file setelah selesai memilih file, pengguna menekan tombol daftar.



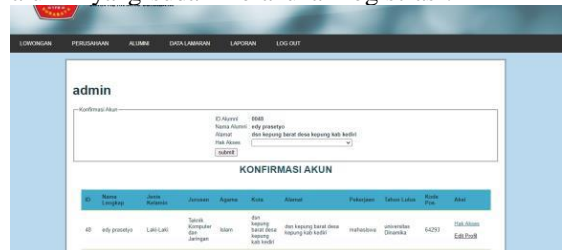
Gambar 13 Halaman Melamar pekerjaan

Halaman alumni digunakan admin untuk melihat alumni yang sudah terdaftar dan melakukan konfirmasi akun alumni. Pengguna memilih menu alumni.



Gambar 14 Halaman Memonitoring alumni

Halaman konfirmasi akun alumni digunakan admin untuk mengkonfirmasi alumni yang sudah melakukan registrasi.



Gambar 15 Halaman Konfirmasi Alumni



Halaman perusahaan yang digunakan admin untuk melakukan melihat perusahaan dan melakukan konfirmasi perusahaan. Pengguna memilih menu perusahaan.



Gambar 16 Halaman Memonitoring perusahaan

Halaman edit perusahaan digunakan admin untuk melakukan konfirmasi perusahaan sehingga perusahaan tersebut dapat melakukan login. pengguna memilih perusahaan kemudian menekan tombol edit.



Gambar 17 Halaman Edit perusahaan

Halaman kriteria digunakan perusahaan untuk melihat kriteria perusahaan dan dapat menambah atau meng-edit kriteria. Pengguna memilih menu kriteria.



Gambar 18 Halaman Kriteria

Halaman tambah digunakan admin untuk memasukkan kriteria yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pengguna menekan tombol tambah kriteria.



Gambar 19 Halaman Tambah kriteria

Halaman subkriteria digunakan admin sebagai indikator dari setiap kriteria. Pengguna menekan tombol lihat subkriteria yang ada pada.



Gambar 20 Halaman Subkriteria

Halaman tambah subkriteria digunakan admin untuk menambah indikator. Pengguna menekan tombol tambah subkriteria.



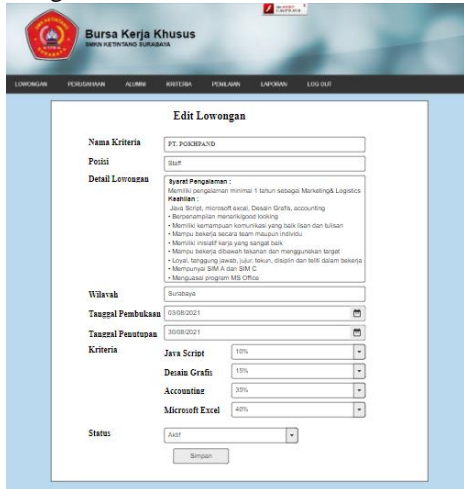
Gambar 21 Halaman Tambah Subkriteria

Halaman lowongan digunakan admin untuk melihat dan melakukan konfirmasi lowongan. Pengguna memilih menu lowongan.



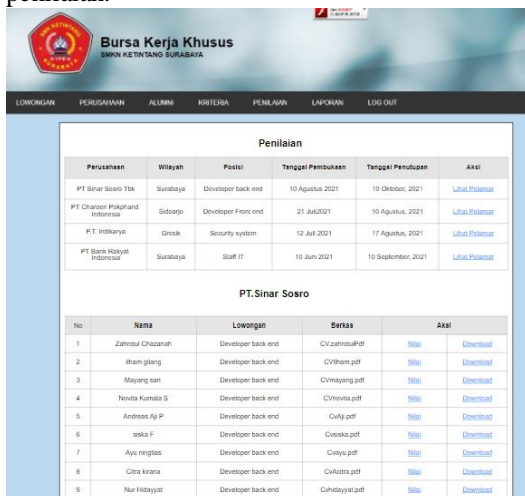
Gambar 22 Halaman Lowongan

Halaman edit lowongan digunakan admin untuk mengedit dan melakukan konfirmasi lowongan sehingga alumni dapat melihat lowongan tersebut. Pengguna memilih lowongan kemudian menekan tombol edit lowongan.



Gambar 23 Halaman Edit lowongan

Halaman penilaian yang dilakukan oleh admin yang digunakan untuk melihat alumni yang telah melamar. Pengguna memilih menu penilaian.



Gambar 24 Halaman Penilaian

Halaman penilaian pelamar digunakan admin dalam melakukan penilaian pada setiap pelamar yang telah mendaftar. Pengguna memilih pelamar kemudian menekan tombol nilai.



Gambar 25 Halaman Menilai pelamar

Halaman laporan digunakan admin untuk membuat laporan. Pengguna memilih menu laporan. Kemudian pengguna milih laporan setelah itu pengguna menekan tombol cetak laporan.



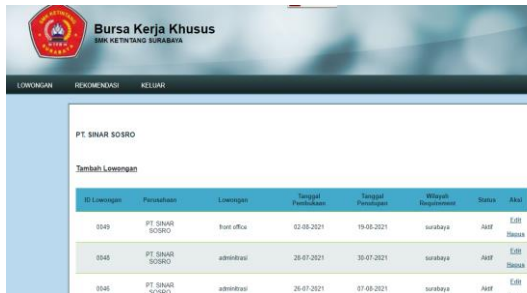
Gambar 26 Halaman Laporan

Halaman registrasi akun perusahaan digunakan perusahaan untuk mendapatkan hak akses masuk kedalam aplikasi. Pengguna memilih menu registrasi perusahaan.



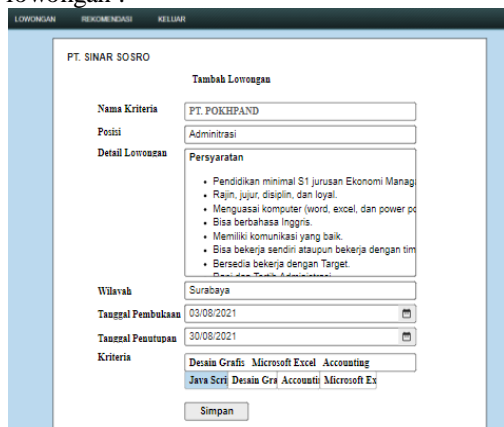
Gambar 27 Halaman Registrasi Perusahaan

Halaman lowongan digunakan perusahaan untuk melihat lowongan dan melakukan tambah lowongan ataupun edit lowongan.



Gambar 28 Halaman Lowongan

Halaman tambah lowongan digunakan perusahaan untuk memasukkan data lowongan baru. Pengguna memilih menu tambah lowongan.



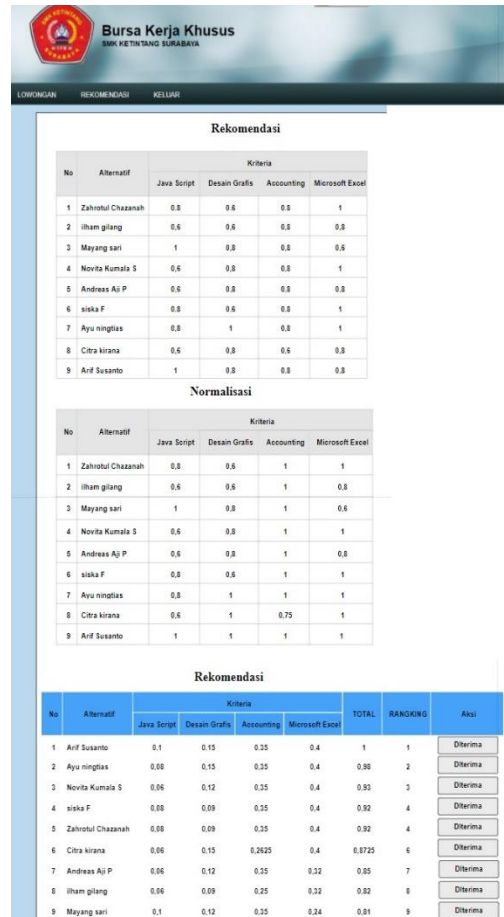
Gambar 29 Halaman Tambah Lowongan

Halaman rekomendasi ini digunakan oleh perusahaan untuk melihat lowongan dan rekomendasi alumni. Pengguna memilih menu rekomendasi.



Gambar 30 Halaman Rekomendasi

Halaman lihat pelamar yang digunakan oleh perusahaan untuk melihat rekomendasi yang diberikan sistem ke perusahaan. Pengguna menekan tombol lihat pelamar.



Gambar 31 Halaman Lihat Pelamar

### KESIMPULAN

Berdasarkan tahapan yang sudah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa

1. Hasil dari penelitian rancang bangun aplikasi rekomendasi penyaluran tenaga kerja alumni meliputi registrasi alumni dan perusahaan, konfirmasi dari admin, informasi lowongan pekerjaan, penilaian lamaran dan rekomendasi alumni kepada perusahaan dan laporan untuk bagian BKK.
2. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan *black box* didapatkan semua fungsi dari aplikasi sudah berjalan dengan baik, dan hasil pengujian perhitungan rekomendasi pada aplikasi sudah sesuai dengan perhitungan manual.

**RUJUKAN**

- Pressman, R. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Dua)*. Yogyakarta: Andi.
- Septania, N. R., Elmunsyah, H., & Pujiyanto, U. 2019. Rekomendasi Pemetaan Keahlian Siswa terhadap Spesifikasi Lowongan Kerja pada Sistem Bursa Kerja Khusus Menggunakan Metode SAW di SMK. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, volume 4*, 120-129.
- Triwahyuni, A., Septiawan, M. R., Rizal, & Marsusilanti. 2015. sistem pendukung keputusan penentuan karyawan terbaik carrefour menggunakan metode Simple additive Weighting. *Jurnal Informatika, 15*, 66-80.
- Wati, Y. A., & Sadikin, M. 2019. Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Prioritas Perbaikan Mold PT. Biggy Cemerlang dengan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting). *Jurnal Ilmu Teknik dan Komputer, 3*, 1-10.