

## CAREER DEVELOPMENT CENTER BERBASIS SOCIAL MEDIA MENGUNAKAN ALGORITMA GALE-SHAPLEY DAN FRAMEWORK CODEIGNITER

Rifky Syaripudin<sup>\*1</sup>, Oman Komarudin<sup>2</sup>, Intan Purnamasari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang  
Email: <sup>1</sup>rifkly.syaripudin@student.unsika.ac.id, <sup>2</sup>oman.komarudin@unsika.ac.id,  
<sup>3</sup>intan.purnamasari@staff.unsika.ac.id  
<sup>\*</sup>Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 23 April 2022, diterima untuk diterbitkan: 16 Desember 2022)

### Abstrak

Banyaknya perusahaan yang berminat mencari tenaga kerja dari mahasiswa maupun alumni sebuah Perguruan Tinggi, terutama pada mahasiswa dan alumni yang memang memiliki keahlian khusus untuk mengisi posisi pada lowongan yang disediakan oleh perusahaan tersebut. Namun, apabila suatu Perguruan Tinggi tertentu belum memiliki sistem yang dapat menangani permasalahan itu. Informasi lowongan yang masuk ke pihak administrasi pun hanya akan ditempelkan di dinding pengumuman yang dirasa belum cukup untuk memberitahukan kepada mahasiswa dan alumni pencari kerja. Proses metodologi penelitian yang digunakan dalam pembuatan penelitian ini adalah dengan menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model Prototipe. Desain pemodelan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yang diimplementasikan menggunakan Algoritma Gale-Shapley dan Framework Codeigniter dengan *tools* IDE Netbeans 7.4. Hasil aplikasi yang dirancang memiliki fungsi utama sebagai situs jejaring sosial pencarian kerja. Aplikasi ini dapat membantu mahasiswa menemukan lowongan yang cocok dengan keahlian yang dimiliki menggunakan fasilitas rekomendasi lowongan sedangkan perusahaan dapat lebih mudah mencari calon tenaga kerja dengan fasilitas rekomendasi calon pekerja. Aplikasi ini juga memudahkan mahasiswa dan perusahaan untuk berinteraksi secara langsung baik dengan saling berkirim pesan ataupun saling berkirim catatan.

**Kata kunci :** gale-shapley algorithm, framework codeigniter, job search social networking sites.

## CAREER DEVELOPMENT CENTER BASED SOCIAL MEDIA USING GALE-SHAPLEY ALGORITHM AND CODEIGNITER FRAMEWORK

### Abstract

*The number of companies that are interested in seeking employment from students and alumni of a university, especially students and alumni who do have special skills to fill positions in the vacancies provided by the company. However, if a certain university does not yet have a system that can handle the problem. Information on vacancies that enter the administration will only be posted on the announcement wall which is deemed insufficient to inform students and alumni of job seekers. The research methodology process used in the making of this research is to use the SDLC (Software Development Life Cycle) method with the prototype model. The modeling design uses UML (Unified Modeling Language) which is implemented using the Gale-Shapley Algorithm and Codeigniter Framework with Netbeans 7.4 IDE tools. The results of the designed application have the main function as a job search social networking site. This application can help students find vacancies that match their expertise using the vacancy recommendation facility, while companies can more easily find prospective workers with the facility for recommending prospective workers. This application also makes it easier for students and companies to interact directly, either by sending messages to each other or sending notes to each other.*

**Keyword :** gale-shapley algorithm, framework codeigniter, job search social networking sites.

### 1. PENDAHULUAN

Semakin banyak perusahaan yang tumbuh pesat, hal itu pula yang membuat perusahaan membutuhkan tenaga kerja yang lebih berkualitas

sesuai kebutuhan perusahaan. Untuk itu perusahaan membutuhkan daftar pencari kerja beserta keahlian dan minat dari mahasiswa dan alumni suatu Perguruan Tinggi yang mencari kerja sebelum merekrutnya. Selain perusahaan yang membutuhkan

tenaga kerja yang ahli sesuai bidangnya, mahasiswa pun membutuhkan hal yang sama yaitu sebuah pekerjaan yang layak dan sesuai dengan keahliannya. Sehingga mahasiswa dan alumni pencari kerja pun membutuhkan daftar beserta profil perusahaan yang memberikan lowongan pekerjaan sebelum para pencari kerja ini memutuskan untuk melamar di perusahaan tersebut.

Sama halnya dengan tata cara interview (wawancara) yang dilakukan perusahaan dengan calon tenaga kerja pada umumnya, perusahaan dan pencari kerja juga menginginkan adanya interaksi langsung antara kedua belah pihak untuk proses perekrutan atau wawancara sebelum melanjutkan ke proses kontrak kerja. Namun pada kenyataannya perusahaan memiliki keterbatasan waktu untuk datang ke beberapa Perguruan Tinggi secara langsung, untuk sekedar memberikan informasi lowongan pekerjaan maupun mengadakan tes langsung kepada mahasiswa dan alumni pencari kerja. Sehingga pihak administrasi yang kemudian berperan dalam membuat informasi lowongan pekerjaan dari perusahaan tertentu lalu ditempelkan di dinding pengumuman. Namun informasi yang tertempel di dinding pengumuman saja dirasa belum cukup untuk memberitahukan kepada mahasiswa dan alumni pencari kerja bahwa terdapat lowongan pekerjaan dari perusahaan tertentu, karena tidak semua mahasiswa dan alumni sempat melihat-lihat dinding pengumuman bahkan tidak sempat datang setiap hari ke fakultas untuk sekedar melihat informasi lowongan pekerjaan tersebut.

Mahasiswa dan alumni calon pencari kerja biasanya cenderung lebih menyukai informasi yang ada pada situs jejaring sosial dibandingkan dengan informasi yang tertempel di dinding pengumuman. Mereka juga lebih menyukai untuk melamar pekerjaan dengan cara mengirim email kepada perusahaan daripada harus datang langsung ke perusahaan untuk melamar. Perusahaan, mahasiswa dan alumni membutuhkan sebuah media yang menuntut peran aktif dari semua pihak guna membangun komunikasi dan kerja sama yang baik sehingga menguntungkan semua pihak.

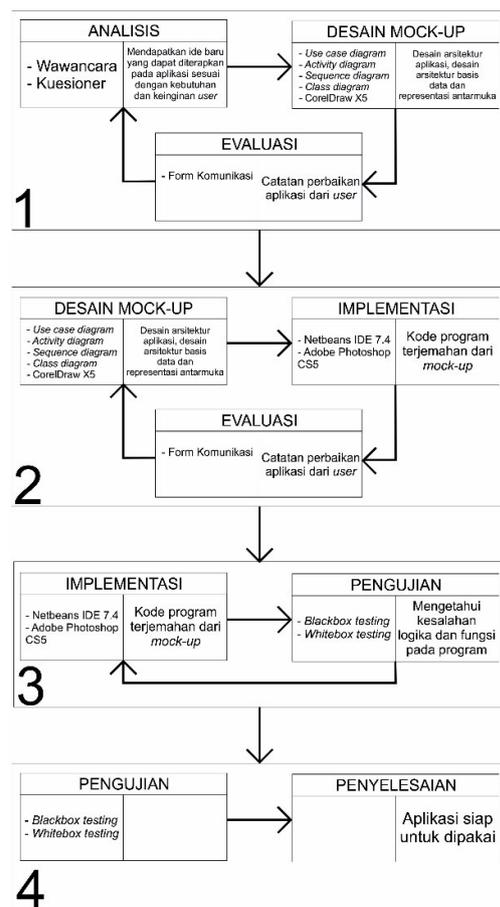
Saat ini sudah banyak situs yang menyediakan fasilitas informasi lowongan pekerjaan, seperti Karir.com dan LinkedIn. Karir.com yang memberikan informasi-informasi lowongan pekerjaan yang sangat lengkap dari seluruh Indonesia. Namun situs ini cenderung hanya dibuka oleh orang-orang yang mencari informasi lowongan pekerjaan saja, tidak adanya fasilitas untuk melihat profil user lain, tidak dapat berkirim pesan antar user, juga tidak adanya fasilitas untuk melakukan wawancara antara perusahaan dan pencari kerja menjadikan situs ini tidak memberikan manfaat lebih untuk digunakan oleh semua orang. Kemudian LinkedIn yang merupakan situs jejaring sosial yang ditujukan untuk profesional memiliki fasilitas yang lengkap sesuai dengan kebutuhan pencari kerja

maupun perusahaan. Fungsinya sebagai situs jejaring sosial memberikan fasilitas-fasilitas yang memudahkan semua penggunanya untuk dapat saling terhubung. Namun fasilitas yang lengkap itu akan didapatkan oleh user yang ikut dalam versi berbayar, sedangkan untuk versi gratis fasilitasnya sangat dibatasi sehingga user di Indonesia kurang meminati situs ini.

Berdasarkan permasalahan yang ada penulis bermaksud menggali konsep dan juga bermaksud mengimplementasikan penggunaan aplikasi berbasis web sebagai *Career Development Center* dan media jejaring sosial sebagai alat bantu komunikasi hubungan kerjasama antara perusahaan, mahasiswa dan alumni calon pencari kerja dalam suatu lingkup yang sama dan saling menguntungkan satu sama lain.

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam perancangan sistem career development center berbasis social media ini penulis akan menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model prototipe. Rancangan penelitian yang dilakukan terlampir dalam Gambar 1. Rancangan Penelitian sebagai berikut :



Gambar 1. Rancangan Penelitian

## 2.1. Tahap Analisis Pengumpulan Data

Analisis adalah tahap awal proses perancangan. Pada tahap ini penulis menganalisis kebutuhan untuk mempermudah pembangunan sistem. Kebutuhan yang dianalisis meliputi:

1. Analisis Kebutuhan Pengguna  
Analisis kebutuhan pengguna bertujuan untuk mengetahui kebutuhan para pengguna terhadap sistem baru yang akan dibangun. Data analisa kebutuhan pengguna didapat dari hasil wawancara dan kuesioner. Penulis mencatat apa yang cocok untuk diterapkan ke aplikasi sesuai kebutuhan pengguna. Dari analisa ini penulis dapat menentukan spesifikasi sistem yang akan dibangun dan melanjutkannya ke tahap analisa kebutuhan sistem.
2. Analisis Kebutuhan Sistem  
Analisis kebutuhan sistem bertujuan untuk memudahkan dalam pemetaan pembangunan sebuah sistem sehingga mengurangi terjadinya kesalahan dalam proses pembangunan sistem.

## 2.2. Desain Mock-Up

Nomor dan judul gambar ditulis diposisi tengah Pada tahap ini dilakukan pendekatan arsitektural aplikasi yang akan dibangun, diantaranya mencakup desain arsitektur aplikasi, desain arsitektur basis data dan representasi antarmuka aplikasi.

1. Desain Arsitektur Aplikasi  
Desain arsitektur aplikasi dibuat untuk memetakan komponen-komponen modul pembentuk aplikasi serta interaksi proses-proses didalamnya. Desain arsitektur aplikasi akan dibuat dengan alat bantu Unified Modelling Language (UML) menggunakan use case diagram, activity diagram, sequence diagram.
2. Desain Arsitektur Basis Data  
Basis data merupakan media penyimpanan (storage) data terstruktur sehingga akan lebih mudah dalam proses penyimpanan maupun pengambilan data. Tipe basis data yang akan digunakan adalah Operational Database sedangkan desain arsitektur basis data akan dibuat dengan tools UML (Unified Modelling Language) dan diagram yang digunakan adalah class diagram. UML akan memodelkan struktur data dan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan obyek – obyek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Hasil desain arsitektur basis data ini akan diimplementasikan pada software DBMS dan dijadikan file dengan struktur yang sama seperti pada desain.
3. Representasi Antarmuka Aplikasi  
Antarmuka aplikasi berfungsi sebagai jembatan interaksi antara user dengan user lainnya dan user dengan sistem. Dalam merepresentasikan antarmuka aplikasi digunakan tools CorelDraw X5.

## 2.3. Tahap Implementasi

1. *Development*  
*Development* adalah proses penerjemahan desain kedalam kode program yang menggunakan Framework PHP Codeigniter dan mysql sebagai *database* nya. Adapun *tools* yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah Netbeans IDE 7.4 yang memberikan kemudahan dalam pengerjaan aplikasi *web* dan Adobe Photoshop CS5 yang akan membantu dalam perancangan tampilan.
2. Aplikasi *Server*  
PHP adalah bahasa pemrograman yang dibaca oleh server. Untuk itu diperlukan *local server* sebagai penterjemah bahasa pemrograman PHP menjadi sebuah tampilan yang dapat dimengerti oleh *user*. *Tools* yang digunakan untuk *local server* adalah WampServer 2.5 yang sudah mendukung Apache yang berfungsi sebagai server yang dapat membaca php dan phpMyAdmin versi 4.1.14 yang memberikan ekstra kemudahan dalam mengakses database MySQL.

## 2.4. Tahap Pengujian

Sistem dapat dikatakan sempurna apabila telah diuji dan tidak terdapat kesalahan baik program maupun logika. Maka dari itu perlu dilakukan pengujian untuk memastikan sistem berjalan dengan sempurna. Pengujian dilakukan dengan *whitebox testing* dan *blackbox testing*.

## 2.5. Evaluasi

Penulis akan menyediakan sebuah *form* komunikasi dimana *user* dapat menuliskan catatan-catatan yang harus diperbaiki dan kesesuaian aplikasi yang sedang dibangun dengan kebutuhan dan keinginan user. *Form* komunikasi akan dijadikan acuan penulis untuk memperbaiki aplikasi yang dibangun sampai sesuai dengan keinginan *user*.

Untuk mengetahui tingkat ketepatan algoritma Gale-Shapley dalam mencocokkan pencari kerja dan lowongan yang tersedia. Penulis membuat satu halaman khusus untuk memberikan komentar atau masukan terhadap aplikasi yang dibangun.

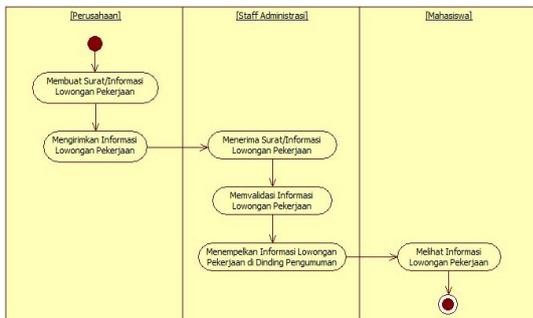
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Analisis dan Pengumpulan Data

Dari hasil wawancara kepada user dan observasi didapatkan kebutuhan user terhadap aplikasi CDC ini yaitu:

1. Staff administrasi membutuhkan situs dengan kemudahan untuk menambahkan informasi lowongan yang masuk ke pihak administrasi Perguruan Tinggi tertentu
2. Staff administrasi menginginkan kemudahan pengelolaan user dan lowongan

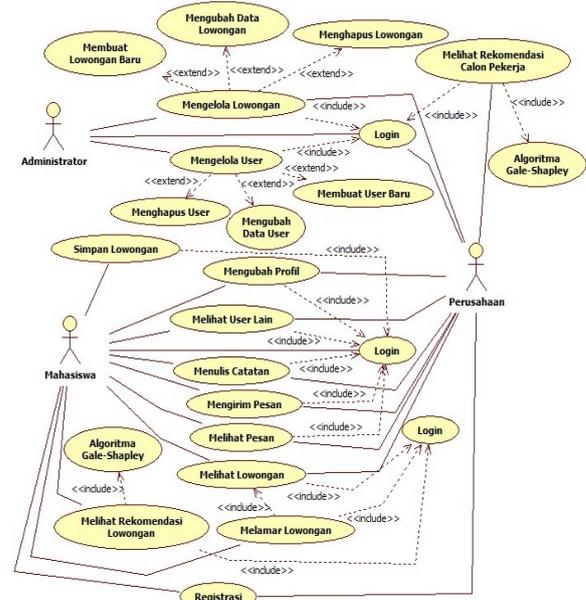
3. Mahasiswa dan alumni calon pencari pekerjaan membutuhkan situs yang tidak hanya berguna untuk memberikan informasi lowongan pekerjaan, tetapi situs yang bisa dipakai untuk berinteraksi dengan mahasiswa atau alumni lain serta dengan perusahaan
4. Mahasiswa dan alumni membutuhkan tempat untuk menonjolkan diri kepada perusahaan sehingga perusahaan tertarik untuk merekrutnya
5. Mahasiswa dan alumni membutuhkan daftar lowongan terbaru yang sesuai dengan keahlian dan minatnya
6. Mahasiswa dan alumni membutuhkan situs yang dapat memberikan saran lowongan yang cocok dengan kriteria yang diinginkan
7. Mahasiswa dan alumni membutuhkan situs yang memudahkan pelamaran pekerjaan
8. Perusahaan membutuhkan situs yang mudah diakses untuk menyebarkan informasi lowongan pekerjaan dengan cepat.
9. Perusahaan membutuhkan situs yang dapat memudahkan untuk berinteraksi dengan calon pegawainya.
10. Perusahaan membutuhkan situs yang dapat memberikan saran calon pegawai yang cocok dengan lowongan yang disediakan.



Gambar 2. Sistem yang sedang berjalan saat ini

### 3.2 Hasil Desain Mock-Up

Pada tahap ini penulis membuat desain perangkat lunak yang akan dibangun. Desain arsitektur sistem akan dibuat dengan alat bantu *Unified Modelling Language (UML)* menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*. Untuk desain arsitektur basis data akan dibuat dengan alat bantu UML menggunakan class diagram. Untuk representasi antarmuka akan dirancang dengan aplikasi pengolah gambar *vector CorelDraw X5*.



Gambar 3. Use Case diagram untuk aplikasi CDC

### 3.3 Hasil Implementasi Desain Mock-Up

Berikut ini adalah tampilan-tampilan pada halaman administrator yang hanya bisa diakses oleh *user* administrator.

#### 4. Login Administrator

Untuk masuk ke halaman administrator, *user* administrator diwajibkan untuk login seperti di gambar berikut dengan menginputkan *email* dan *password*.



Gambar 4. Tampilan halaman login untuk administrator

#### 5. Halaman Dashboard

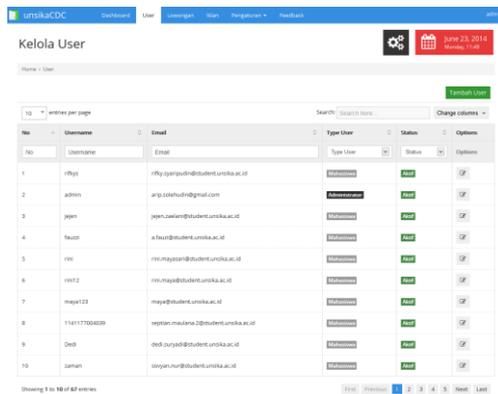
Setelah *user* administrator berhasil login tampilan pertama yang dibuka adalah *dashboard*. Berikut ini adalah tampilan halaman *dashboard*.



Gambar 5. Tampilan halaman dashboard

**6. Halaman Kelola User**

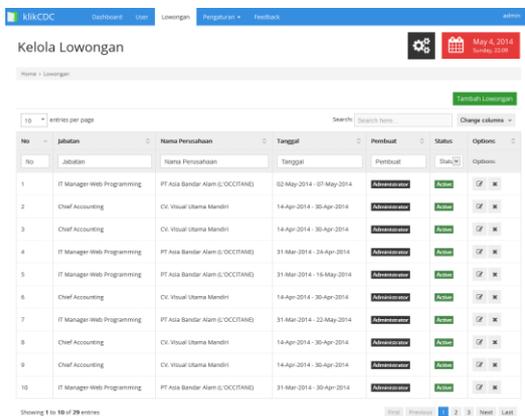
Untuk mengelola *user* administrator bisa menekan menu “User” yang ada diatas maka akan muncul halaman kelola *user*, halaman ini berfungsi untuk mengelola *user* yang sudah terdaftar. Pengelolaan hanya berupa tambah *user* dan edit *user*.



Gambar 6. Tampilan halaman kelola *user*

**7. Halaman Kelola Lowongan**

Untuk mengelola lowongan, administrator bisa menekan menu “Lowongan” yang ada diatas. Maka akan muncul seperti gambar dibawah ini. Fungsi yang ada dikelola lowongan berupa tambah lowongan, hapus lowongan dan edit lowongan.



Gambar 7. Tampilan halaman kelola lowongan

Berikut ini adalah tampilan untuk *user* mahasiswa dan *user* perusahaan.

**8. Halaman Registrasi**

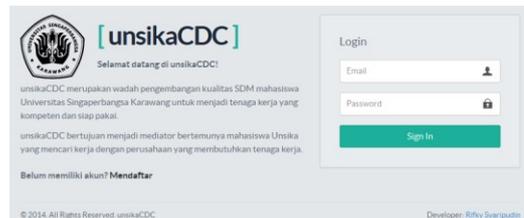
Untuk *user* mahasiswa dan *user* perusahaan yang baru pertama kali menggunakan aplikasi CDC ini diwajibkan untuk melakukan registrasi. Berikut ini adalah tampilan halaman registrasi mahasiswa dan perusahaan. Untuk membedakan perusahaan atau mahasiswa yang membuat akun baru ini. Ditunjukkan di kolom “Saya adalah”. Setelah itu *user* harus mengisi semua kolom isian yang ada agar proses registrasi dapat berhasil.



Gambar 8. Tampilan halaman registrasi

**9. Halaman Login**

Untuk masuk ke halaman utama dari aplikasi CDC ini, mahasiswa dan perusahaan diwajibkan untuk *login* dahulu. *User* harus mengisi *email* dan *password* yang sudah didaftarkan



Gambar 9. Tampilan halaman *login*

**10. Halaman Timeline**

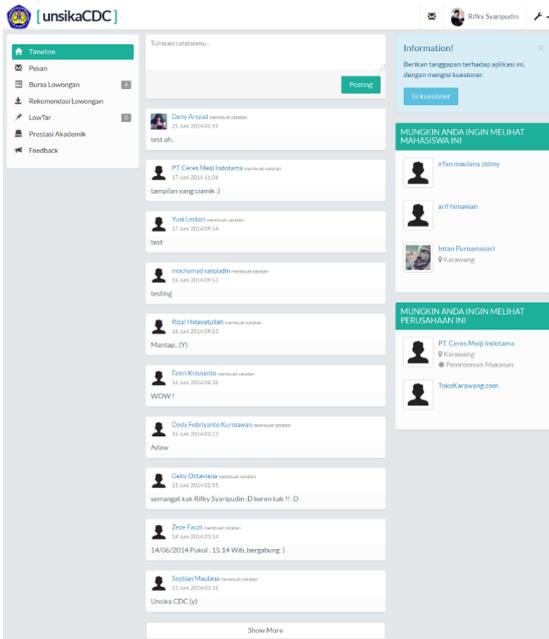
Halaman *timeline* merupakan halaman pertama yang akan dibuka ketika proses *login* atau registrasi sukses. Pada halaman *timeline* dibagi menjadi 3 bagian, di sebelah kiri terdapat beberapa menu, di tengah terdapat kolom isian untuk menulis catatan dan dibawahnya terdapat catatan-catatan yang sudah dibuat oleh semua *user* mahasiswa dan perusahaan, dan di bagian kanan menampilkan 3 *user* mahasiswa lain dan 3 *user* perusahaan lain yang ditampilkan secara acak.

**11. Halaman Profil**

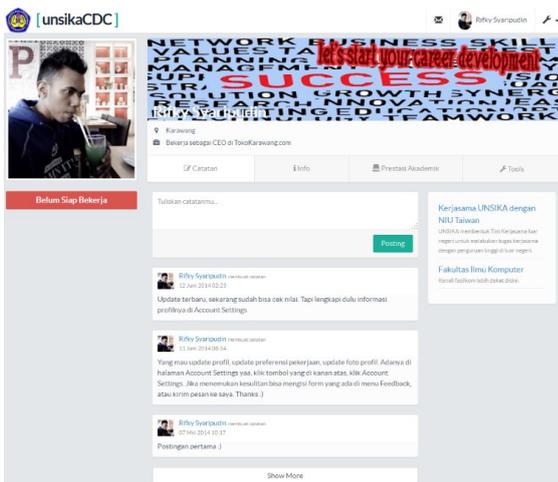
Jika *user* menekan menu yang tertulis nama *user*nya diatas, maka akan muncul halaman profil *user* seperti dibawah ini. Pada halaman profil *user* juga dapat menuliskan catatan dengan disediakannya kolom isian untuk menulis catatan.

**3.3 Implementasi Algoritma Gale**

Tujuan utama dari algoritma gale shapley adalah memasangkan sejumlah *n* pria dan *n* wanita dengan syarat monogami (satu pria untuk satu wanita, begitu pula sebaliknya) dan heteroseksual (antara pria dan wanita) berdasarkan *preference list* yang dibuat oleh pria dan wanita.



Gambar 10. Tampilan halaman timeline



Gambar 11. Tampilan halaman profil

1. Namun penerapan algoritma *gale shapley* dalam aplikasi CDC yang dibangun oleh penulis lebih dikembangkan lagi sehingga hasilnya bukan berupa pasangan, melainkan berupa saran yang memiliki tingkat kecocokkan berdasarkan kemiripan *preference*.
2. Berikut ini algoritma *gale shapley* yang dikembangkan oleh penulis yang telah diterapkan di aplikasi CDC.

Fungsi utama dari algoritma diatas adalah mencocokkan data lowongan yang ada dengan data preference mahasiswa. Algoritma ini telah diterapkan di aplikasi pada fungsi rekomendasi lowongan dan rekomendasi calon pekerja.

```

1: Fungsi Rekomendasi Lowongan
2: ambil 1 preferensi mahasiswa yang akan dicocokkan
3: baca semua lowongan
4: tetapkan rangking = 0
5: jika jenis kerja pada lowongan sama dengan jenis kerja pada
   preferensi mahasiswa maka
6:   rangking ditambah 1
7: jika fungsi kerja pada lowongan sama dengan fungsi kerja
   pada preferensi mahasiswa maka
8:   rangking ditambah 1
9: jika jenjang karir pada lowongan sama dengan jenjang karir
   pada preferensi mahasiswa maka
10:  rangking ditambah 1
11: jika industri pada lowongan sama dengan industri pada
    preferensi mahasiswa maka
12:  rangking ditambah 1
13: jika kota pada lowongan sama dengan kota pada preferensi
    mahasiswa maka
14:  rangking ditambah 1
15: jika pendidikan pada lowongan sama dengan pendidikan pada
    preferensi mahasiswa maka
16:  rangking ditambah 1
17: jika penawaran gaji terendah pada lowongan sama dengan gaji
    terendah yang diinginkan pada preferensi mahasiswa maka
18:  rangking ditambah 1
19: jika penawaran gaji tertinggi pada lowongan sama dengan
    gaji tertinggi yang diinginkan pada preferensi mahasiswa maka
20:  rangking ditambah 1
21: tetapkan rangking1 = 0
22: baca semua keahlian mahasiswa
23: jika keahlian yang dibutuhkan pada lowongan sama dengan
    keahlian yang dimiliki mahasiswa maka
24:  rangking1 ditambah 1
25: selesai membaca keahlian
26: jika rangking1 lebih dari 1 maka
27:  tetapkan rangking1 = 2
28: rangking = rangking + rangking1
29: jika rangking1 tidak lebih dari 1 maka
30:  rangking = rangking1 + rangking
31: selesai membaca lowongan
    
```

Gambar 12. Impelementasi Algoritma *gale shapley* dalam syntax program.

### 3.4 Hasil Pengujian

Aktifitas	Nama Form	Whitebox	Blackbox
Login masuk ke aplikasi	Login	OK	OK
Menambahkan user baru	Tambah User	OK	OK
Mengedit user	Edit User	OK	OK
Menambahkan lowongan baru	Tambah Lowongan	OK	OK
Mengedit lowongan	Edit Lowongan	OK	OK
Menulis catatan	Timeline dan Profile	OK	OK
Menampilkan rekomendasi lowongan	Rekomendasi Lowongan	OK	
Menampilkan rekomendasi pekerja	Rekomendasi Calon Pekerja	OK	
Pendaftaran user baru	Register	OK	OK

Gambar 13. Hasil Uji Aplikasi

Salah satunya: *Whitebox testing* merupakan cara pengujian dengan meneliti dan menganalisis kode-kode program apakah ada kesalahan atau tidak. Dengan *whitebox testing* akan diuji logika dan *looping* pada program. Berikut ini pengujian yang telah dilakukan pada Form Login.

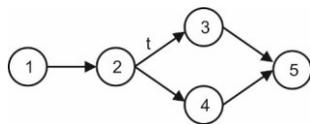
```

function login($email, $password,
$ip) {
    $CI = & get_instance();
    $data = array(
1      "email" => $email,
        . . .
    );
    $query = $CI->db-
>get_where("user", $data);
2
3    if ($query->num_rows() != 1) {
        return false;
    }
}
    
```

```

    } else {
        $last_login = date("Y-m-d H-i-
s");
        $data = array(
            "last_login" => $last_login,
            "ip" => $ip
        );
4      $CI->db->where('user_id',
$query->row()->user_id);
        $CI->db->update("user", $data);
        $CI->session-
>set_userdata("user_id", $query-
>row()->user_id);
        . . .
        return true;
5    }
}

```



Gambar 12. Pengujian Whitebox Login

$$\begin{aligned}
 V(G) &= E - N + 2 & V(G) &= P + 1 \\
 &= 5 - 5 + 2 & &= 1 + 1 \\
 &= 2 & &= 2
 \end{aligned}$$

1. Path 1 = 1 - 2 - 3 - 5.
2. Path 2 = 1 - 2 - 4 - 5.

### 3.5 Hasil Evaluasi

Aplikasi CDC ini telah diimplementasikan di subdomain UNSIKA dengan alamat <http://karir.unsika.ac.id>. Untuk menguji apakah aplikasi ini dapat diterima dengan baik atau tidak, maka penulis kemudian melakukan evaluasi kepada 3 user, yakni mahasiswa, perusahaan, dan administrator yang menjadi pengguna tetap di aplikasi ini. Berikut ini adalah hasil evaluasinya.

Tabel 2. Interpretasi skor hasil penilaian

Skor	Interpretasi
32 – 59,2	Sangat Tidak Baik
59,3 – 86,5	Kurang Baik
86,6 – 113,8	Cukup Baik
113,9 – 141,1	Baik
141,2 – 168,3	Sangat Baik

Berdasarkan hasil tabel rekapitulasi, rata-rata skor yang didapatkan adalah sebesar 126,6. Angka tersebut berada diantara skor 113,9 – 141,1 yang berarti aplikasi dinilai “Baik” atau “Sesuai” yang artinya dapat diterima oleh responden.

Keterangan:

Rs = Rating Scale  
n = Jumlah responden  
m = Skor tertinggi

Maka, rating scale untuk skor hasil penilaian aplikasi CDC ini adalah:

$$\begin{aligned}
 Rs &= n(m-1)/m \\
 Rs &= 32(5-1)/5 \\
 Rs &= 32(4)/5 \\
 Rs &= 136/5 \\
 Rs &= 27,2
 \end{aligned}$$

Jika digambarkan dalam sebuah skala kategori, hasil penilaian aplikasi ini menurut user mahasiswa adalah:



Gambar 13. Hasil Evaluasi Penilaian Aplikasi CDC

### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tahap-tahap penelitian yang telah dilakukan dalam mengembangkan aplikasi CDC di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi CDC sudah dibangun dan saat ini sudah diterapkan dan dicoba pada salah satu Perguruan Tinggi di Karawang dengan subdomain situs Universitas Singaperbangsa Karawang pada link halaman <http://karir.unsika.ac.id> dan dapat berjalan sesuai dengan tujuannya, yaitu sebagai situs yang berfungsi untuk memberikan informasi lowongan pekerjaan juga sebagai situs jejaring sosial yang menampilkan profil perusahaan maupun profil pencari kerja.
2. Aplikasi CDC ini dilengkapi dengan fitur yang memberikan kemudahan bagi perusahaan dan mahasiswa untuk berinteraksi secara langsung baik saling berkirim catatan maupun saling berkirim pesan.
3. Berdasarkan evaluasi terhadap *user* perusahaan dan administrator, kedua user menyatakan sangat setuju bahwa aplikasi ini memberikan kemudahan untuk membuat informasi lowongan pekerjaan.
4. Sebanyak 68,8% user mahasiswa yang telah terdaftar memberikan penilaian bahwa aplikasi ini memudahkan mahasiswa dalam mencari lowongan yang sesuai dengan keahliannya dengan fitur rekomendasi lowongan.
5. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap user mahasiswa, sebanyak 68,8% memberikan penilaian bahwa aplikasi CDC ini memudahkan bagi mahasiswa yang ingin melamar lowongan pekerjaan yang disediakan oleh perusahaan.

Dari semua hasil yang telah dicapai saat ini, masih mempunyai beberapa kekurangan. Disarankan untuk menambah fitur-fitur yang dapat melengkapi aplikasi ini dimasa yang akan datang. Diantaranya adalah:

1. Bisa ditambahkan fasilitas sms *gateway* untuk notifikasi lowongan yang cocok, pesan masuk, dan lain-lain.
2. Dibuat dalam versi *mobile* agar lebih mudah untuk diakses.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- ULFA N, ELISAWATI, dan SOFIYAN A., 2020. Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web Pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi (DISNAKERTRANS) Kota Dumai. *Jurnal Informatika, Manajemen dan Komputer*, 12(1), p.64-71. Riau: Manajemen dan Komputer.
- AS, ROSA, dan SHALAHUDIN, M. 2011. *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Modula.
- ARDHANA, YM. 2013. *Pemrograman PHP CodeIgniter Black Box*. Jakarta: Jasakom.
- BONG, Ivan. 2013. Implementasi Algoritma Gale-Shapley Pada Situs Jejaring Sosial Pencarian Kerja UMN Vacancy.
- DJADJALAKSANA, M, YENNI, dan HAPNES T. 2009. *Panduan Lengkap Mengelola Proyek dengan Microsoft Project Professional 2007*. Jakarta: Graha Ilmu.
- HERMAWAN, J. 2012. *Perancangan Career Development Center UNDIP Berbasis Web*.
- IRFANSYAH, dan QAISAR N. 2013. *Pembangunan Aplikasi Web Employment Service Center Di Universitas Negeri Jakarta*.
- JOGIYANTO, HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- KUNCORO, TONI C. 2012 *Rancang Bangun Jejaring Sosial Untuk Interaksi Pecinta Batik Indonesia Berbasis Yii Framework*.
- MULYANTO, AGUS. 2009. *Konsep dan Aplikasi Sistem Informasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- MULYARTO, A.R. 2008. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- NUGROHO, YUSUF S, dan ABADI N. 2012. *Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web dan Wap Bagi Alumni SMK Negeri 3 Purworejo*.
- PRESSMAN, R.S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi Edisi 7*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- SAPUTRA, A. 2012. *Webtips: PHP, HTML5 dan CSS3*. Jakarta: Jasakom.