

MODEL PENYEBARAN INFORMASI LOWONGAN PEKERJAAN MELALUI WEB PORTAL DAN SMS

Benny Yustim¹, Yanne Fuspa Endah²

^{1,2} Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Widyatama

^{1,2} Jl.Cikutra no.204 A, Bandung 40125

¹ byustim@widyatama.ac.id, ² yanne5388@yahoo.com

Abstrak

Penyebaran informasi lowongan pekerjaan yang selama ini dilakukan oleh unit kerja *Placement Office*, Universitas Widyatama, dirasakan masih kurang terasa dikalangan alumni. Proses bisnis yang ada dirasakan belum mendorong pemanfaatan teknologi untuk mendukung proses bisnis yang ada. Lamanya waktu penyampaian informasi (*information delivery*) dan tingginya biaya (*cost*) untuk mendukung kegiatan unit, perlu mendapat perhatian.

Penelitian dilakukan dengan pendekatan empiris agar dapat memodelkan sistem yang berjalan dan sekaligus dapat membuat model sistem yang baru berdasarkan kajian terhadap model sistem lama. Pemanfaatan teknologi yang tepat guna dan tepat sasaran serta dengan biaya rendah menjadi hal yang senantiasa menjadi pertimbangan peneliti.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menekan waktu penyampaian informasi lowongan pekerjaan kepada para alumni dan dapat menekan semaksimal mungkin biaya operasional yang selama ini dibutuhkan oleh unit *Placement Office*. Selain itu pemanfaatan infrastruktur teknologi yang ada dilingkungan kampus juga menjadi pertimbangan utama.

Kata Kunci : *Placement Office, information delivery, cost, model*

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan teknologi dalam mendukung proses bisnis dalam sebuah organisasi akan meningkatkan efektifitas dan efisiensi organisasi tersebut. Kedua hal tadi akan dapat mendorong untuk peningkatan daya saing organisasi terhadap organisasi lainnya. Penyebaran informasi untuk peluang kerja bagi lulusan, terutama lulusan dari Universitas Widyatama merupakan hal yang sangat penting. Informasi yang tepat waktu dan tepat sasaran akan meningkatkan peluang bagi para pencari kerja.

Penyebaran informasi yang selama ini dilakukan oleh bagian Placement Office Universitas Widyatama masih menggunakan jasa pengiriman surat. Hal ini tentu akan sangat memakan biaya penyebaran informasi yang cukup banyak. Terutama untuk pembayaran jasa pengiriman kepada para alumni yang terdaftar pada Placement Office dan cocok dengan peluang yang ditawarkan.

Selain membutuhkan waktu yang cukup lama dalam penyebaran informasi, metode penyebaran yang saat ini dilakukan dirasakan masih sangat lamban dalam penyebaran informasi. Keterlambatan penyebaran informasi akan berdampak terhadap hilangnya peluang yang dimiliki oleh para lulusan dari Universitas Widyatama.

Jumlah lulusan yang hampir mencapai 1000 orang pertahun, secara langsung akan berdampak terhadap peningkatan jumlah dokumen dari alumni yang mengirimkan data mereka yang berhubungan dengan jenis pekerjaan yang mereka tekuni saat ini. Peningkatan jumlah dokumen yang diterima akan sangat membutuhkan media penyimpanan yang memadai dan baik sehingga dokumen tersebut tidak mudah hilang atau rusak.

Lulusan yang meningkat dari waktu ke waktu dan mengirim data terakhir mereka ke Placement Office akan membutuhkan petugas khusus dalam penanganan data. Operator atau petugas akan menambah biaya operasional dalam pelaksanaan kegiatan penyebaran informasi di Placement Office.

Meski data alumni yang mengirimkan data pekerjaan terakhir yang mereka tekuni atau data mahasiswa yang belum mendapatkan pekerjaan disimpan dalam file spreadsheet, penelusuran data mahasiswa masih akan dilakukan secara manual terhadap file tersebut. Pencocokan antara penawaran sebuah organisasi tertentu untuk mengisi posisi yang kosong, akan membutuhkan waktu yang cukup lama dan tidak dapat berjalan secara lebih otomatis.

1.2 Tujuan

Penelitian ini akan difokuskan pada permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan proses bisnis di Placement Office, diantaranya adalah:

1. Menekan biaya untuk penyebaran informasi lowongan pekerjaan bagi para alumni Universitas Widyatama
2. Mempercepat penyebaran informasi lowongan pekerjaan
3. Menekan peningkatan jumlah tempat penyimpanan dokumen data para alumni
4. Menekan jumlah keterlibatan karyawan dalam proses yang berlangsung di Placement Office
5. Cara menyebarkan informasi kepada para alumni secara tepat sasaran

1.3 Metode Penelitian

Pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan empiris dan adapun tahapan yang dilakukan, diantaranya adalah:

1. Studi Pustaka
 2. Studi Sistem Berjalan
- Penelitian tentang Model Penyebaran Informasi Lowongan Pekerjaan Melalui Web Portal dan SMS, akan dilakukan berangkat dari sistem yang ada saat ini :
- a. Melakukan wawancara yang pelaku dilapangan
 - b. Mengumpulkan dokumentasi yang terdapat di lapangan
 - c. Melakukan uji coba terhadap sistem yang berjalan saat ini.
 - d. Melakukan perhitungan kalkulasi sederhana terhadap biaya dan waktu yang digunakan pada sistem lama

3. Perancangan Sistem Baru

Merancang sistem baru yang akan dibangun serta menyertai dengan model sistem yang dapat menjadi acuan untuk pengembangan sistem dimasa yang akan datang.

- a. Melakukan analisis terhadap sistem berjalan.
- b. Melakukan kajian terhadap kebutuhan terhadap sistem baru
- c. Melakukan perancangan model sistem baru
- d. Melakukan kalkulasi sederhana terhadap model sistem baru dengan menggunakan beberapa asumsi.

2. Landasan Teori

2.1 Business Modeling [1]

Pemodelan bisnis adalah studi organisasi. Selama proses pemodelan bisnis, Anda memeriksa struktur organisasi dan melihat peran dalam perusahaan dan bagaimana mereka saling berhubungan. Anda juga dapat memeriksa workflow organisasi, proses utama dalam perusahaan, bagaimana mereka bekerja, seberapa efektif mereka, dan apakah ada hambatan. Kita dapat memeriksa entitas luar, baik individu atau perusahaan lain, yang berinteraksi dengan bisnis, dan melihat implikasi interaksi tersebut.

Dalam proses bisnis, kita mencoba untuk memahami apa yang di dalam dan di luar bisnis, dan bagaimana berbicara dalam dan di luar satu sama lain. Dalam UML, kita dapat menggunakan dokumen ini informasi dalam model bisnis.

Ada banyak alasan untuk melakukan pemodelan bisnis. Alasan-alasan ini termasuk memperoleh pemahaman tentang organisasi Anda dan sistem perangkat lunak, membantu dalam upaya proses bisnis re-engineering, dan membangun sebuah alat pelatihan yang kuat, sebagaimana dijelaskan dalam bagian berikut.

2.2 Memahami visi organisasi [1]

Meskipun sebuah organisasi tidak sedang tidak sistem perangkat lunak, kita dapat menggunakan model bisnis untuk memahami dan dokumen organisasi. Ini adalah cara yang mengagumkan untuk mengembangkan sebuah pernyataan visi untuk organisasi, diagram dalam pemodelan bisnis akan membantu memahami apa keuntungan dunia luar dari hubungannya dengan organisasi, serta bagaimana organisasi anda pergi tentang mencapai tujuan ini. Pemodelan bisnis tidak hanya berlaku untuk tingkat organisasi. Sebuah divisi khusus dalam sebuah organisasi mungkin ingin pergi melalui proses bisnis-pemodelan untuk mengembangkan divisi sendiri piagam atau pernyataan misi.

2.3 Business Process Re-engineering [1]

Pemodelan bisnis juga sangat membantu dalam upaya rekayasa ulang proses bisnis. Salah satu artefak utama proses pemodelan bisnis adalah diagram alur kerja. Diagram ini menggambarkan bagaimana suatu proses tertentu mengalir di dalam organisasi. Ini menunjukkan individu yang terlibat dalam proses, langkah-langkah dalam proses, dan entitas bisnis yang terlibat dalam proses. Sebuah proses bisnis rekayasa ulang-tim akan mulai dengan mendokumentasikan proses saat ini dengan diagram alur kerja. Mereka kemudian dapat menganalisa diagram untuk melihat inefisiensi atau masalah lain dalam alur kerja. Misalnya, mereka mungkin menemukan bahwa dokumen tertentu keluar dari konsep analisis, untuk manajer untuk mendapatkan persetujuan, kembali ke analisis untuk informasi tambahan, dan kemudian kembali ke manajer. Proses ini mungkin dapat ditingkatkan dengan mengisi semua informasi yang dibutuhkan sampai depan. Ini hanyalah satu contoh bagaimana diagram alur kerja dapat dianalisis.

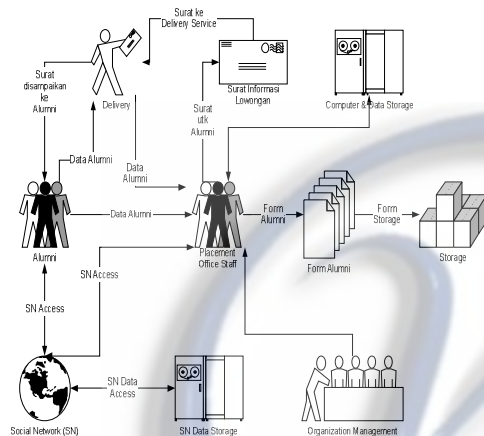
Bisnis proses rekayasa ulang juga akan menggunakan diagram alur kerja untuk menganalisis alur kerja di masa depan. Dengan merancang sejumlah proses potensial, tim akan lebih mampu melihat dan mendiskusikan pro dan kontra dari pendekatan masing-masing dan untuk

memilih proses baru yang paling tepat untuk organisasinya.

3. Model Current System

3.1 Aliran Kerja Current System

Hasil dari pelaksanaan observasi yang dilakukan terhadap sistem yang berjalan saat ini, menghasilkan sebuah model yang diformulasikan pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Aliran Kerja Current System

Pada gambar di atas dapat kita lihat, bahwa para lulusan (alumni) dari Universitas Widyatama diharapkan dapat mengisi data diri dan mengembalikannya ke Placement Office (PO) secara langsung atau dapat melalui jasa antar atau pos. Tahapan berikutnya, operator yang telah menerima form isian dari para alumni akan melakukan input data ke dalam komputer dan form dokumen tadi akan disimpan dalam lemari arsip.

Saat sebuah organisasi memberikan informasi kepada PO, maka placement office akan mengirimkan informasi kepada para alumni yang terdapat pada daftar alumni. Informasi kepada alumni masih dikirimkan dengan menggunakan surat melalui jasa pos. Alumni yang menerima informasi dari PO, apabila sesuai dengan keinginan mereka akan melakukan responsi dengan pihak yang menawarkan lowongan pekerjaan.

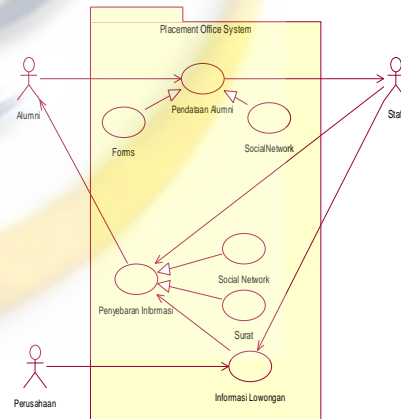
Selain dengan menggunakan cara yang masih sangat sederhana, saat ini PO juga sudah menggunakan media Social Network (SN) yang saat ini cukup diminati di kalangan mahasiswa. Penggunaan media SN ini dirasakan cukup membantu dalam

penyebaran informasi lowongan pekerjaan yang biasa dilakukan di unit PO.

3.2 Use Case Current System

Pada bagian 3.1, kita telah membahas tentang model workflow yang terdapat pada sistem saat ini. Model tersebut dapat memberikan bagaimana gambaran aliran kerja yang terdapat pada sistem. Sehingga lebih memudahkan kita dalam melakukan kajian lebih jauh terhadap sistem dan bagaimana melakukan perbaikan terhadap kekurangan yang ada.

Untuk dapat lebih memberikan gambaran yang lebih rinci terhadap kemampuan dari setiap objek yang terlibat dalam sistem, maka peneliti mencoba membuat sebuah model lain dengan menggunakan Use Case Diagram untuk sistem lama. Diagram tersebut dapat dilihat Selain dapat melihat kemampuan dari setiap objek yang terlibat pada sistem, model ini diharapkan juga dapat memberikan gambaran dari sudut pandang yang berbeda bagaimana korelasi antar objek yang terdapat pada sistem.



Gambar 3. Model Use Case Diagram Current System

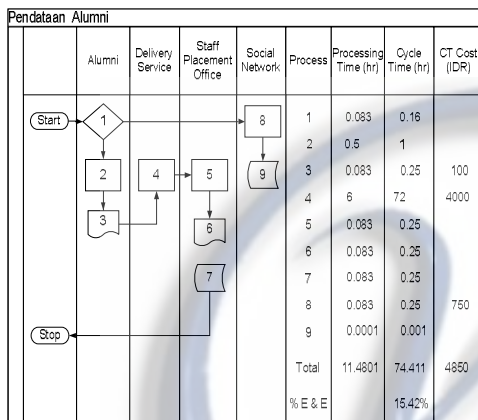
Pada gambar 3, kita dapat melihat bagaimana alumni berinteraksi dengan staf atau operator di unit Placement Office. Dalam melakukan interaksi tadi, dapat dilakukan dalam 2 cara, yakni dengan menggunakan form isian dan melalui Social Network (SN). Apabila sebuah organisasi atau perusahaan membutuhkan tenaga kerja, maka mereka akan melakukan kontak dengan staf melalui mekanisme informasi

lowongan. Staff yang menerima informasi dari perusahaan tadi akan melakukan penyampaian informasi kepada para alumni dengan media surat atau pun dengan menggunakan media SN.

3.3 Functional Flowchart

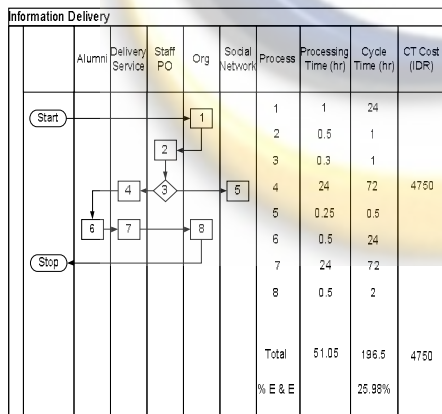
Untuk mengukur kinerja dari sistem berjalan, pada gambar 4 dan 5 dapat kita lihat pengukuran kinerja dari *current system*.

1. Pendataan Alumni



Gambar 4. Functional Flowchart Pendataan Alumni

2. Information Delivery



Gambar 4.4 Functional Flowchart Information Delivery

4. Model New System

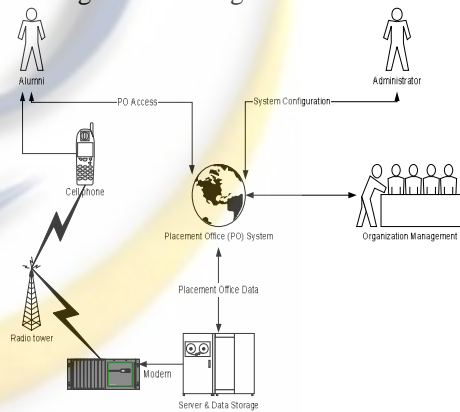
Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan terhadap sistem lama, maka pada bagian selanjutnya akan dibahas model sistem baru yang diharapkan dapat memperbaiki kinerja dari sistem lama. Pada

model yang akan dikembangkan, akan dimaksimal-kan pemanfaatan teknologi yang ada saat ini. Teknologi yang digunakan sedikit banyak akan sangat berpengaruh terhadap proses bisnis yang ada saat ini, sehingga sangat perlu dilakukan perbaikan terhadap proses bisnis yang ada, sehingga dapat terbentuk sebuah sistem yang terintegrasi.

Pemanfaatan teknologi yang akan digunakan pada model sistem baru ini akan senantiasa berpedoman pada pemanfaatan teknologi yang tepat guna, tepat sasaran dan rendah biaya. Hal ini bertujuan agar sistem baru dapat berjalan dengan teknologi yang dimiliki kampus saat ini, sehingga dapat meminimalkan biaya yang harus dikeluarkan untuk investasi dibidang teknologi.

4.1 Model Aliran Kerja Sistem Baru

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, model sistem baru yang dibuat akan perlu dilakukan penyesuaian sehingga dapat didukung oleh teknologi secara maksimal.



Gambar 4. Workflow Sistem Baru

Pada gambar 4 dapat kita lihat bagaimana Placement Office (PO) System akan dilakukan konfigurasi oleh administrator pada saat awal berjalan. Setelah sistem berjalan, sistem akan senantiasa dipantau untuk kebutuhan maintenance maupun backup data untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

Selain itu sistem juga bekerja untuk melayani alumni yang membutuhkan pekerjaan atau yang memiliki informasi tentang pekerjaan dan organisasi (perusahaan) yang ingin mencari tenaga kerja baru. Sistem akan menerima data

alumni yang baru lulus dan akan melakukan proses komparasi terhadap data yang lowongan yang dimiliki oleh sistem. Data lowongan tadi dapat berasal dari organisasi (perusahaan) yang sudah menjalin kerjasama dengan pihak kampus ataupun para alumni yang mungkin memiliki informasi tentang lowongan pekerjaan ditempat dimana mereka bekerja.

Hasil komparasi yang memiliki kesesuaian dengan data alumni akan memproses informasi sedemikian rupa sehingga dapat disampaikan kepada alumni melalui website atau dengan media sms. Pemanfaatan kedua teknologi ini lebih ke arah fungsi yang dimiliki. Media website dapat menampilkan informasi yang lengkap dan menarik, namun untuk saat ini tidak cukup dekat dengan para alumni. Karena website akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk akses informasinya. Pemanfaatan sms (melalui sms gateway pada sistem) akan dirasakan cukup cepat dalam penyampaian informasi, meski informasi yang ditampilkan tidak cukup banyak dan menarik untuk dilihat. Hal ini sangat bagus untuk trigger para alumni untuk melihat account yang mereka miliki di website PO System. Selain itu, pemanfaatan teknologi sms akhir-akhir ini sangat banyak digunakan, karena tarif yang sangat kompetitif dari vendor penyedia layanan seluler.

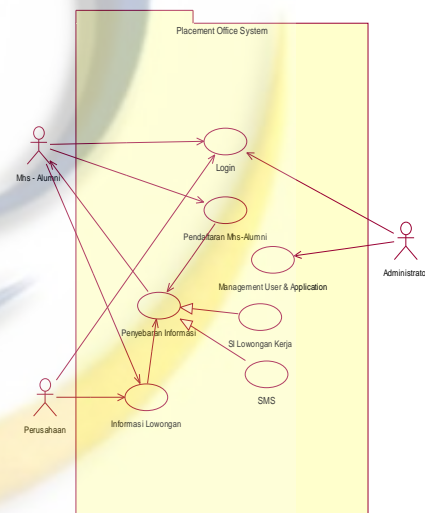
4.2 Model Use Case Sistem Baru

Untuk menunjang terhadap perbaikan proses bisnis atau workflow pada sistem baru, pada gambar 5 dapat kita lihat bagaimana model use case dari sistem baru. Pada sistem tersebut masing-masing user memiliki account yang terpisah, ini untuk memberikan privasi dan untuk memudahkan fungsi kontrol terhadap masing-masing user tadi.

Administrator memiliki tugas untuk senantiasa menjaga agar sistem dapat bekerja sebagaimana mestinya dan dengan kondisi yang maksimal. Pada dasarnya administrator akan melakukan perawatan secara berkala terhadap sistem, mulai dari pemeriksaan performansi/kinerja dan backup data untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

Organisasi atau perusahaan yang menjalin kerja sama dengan Placement Office akan diberikan account untuk dapat melakukan update terhadap informasi lowongan pekerjaan yang terdapat di perusahaan mereka. Ini dirasakan sangat penting, untuk dapat mempercepat waktu dan menghemat *resource* yang terdapat di unit *Placement Office*.

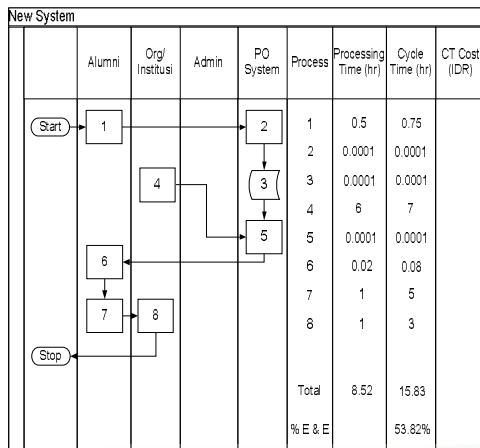
Alumni dapat melakukan pengisian data alumni, termasuk keinginan untuk mengisi lowongan tertentu pada perusahaan tertentu. Selain itu alumni juga dapat memberikan informasi lowongan pekerjaan tertentu kepada sistem. Berdasarkan hasil informasi yang didapatkan dari alumni dan perusahaan, maka sistem akan melakukan proses filtering dan menyampaikan informasi kepada para alumni baik melalui account alumni masing-masing, maupun melalui sms.



Gambar 5. Use Case Sistem Baru

4.3 Pengukuran Kinerja Sistem Baru

Berdasarkan hasil perancangan terhadap sistem baru, maka peneliti mencoba melakukan uji coba sistem (gambar 6) dengan menggunakan beberapa asumsi. Terutama yang berkaitan dengan kecepatan proses dari setiap langkah yang dilakukan dan estimasi biaya yang dibutuhkan.



Gambar 6. Workflow Diagram New System

4.4 Komparasi Kinerja Current System dan New System

Mengacu dari hasil yang didapat dari model yang dibuat dari sistem lama dan sistem baru, didapat hasil yang cukup signifikan. Diantaranya adalah untuk masalah waktu dan biaya yang dikeluarkan untuk operasional sistem baru.

Tabel 1 Perbandingan Sistem Lama dan Sistem Baru

System	Waktu (hr)		Efektifitas & Efisiensi (%)
	Min	Max	
Lama (old), rata-rata	31.27	135.46	20.7
Baru (new)	8.52	15.83	53.82
Selisih	22.75	119.63	33.12

Berdasarkan hasil komparasi dari sistem lama dengan sistem baru (tabel 1) dapat dilihat beberapa peningkatan dalam masalah biaya dan waktu. Untuk masalah waktu terjadi penurunan waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan proses bisnis, untuk waktu minimum terdapat selisih antara sistem lama dengan sistem baru, yakni sebesar 22.75 jam. Sedangkan untuk peningkatan efektifitas dan efisiensi dari sistem lama ke sistem baru adalah sebesar 33.12%.

Sekilas peningkatan yang terjadi tidak begitu terasa, karena perbandingan hanya dilakukan untuk kasus memasukkan 1 data user dan pengiriman informasi ke 1 data user di sistem lama, hal ini tentu akan sangat terasa bedanya apabila saat dilakukan proses sesungguhnya. Variabel yang tadinya 1 user, perlu dikalikan dengan jumlah data yang akan diolah. Berbeda dengan sistem baru, sistem akan dapat bekerja dengan lebih ringan karena beban kerja tidak lagi hanya terpusat di Placement Office, namun tersebar ke user lainnya, seperti mhs-alumni dan organisasi (perusahaan). Hal ini akan sangat besar manfaatnya dalam mengurangi kebutuhan dan beban kerja pegawai. Selain itu, waktu yang dibutuhkan untuk memasukkan data alumni penyebaran informasi akan jauh lebih cepat dibandingkan dengan menggunakan sistem lama.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Setelah melaksanakan penelitian yang berjudul "Model Penyebaran Informasi Lowongan Pekerjaan Melalui Web Portal dan SMS", berikut beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian tersebut, yaitu :

1. Hasil perancangan sistem baru dan pengujian dengan menggunakan asumsi terhadap variabel yang digunakan dapat menekan biaya yang dikeluarkan untuk penyebaran informasi lowongan pekerjaan untuk para alumni Universitas Widyatama
2. Dengan pemanfaatan teknologi yang diimplementasikan pada model yang dibuat, penyebaran informasi lowongan pekerjaan akan dapat dilakukan dengan lebih cepat.
3. Pemanfaatan teknologi elektronik akan dapat menekan biaya yang harus dikeluarkan oleh institusi untuk pembelian kertas dan ruangan yang digunakan untuk kebutuhan penyimpanan dokumen.
4. Teknologi web portal dapat meningkatkan keterlibatan user dalam proses bisnis yang dibuat, hal ini akan lebih meringankan pekerjaan yang dilakukan oleh operator atau staf yang

terdapat di unit kerja Placement Office.

5. Cara menyebarkan informasi kepada para alumni secara tepat sasaran
6. Dengan integrasi teknologi ke dalam model sistem baru, penyebaran informasi dapat diolah sedemikian rupa, sehingga dapat disaring secara maksimal kebutuhan informasi yang sesuai bagi para calon alumni.

5.2 Saran

Dalam melaksanakan penelitian ini, masih ada beberapa kajian yang mungkin dapat dilakukan untuk dapat menyempurnakan penelitian ini sehingga dapat diterapkan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya

1. Perlu pengujian lebih lanjut, dengan data uji coba yang lebih banyak, sehingga dapat dipastikan model dapat bekerja dengan lebih baik.
2. Model dapat diterjemahkan menjadi sebuah bentuk integrasi teknologi (web dan seluler), sehingga harapan terhadap model yang dibuat dapat diwujudkan.
3. Pada dasarnya teknologi yang digunakan pada model cukup murah, dan sudah tersedia di lingkungan instansi kampus, namun untuk meningkatkan kepercayaan pihak manajemen perlu dikaji kebutuhan secara detail dari teknologi yang akan dimanfaatkan.

6. Daftar Rujukan

- [1] Boggs, Boggs, 2002, *Mastering UML with Rational Rose 2002*, Sybex.
- [2] Garson, Khosrow-Pour, 2008, *Handbook of Research on Public Information Technology vol I*, Hershey, New York
- [3] Harrington, H.J., 1991, *Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity and Competitiveness*, McGraw-Hill Inc., New York
- [4] Hunter, Tan, 2004, *Advanced Topics in Global Information Management, Volume 3*, Idea Group Publishing
- [5] Kaplan, Truex III, 2004, *INFORMATION SYSTEMS RESEARCH, Relevant Theory and Informed Practice*, KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS, New York.
- [6] Laudon, Laudon, 2006, *Management Information System Managing The Digital Firm 9th Edition*, Pearson-Prentice Hall, New Jersey.
- [7] Mahmood, 2004, *Advanced Topics in End User Computing, Volume 3*, Idea Group Publishing
- [8] Marczyk, DeMatteo, Festinger, 2005, *Essentials of Research Design and Methodology*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- [9] Pressman, 2001, *Software Engineering : A Practitioner's Approach 5th Edition*, McGraw-Hill, New York.
- [10] Suh, Addey, Thiemecke, Ellis, 2003, *Content Management Systems*, Apress.
- [11] Turban, McLean, Wetherbe, 1999, *Information Technology for Management, Making Connection for Strategic Advantage, 2nd Edition*, John Wiley & Sons, Inc.