

Rancangan Lowongan Kerja Online Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Business Placement Center STMIK AMIKOM Yogyakarta)

*The Design of Online Job Vacancy Using User Center Design
(Case Study: Business Placement Center STMIK AMIKOM Yogyakarta)*

Rhomita Sari¹, Ema Utami², ArmadyahAmborowati³

^{1,2}Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

³Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

E-mail: *¹rhomita89@gmail.com, ²ema.u@amikom.ac.id, ³armadyah.a@amikom.ac.id

Abstrak

Business Placement Center membantu mengelola website alumni dalam memenuhi kebutuhan alumni salah satunya memberikan informasi mengenai lowongan pekerjaan. Website alumni Amikom sudah memberikan informasi mengenai lowongan pekerjaan. Namun website alumni masih perlu ditambahkan fitur-fitur menu penunjang dalam mempermudah pencarian informasi pekerjaan yang sesuai keinginan pengguna. Penggunaan metode User Centered Design untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan fasilitas yang ada pada website ketika mencari informasi lowongan pekerjaan dan pengguna berperan penting dalam setiap proses UCD. Dengan pendekatan User Centered Design diharapkan dapat menghasilkan tampilan dan fungsionalitas yang maksimal pada rancangan sistem yang dibangun sehingga sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode penelitian yang dilakukan yaitu observasi, wawancara dan kuesioner untuk mengetahui kebutuhan pengguna. Analisis dan perancangan menggunakan pendekatan User Centered Design dan implementasi perancangan sistem. Hasil penelitiannya adalah pengguna merasa nyaman dengan tampilan antarmuka website yang sudah dibangun, informasi yang disajikan mudah dipahami dan fitur-fitur menu sudah berhasil berjalan sesuai fungsi.

Kata Kunci — Website, Pengguna, User Centered Design (UCD)

Abstract

Business Placement Center help manage the website for the needs of alumnus one of them is to provide information on a vacancy. The alumnus website's provides information about job vacancy. The website still need the support to facilitate the searching all the features the work in accordance with what the use. The method of user centered design to make it easy for users in the use of the existing facilities at the website while searching for information a vacancy and users play an important role in any proses UCD. User Centered Design approach is expected to produce the interface and functionality maximal built in the system so that in accordance with the need of users. Research methodology was by observation, interviews and questionnaires to find out the need of users. Analysis and design using UCD approach and implementation of the system. The results of research is users feel comfortable with a display interface of website which have been built, the information is easily understood and menu features has been successfully run a function.

Keywords — Website, Users, User Centered Design (UCD)

1. PENDAHULUAN

Business Placement Center (BPC) merupakan suatu lembaga atau wadah untuk membantu STMIK Amikom dalam mengelola para alumni dan pencari kerja untuk dipersiapkan menjadi SDM yang kompeten dan siap pakai sekaligus bermental wirausaha. BPC STMIK Amikom diharapkan bisa membantu sebagai mediator antara para pencari kerja dengan perusahaan/instansi/industri yang sedang membutuhkan tenaga kerja. Business Placement Center mengelola website alumni untuk membantu memenuhi kebutuhan alumni salah satunya memberikan informasi mengenai lowongan pekerjaan. Website alumni Amikom saat ini sudah memberikan informasi mengenai lowongan pekerjaan. Namun website alumni masih perlu ditambahkan fitur-fitur menu penunjang untuk mempermudah pencarian informasi pekerjaan sesuai yang diinginkan pengguna.. Pernyataan tersebut didukung dari hasil kuesioner yaitu terdapat 54,08 % responden menyatakan bahwa informasi lowongan pada website alumni saat ini masih belum sesuai dengan kebutuhan pengguna ,63,26 % responden menyatakan fitur/menu pada website alumni belum sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam mendapatkan informasi lowongan. Dan 59,18 % responden menyatakan bahwa tampilan website alumni masih tidak nyaman ketika mencari info lowongan pekerjaan.

Penggunaan metode *User Centered Design (UCD)* untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan fasilitas yang ada dalam website tersebut ketika mencari informasi lowongan pekerjaan. Pendekatan UCD berfokus pada pengguna pada setiap tahapannya merupakan sebuah solusi untuk membangun perangkat lunak yang interaktif, karena pendekatan UCD terbukti dapat menghasilkan perangkat lunak dengan tingkat usability yang tinggi [1]. Pengguna adalah orang yang akan menggunakan sistem dan berperan penting pada setiap proses UCD. perusahaan. Pengguna tersebut berperan dalam berinteraksi dengan sistem baik dari sisi antarmuka grafis serta isi dari webnya. Pada saat pengguna berintraksi dengan sistem harus memberikan saran terhadap sistem sehingga mengenai rancangan aplikasi dalam membangun website yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Dengan pendekatan *User Centered Design* diharapkan dapat menghasilkan tampilan dan fungsionalitas yang maksimal pada rancangan sistem yang dibangun sehingga sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. METODE PENELITIAN

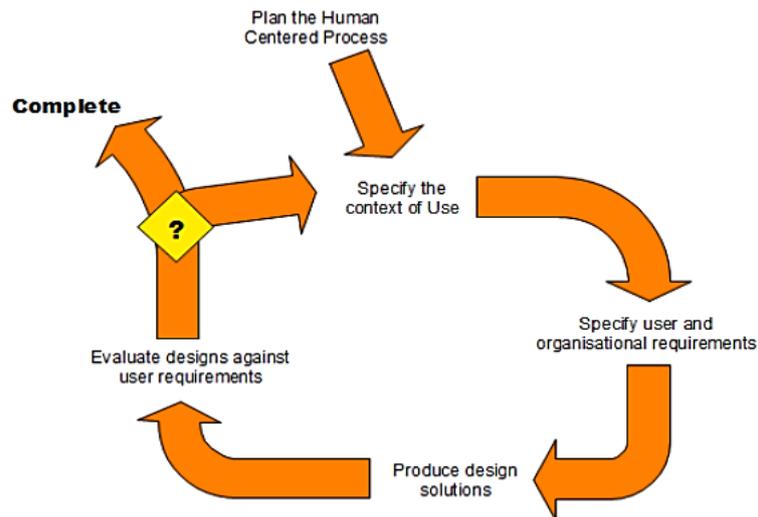
Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah seperti berikut:

- a. Alat dan bahan
 - 1) Ketua *Business Placement Center (BPC)*, Alumni STMIK Amikom 3 angkatan tahun terakhir (2011-2013) karena agar lebih mudah dihubungi dengan bersumber dari buku wisuda periode 47 dan perusahaan yang selaku mitra Amikom
 - 2) Tahap awal menggunakan *paper prototype* dan diimplementasikan ke dalam bentuk softwareprototype yang digunakan menganalisa kebutuhan rancangan antarmuka dan fungsionalitas sistem.
- b. Langkah-langkah dan cara penelitian:
 - 1) Observasi
 - 2) Wawancara ketua *Business Placement Center*, dan perusahaan yang selaku mitra Amikom
 - 3) Kuesioner dengan alumni STMIK Amikom angkatan 3 tahun terakhir (2011-2013) karena agar lebih mudah dihubungi dengan bersumber dari buku wisuda periode 47.
 - 4) Analisis dan perancangan menggunakan pendekatan *User Centered Design*
 - 5) Implementasi perancangan sistem.

Pendekatan *User Centered Design* standar ISO 13407 sebagai berikut:

- 1) Proses perencanaan dalam *User Centered Design*
- 2) Memahami dan menentukan konteks penggunaan (*context of use*)
- 3) Menentukan pengguna (*user*) dan kebutuhan organisasi
- 4) Membuat desain dan prototype
- 5) Melakukan penilaian berbasis pengguna

ISO 13407:1999 Human-centered design process for Interactive Systems



Gambar 1. Proses *User Centered Design* (UCD) berdasarkan ISO 13407:1999

Keterangan gambar:

- a. *Specify the content of use*
Kegiatan yang dilakukan bersama dengan stakeholder untuk pengembangan sistem yang relevan dan menciptakan sebuah visi untuk menciptakan sistem yang mendukung tujuan dari proyek.
- b. *Specify the user and organization requirement*
Pada tahap kedua ini adalah menganalisa kebutuhan user. Analisis ini dilakukan untuk membantu menyelesaikan dalam perancangan sistem yang akan dibangun. Melakukan wawancara kepada pihak-pihak terkait untuk membantu dalam pengembangan sistem. Untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan-kebutuhan pengguna dan organisasi dalam membangun sistem baru.
- c. *Produce design solution*
Merancang sistem sesuai kebutuhan user yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya. Menganalisis rancangan sistem yang akan dibuat. Mendesain interface dan database.
- d. *Evaluate design against requirements*
Setelah sistem yang sudah dirancang, maka sistem di uji sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem [2].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Melakukan identifikasi masalah-masalah pokok yang ada pada organisasi untuk mengetahui kebutuhan pengguna. Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi kebutuhan dengan pendekatan *user centered design* sebagai berikut:

3.1. *Understand and specify the Context of Use*

Pada tahap pertama UCD, yaitu *Understand and specify the context of use*. Tujuan dari tahap ini untuk memahami dan menentukan konteks pengguna. *Business Placement Center* berperan sebagai pemangku kepentingan umum dalam proses perancangan sistem. Dari wawancara ketua *Business Placement Center* Amikom didapat informasi yang menyatakan informasi lowongan pekerjaan yang disajikan sudah cukup memenuhi kebutuhan pengguna. Namun website alumni masih perlu ditambahkan fitur-fitur menu penunjang untuk mempermudah pencarian informasi pekerjaan sesuai yang diinginkan pengguna. Untuk mengevaluasi sistem lama dilakukan kuesioner dengan alumni Amikom yaitu terdapat 54,08 % responden menyatakan bahwa informasi lowongan pada website alumni saat ini masih belum sesuai dengan kebutuhan pengguna, 63,26 % responden menyatakan fitur/menu pada website alumni belum sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam mendapatkan informasi lowongan. Dan 59,18 % responden menyatakan bahwa tampilan website alumni masih tidak nyaman ketika mencari info lowongan pekerjaan. Hasil dari wawancara dan kuesioner diatas merupakan permasalahan yang terjadi pada sistem lama yang nantinya akan dijadikan pedoman untuk analisis pada sistem yang lama.

3.2. *Specify the User and Organizational Requirements*

Pada tahap kedua UCD, yaitu *Understand and specify the context of use*. Tujuan tahap ini untuk mengidentifikasi siapa saja pengguna dari sistem yang akan dibangun dan mengidentifikasi tugas apa yang akan dilakukan dari pengguna. Hasil wawancara dengan pihak *Business Placement Center* STMIK Amikom ada tiga pengguna yaitu pencari kerja sebagai pengguna yang membutuhkan informasi lowongan pekerjaan, perusahaan yang nanti memberikan informasi tentang lowongan pekerjaan dan sebagai Mitra dari BPC. Admin bertugas mengelola informasi-informasi dari BPC serta informasi lain sebagai pendukung dari website ini.

Untuk mengetahui kebutuhan pengguna dilakukan dengan Analisis PIECES. Analisis PIECES dilakukan untuk mengidentifikasi masalah utama untuk mengidentifikasi masalah utama, maka harus dilakukan analisa terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pengguna Sistem Informasi[2]. Analisis PIECES memiliki 6 variabel untuk penilaian dalam sistem lama, yakni *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Services*. Selanjutnya, hasil dari analisis akan digunakan sebagai dasar untuk pengembangan sistem yang baru.

Data yang akan dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dan kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari observasi dengan mengamati sistem secara langsung. Data kuesioner ditujukan pada user alumni, sedangkan wawancara ditujukan pada BPC dan Mitra Amikom. Berikut uraiannya:

- 1) *Performance*, indikator untuk menganalisa performance sistem ada 2, yakni response time dan throughput. Response time diperoleh dari observasi, hasil kuesioner untuk alumni dan wawancara untuk BPC. Sedangkan throughput diperoleh dari hasil wawancara dengan BPC.
- 2) *Informasi*, indikator untuk informasi ada 3 yakni relevan, akurat, dan tepat waktu. Relevansi informasi diukur menggunakan kuesioner dan wawancara, akurasi informasi diperoleh dari kuesioner, wawancara, dan observasi. Sedangkan tepat waktu diperoleh dari hasil wawancara.

- 3) *Ekonomi*, variabel ekonomi diperoleh dari hasil wawancara.
- 4) *Kontrol*, komponen kontrol diperoleh melalui observasi, kuesioner dan wawancara.
- 5) Efisiensi, komponen efisiensi diperoleh dari wawancara dengan BPC.
- 6) *Services*, komponen *services* diperoleh dari wawancara dan kuesioner.

Setelah diperoleh data-data untuk analisis PIECES, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis data agar menjadi informasi yang berguna untuk mengembangkan sistem baru.

Untuk memperoleh data dari alat ukur berupa kuesioner, maka penulis membutuhkan responden. Populasi responden dari segi alumni adalah para alumni STMIK AMIKOM Yogyakarta 3 tahun terakhir (2011-2013) karena agar lebih mudah dihubungi dengan bersumber dari buku wisuda periode 47. Teknik penentuan sampel menggunakan *stratified proportional random sampling*, yaitu populasi distratakan lebih dahulu kemudian ditentukan sampelnya secara proporsional [3]. Sampel distratakan berdasarkan tingkat pendidikan yang ada di STMIK AMIKOM yakni D3, S1 dan S2.

Berdasarkan hasil dari wawancara, dan kuesioner diperoleh hasil analisis terhadap sistem lama sebagai berikut:

3.2.1. *Performance*

Untuk mengukur variabel *performance* yaitu dengan *response time* dan *throughput*. *Response time* dalam penelitian ini diperoleh dengan mengukur berapa rata-rata lama waktu akses user untuk membuka website alumni, info lowongan pekerjaan, info perusahaan, dan berita. Rata-rata waktu akses didapat dengan menjumlahkan seluruh waktu akses dan membagi dengan jumlah responden. Ketiga hal tersebut digambarkan dalam kuesioner pada pertanyaan nomor 8 dan 9 serta dalam lembar wawancara dengan BPC. Sedangkan *throughput* diperoleh melalui wawancara langsung dengan pihak BPC. Berikut hasil penelitiannya:

- 1) User alumni, rata-rata waktu akses alumni untuk membuka website alumni adalah 2 menit, Rata-rata waktu akses alumni membuka info lowongan dan berita adalah 4 menit.
 - 2) User BPC, rata-rata waktu akses BPC hanya membutuhkan waktu 3 detik untuk masuk ke dalam sistem saat berada di area STMIK AMIKOM, namun jika berada di luar area kampus maka waktu yang dibutuhkan <1 menit. Dan salah satu penyebab lamanya waktu akses dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya adalah jaringan internet user, kemampuan server STMIK AMIKOM, dan lain-lain.
 - 3) Berdasarkan hasil observasi, jika dalam waktu lebih dari 15 detik user belum bisa masuk ke sistem maka akan muncul peringatan "*request timed out*".
 - 4) Jika dilihat bahwa dari 98 responden, 64,28 % (63 orang) diantaranya mengakses sistem menggunakan desktop atau laptop milik pribadi yang berarti menggunakan modem atau jaringan sendiri, maka kemungkinan besarnya adalah penyebab lamanya waktu akses disebabkan oleh jaringan internet masing-masing user. Menurut BPC, banyak faktor yang bisa menyebabkan lamanya waktu akses user yang berbeda-beda, seperti kemampuan servernya STMIK AMIKOM, kecepatan jaringan internet user, dan lain-lain. Hal ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya minat alumni dalam membuka website alumni dan telah disampaikan diawal oleh pihak BPC. Permasalahan ini belum bisa diselesaikan dalam penelitian ini, karena harus dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penyebabnya secara pasti.
 - 5) *Throughput*, didapat dengan wawancara dengan pihak BPC. Informasi berupa data lowongan pekerjaan yang ditampilkan pada website alumni, dengan jumlah minimal 10 lowongan setiap bulan.
-

3.2.2. Information

Variable informasi dapat diukur dalam 3 hal, yaitu, Relevan, Akurat, dan Tepat waktu. Berikut hasil penelitiannya:

- 1) Dari 98 total responden, 20,58% responden (21 orang) merupakan alumni yang baru pertama kali mengetahui mengenai adanya website alumni STMIK AMIKOM dan baru pertama kali mengakses karena penelitian ini.
- 2) User alumni, ada 45,91 % responden (45 orang) yang menyatakan bahwa informasi yang disajikan sudah relevan dengan kebutuhan mereka sebagai user dari segi alumni, sedangkan 54,08 % responden (53 orang) menyatakan bahwa informasinya sudah relevan tetapi perlu ditambahkan info lowongan yang lebih bervariasi, sehingga pengguna lebih banyak pilihan.
- 3) User BPC, informasi yang disediakan sistem sudah relevan karena informasi lowongan pekerjaan yang disampaikan sudah sesuai dengan kebutuhan para alumni yang dengan latar belakang pendidikan Teknik Informatika.
- 4) Akurat, hasil wawancara pihak BPC secara langsung. Bahwa informasi lowongan pekerjaan yang disajikan pada website alumni berasal dari sumber langsung yaitu mitra Amikom.
- 5) Sesuai hasil wawancara pihak BPC bahwa info lowongan pekerjaan tepat waktu (*up to date*) karena setiap bulan BPC menginputkan minimal 10 daftar info lowongan.

3.2.3. Economy

Penilaian variabel ekonomi diperoleh dari hasil wawancara dan dilakukan pada pihak BPC dan IC. Berikut hasil penelitiannya:

Pihak BPC dan IC sama-sama menyatakan bahwa biaya pembuatan sistem ditanggung oleh STMIK AMIKOM dan tidak diketahui seberapa besar biayanya karena tidak ada dokumentasi.

3.2.4. Control

Variabel control dalam sistem ini diolah dari hasil observasi, kuesioner (pertanyaan nomor 14 dan 15) dan wawancara. Berikut hasil penelitiannya :

- 1) Berdasarkan hasil observasi, untuk membuka info lowongan pekerjaan yang ada pada website alumni tidak menggunakan menu login bagi pengunjung yang ingin melihat info tersebut.
- 2) Hasil wawancara dengan Mitra Amikom, dari pihak secara umum untuk pengembangan selanjutnya dibuatkan sistem login bagi pengguna karena dapat mempermudah perhitungan dan mengetahui siapa saja yang mendaftar lowongan tersebut.
- 3) Hasil kuesioner, pada pertanyaan nomor 14 mengenai *control* bahwa 63,26 % responden menyatakan website alumni perlu ditambahkan sistem keamanan hak akses seperti login karena dari alasan pengguna sistem login yang nantinya akan ditambahkan untuk sistem keamanan data dari masing-masing pengguna.

3.2.5. Efficiency

Variable efisiensi memiliki 3 indikator, yakni efisiensi SDM, waktu dan pekerjaan, serta biaya. Ketiga indikator tersebut diperoleh datanya dengan melakukan wawancara terhadap pihak BPC. Dari hasil wawancara, diketahui hasilnya sebagai berikut :

- 1) Website alumni Amikom khususnya dalam menyampaikan info lowongan masih membutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang khusus mengelola website tersebut.
 - 2) Website alumni Amikom mampu menghemat waktu dan banyaknya pekerjaan yang harus dilakukan jika dibandingkan dengan mencari pekerjaan secara offline.
 - 3) Efisiensi biaya, seperti yang sudah dijelaskan pada analisis ekonomi, sangat mampu meminimalisir biaya untuk pencarian lowongan pekerjaan secara online jika dibandingkan dengan biaya yang dibutuhkan untuk pencarian pekerjaan secara offline.
-

3.2.6. Services

Analisis services atau pelayanan dari sistem, diperoleh dari hasil kuesioner pada pertanyaan nomor 16 hingga 21. Berikut hasilnya:

- 1) Hasil kuesioner pada pertanyaan nomor 16 menjelaskan bahwa dari 98 responden, hanya ada 62 responden (63,26 %) . Pengguna tidak nyaman dengan fitur / menu yang disediakan pada website alumni ketika melakukan pencarian lowongan pekerjaan. Pengguna menyatakan tidak ada interaksi antara sistem dengan pengguna seperti perlu ditambahkan menu pencarian (*search*). Dan menu dimana pengguna dapat daftar lowongan dan mengirimkan CV dengan fasilitas menu dari website yang akan dikembangkan selanjutnya.
- 2) Dari pertanyaan nomor 18, responden 59,18% menyatakan bahwa pengguna belum merasa nyaman dengan tampilan website alumni dalam mencari lowongan pekerjaan. Pengguna membutuhkan tampilan website yang nyaman.
- 3) Dari 59,18% responden menyatakan perlunya pengembangan website alumni, yang khusus memberikan informasi berkaitan dengan info lowongan pekerjaan dan berita yang terkait dengan informasi tersebut.

Dari hasil analisis di atas maka akan dilakukan pengembang sistem dengan menambahkan hal-hal berikut:

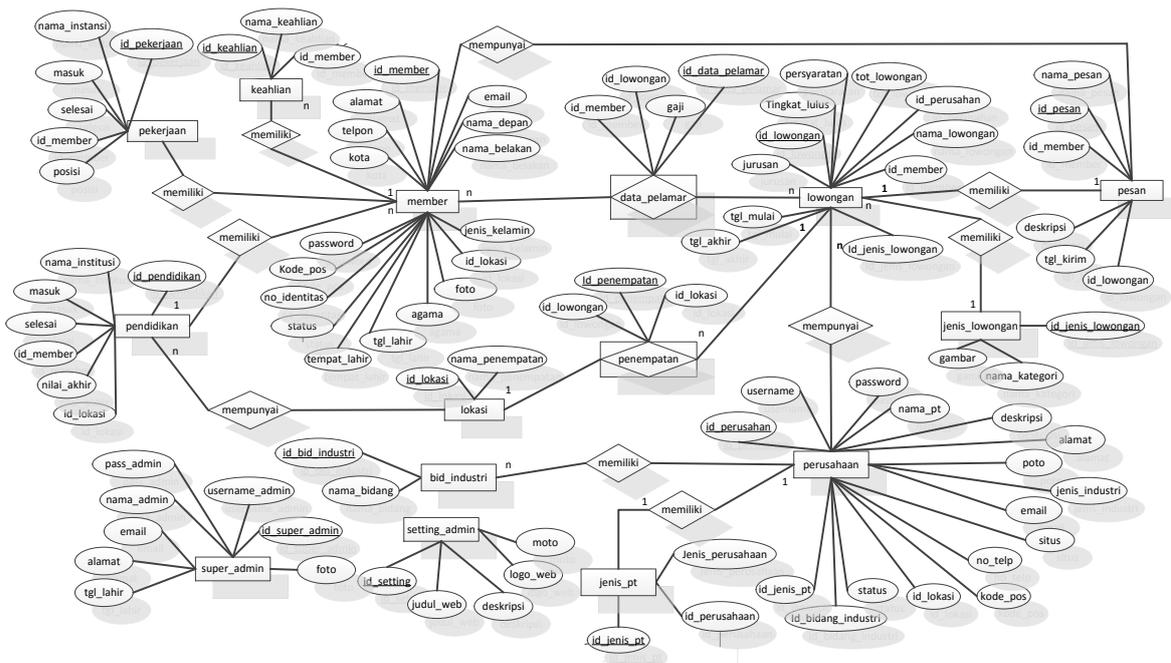
- 1) User Pencari Kerja:
 - a. Menambahkan informasi mengenai Lowongan Kerja Terbaru, Terpopuler, info lowongan setiap bidang/jurusan.
 - b. Ditambahkan sistem login bagi pencari kerja.
 - c. Penambahan menu profil bagi Pencari yaitu agar pengguna dapat mendaftarkan diri pada lowongan yang diinginkan di website tersebut.
 - d. Penambahan menu pencarian yang tanpa harus login (*search*) untuk mempermudah user ketika pencarian lowongan pada website tersebut.
- 2) User Perusahaan:
 - a. Penambahan sistem login bagi perusahaan (mitra amikom) untuk mengetahui berapa banyak pengguna yang melamar pekerjaan dari info lowongan tersebut.
 - b. Dengan menambahkan fitur menu profil perusahaan yaitu untuk mengelola info lowongan yang dapat diakses sendiri oleh perusahaan yang bersangkutan, sehingga informasi yang disajikan dapat lebih akurat.
- 3) User Admin
Ditambahkan menu berita Info BPC, tentang kami, partner perusahaan agar informasi yang disajikan lebih lengkap.

3.3. Produce Design Solution

Produce design solution pada tahap ini memberikan solusi perancangan yang dihasilkan. Dengan membuat solusi perancangan yang lebih konkrit seperti simulasi dan prototipe.

3.3.1. Perancangan Database

Dalam perancangan ini untuk menentukan komponen dari *Entitas Relation Diagram* (ERD). Entitas-entitas yang terlibat pada aplikasi website akan dimodelkan dalam ERD. Berikut ini adalah rancangan ERD Website Business Placement Center AMIKOM Yogyakarta.



Gambar 2. ERD (Entity Relationship Diagram)

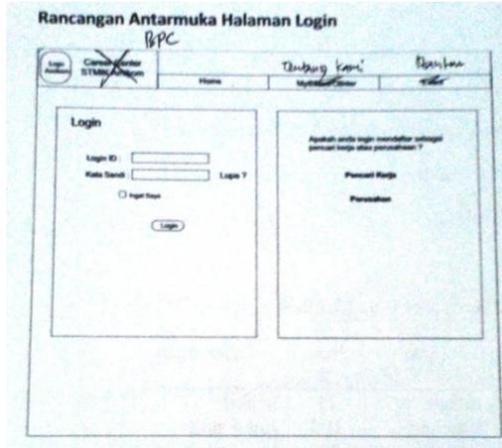
Keterangan pada gambar ERD dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Entitas perusahaan memiliki banyak entitas yaitu bid_industri, jenis_pt dan perusahaan.
2. Entitas lowongan memiliki satu pesan dan satu jenis lowongan mempunyai banyak lowongan.
3. Entitas Perusahaan mempunyai banyak lowongan.
4. Entitas member memiliki banyak keahlian, banyak pekerjaan.
5. Entitas lokasi mempunyai banyak lowongan kemudian muncul entitas baru yaitu penempatan.
6. Member mempunyai banyak lowongan, muncul entitas baru yaitu data pelamar

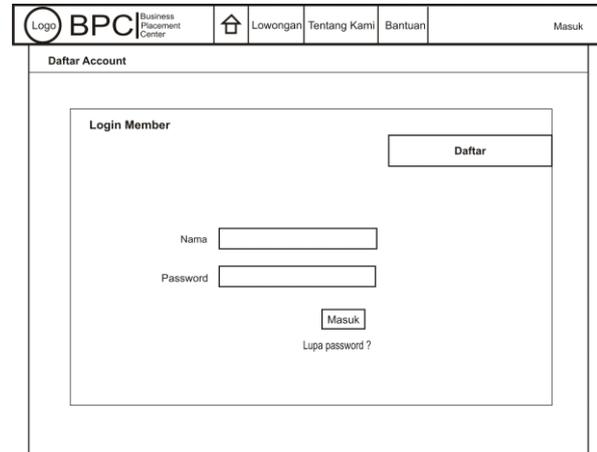
3.3.2. Perancangan Antarmuka

Pada perancangan antarmuka menggunakan pendekatan *paper prototype*. *Paper prototype* pengujian rancangan antarmuka dengan biaya lebih murah dan lebih cepat apabila banyak dilakukan iterasi pada perancangan.

Dari hasil wawancara tersebut maka didapat rancangan Antarmuka Halaman Login yang sudah sesuai dengan pengguna.

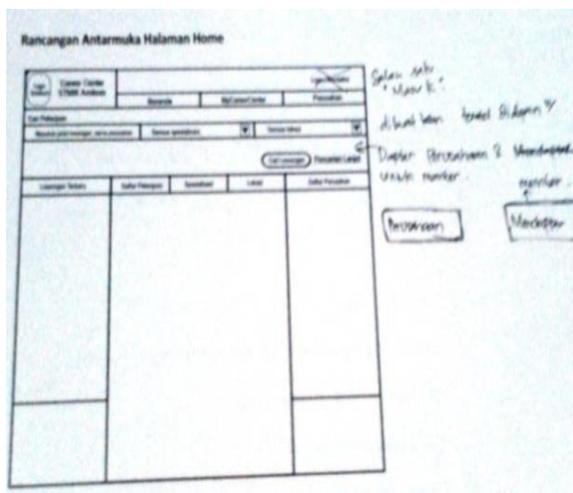


Gambar 3. *Paper Prototype* Rancangan Login member

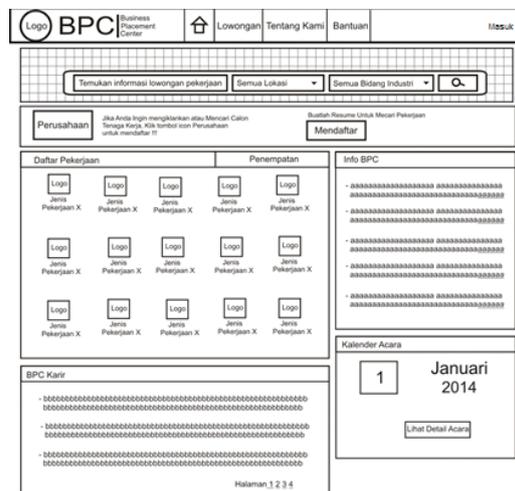


Gambar 4. Rancangan Login member yang sudah direvisi

Gambar di atas adalah *paper prototype* dari hasil wawancara dengan pihak BPC terhadap rancangan menu login member dan perusahaan. Terjadi perubahan pada judul website yaitu menjadi BPC dan mycareercenter diubah menjadi Tentang kami.

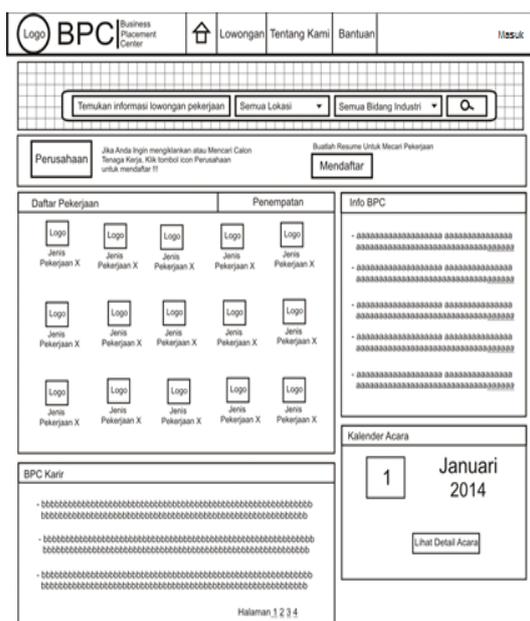


Gambar 5. *Paper Prototype* Rancangan halaman utama website



Gambar 6. Rancangan halaman utama website sudah direvisi

Dari hasil wawancara dengan BPC dan alumni maka disimpulkan hasil analisa antarmuka pada halaman utama yaitu terjadi perubahan pada menu mycareercenter diubah menjadi Tentang Kami yang menjelaskan profil BPC. Untuk penamaan menu-menu yang ada pada website dibuat dengan menggunakan bahasa Indonesia. Dan ditambahkan tombol untuk mendaftar secara terpisah antara perusahaan dan member. Dari hasil wawancara dari narasumber di atas maka hasil rancangan yang dibuat untuk halaman utama (home) seperti pada gambar 8.



Gambar 3.6 Rancangan halaman utama website hasil dari *paper prototype*



Gambar 3.7 Halaman utama website

Gambar di atas adalah mengimplementasikan dari tahap sebelumnya yaitu menganalisa rancangan antarmuka dengan *paper prototype* ke dalam bentuk *software prototype*. Pengguna diminta untuk mencoba menjalankan prototype yang sudah dibangun untuk mengetahui apakah tampilan pada antarmuka website dan fungsi-fungsi pada website sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dari hasil wawancara dengan BPC dan alumni maka disimpulkan hasil analisa antarmuka pada halaman utama yaitu terjadi perubahan pada menu mycareercenter diubah menjadi Tentang Kami yang menjelaskan profil BPC. Untuk penamaan menu-menu yang ada pada website dibuat dengan menggunakan bahasa Indonesia. Dan ditambahkan tombol untuk mendaftar secara terpisah antara perusahaan dan member. Dari hasil wawancara dengan Alumni ada 60% alumni menyatakan bahwa rancangan pada website yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan alumni. Merancang *prototype* website dengan menggunakan php dan mySQL dengan pendekatan pemrograman berorientasi pada objek. Pada tahap ini wawancara dilakukan kepada narasumber yang sama yang dilakukan pada tahap sebelumnya yaitu BPC, perwakilan alumni angkatan 2011-2013 dan mitra perusahaan. Hasil wawancara dengan semua narasumber yang sudah mencoba menjalankan prototype website, pengguna merasa nyaman dengan tampilan antarmuka yang sudah dirancang, informasi yang disajikan mudah dipahami dan fitur pencarian, login pengguna, daftar pengguna, sudah berhasil berjalan sesuai fungsi. *Prototype* website yang akan dibangun disesuaikan berdasar hasil wawancara yang dapat dilihat pada gambar 3.7.

3.4. Evaluate Design against Requirements

Pada tahap terakhir dalam UCD adalah melakukan pengujian terhadap rancangan yang sudah dibuat. Pada penelitian ini dilakukan pengujian menggunakan *blackbox testing Black Box Testing* fokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan yang disebutkan dalam spesifikasi. Cara pengujiannya hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses yang diinginkan. Berikut ini adalah hasil dari *Black Box Testing* yang telah dilakukan:

Tabel 1. Black Box Testing

No	Nama Menu	Jenis Unit yang di Tes	Hasil Tes
1	Register Admin	Proses register admin	Sukses
2	Login Admin	Proses Login	Sukses
3	Biodata Akun Admin	Ubah data	Sukses
4	Data Master Admin	Proses input data berita dan artikel, setting website.	Sukses
5	Register Perusahaan	Proses register perusahaan	Sukses
6	Login Perusahaan	Proses login	Sukses
7	Biodata Akun Perusahaan	Ubah data	Sukses
8	Pengisian Info Lowongan	Proses input data lowongan	Sukses
9	Register Pencari Kerja	Proses register pencari kerja	Sukses
10	Login Pencari Kerja	Proses login	Sukses
11	Biodata Akun Pencari Kerja	Ubah data	Sukses
12	Pengisian CV	Input Data	Sukses
13	Pencarian Lowongan pekerjaan	Input Data	Sukses

Dari pengujian menggunakan *blackbox testing* yang sudah dilakukan di atas maka dari pengujian fungsi dalam program telah berhasil.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Dalam penelitian terdapat tiga user yaitu: pencari kerja, perusahaan dan admin. Pencari kerja membutuhkan informasi mengenai lowongan kerja setiap bidang pekerjaan, menu login untuk pencari kerja, dan menu pencarian. Pada perusahaan membutuhkan menu profil perusahaan sehingga perusahaan dapat menginputkan info lowongan sesuai dengan kebutuhan. Dan admin membutuhkan menu untuk menyajikan informasi mengenai profil BPC, partner perusahaan.
- 2) Ditinjau dari tahapan UCD, tahap pertama dengan melakukan wawancara dengan pihak BPC bahwa pengguna dari website BPC yaitu pencari kerja, perusahaan, dan admin. Pada tahap *user and organization requirement* dilakukan observasi, wawancara, dan kuesioner dengan menggunakan pendekatan PIECES yaitu ada aspek yang masih membutuhkan pengembangan meliputi aspek control yang membutuhkan hak akses bagi pengunjung website, aspek service yang membutuhkan fitur pencarian, menu kirim lamaran serta untuk update lowongan bagi perusahaan. Tahap *produce design solution* dilakukan wawancara kepada user dengan menggunakan *paper prototype*. Tahap terakhir dilakukan pengujian *prototype* dengan *blackbox testing* pada menu login, menu pencarian, update lowongan telah berhasil dilakukan. Sehingga dari semua tahapan UCD yang sudah dilakukan pengguna merasa nyaman dengan tampilan antarmuka yang sudah dirancang, informasi yang disajikan mudah dipahami dan fitur pencarian, login pengguna, daftar pengguna, sudah berhasil berjalan sesuai fungsi.

5. SARAN

Adapun saran yang bisa diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem ini adalah:

- 1) Penambahan dan pengoptimalan fitur –fitur yang ada dalam sistem dari user admin agar sistem benar-benar bisa digunakan.
- 2) Hasil analisis sistem lama dan pengembangan sistem dari penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan referensi oleh pengembang sistem maupun BPC, namun sebaiknya jumlah responden diperluas lagi agar hasil yang diperoleh bisa lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fatta, H. A., 2007, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*, Andi, Yogyakarta.
 - [2] Huda, M., 2010, *Membuat Aplikasi Database dengan Java, MySQL, dan NetBeans*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
 - [3] Mundir, 2013, *Statistik Pendidikan Pengantar Analisis Data untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
 - [4] Karnohartomo, A. M., Ahmad, Z. A., 2012, Implementasi User Centered Design Melalui Pembangunan Aplikasi yang Memanfaatkan Animasi Studi Kasus: Personalisasi Produk, *Jurnal Sarjana Institut Teknologi Bandung Bidang Teknik Elektro dan Informatika*, Vol 1, No 2.
 - [5] ISO (1999). *ISO 13407: Human-centered Design Processes for Interactive Systems*. Geneva: International Standards Organization
-