

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM TRACER STUDY PADA STMIK WIDYA DHARMA PONTIANAK BERBASIS WEB

Jimmy¹, Riyadi J. Iskandar², Kartono³

^{1,2,3}Teknik Informatika, STMIK Widya Dharma, Pontianak

e-mail: ¹jimmyzheng8989@gmail.com, ²riyadijiskandar@gmail.com, ³kartono1102@gmail.com

Abstract

Tracer study serves as an important tool in universities because it can provide information for the improvement of university development in the future. STMIK Widya Dharma Pontianak still difficulties in carrying out tracer study, especially contacting alumni, designing/developing questionnaires, and input data manually into the database. In this research, data collection techniques used were literature studies related to tracer study, and web programming, observation, and interviews. The tool which used to model the designed system is the Unified Modeling Language (UML). This research resulted in the application of tracer study system based on web which facilitate the process of tracer study from developing questionnaire and news as desired, completion of questionnaires that can be done anytime and anywhere, tracer study results displayed in realtime, and display search data according to selected criteria. The conclusion from this research is media website can save expense and time in tracer study implementation, alumni can monitor other alumni data information directly, and provide valuable information for STMIK Widya Dharma development, and provide data for company, lecturers, institute institutions and parents.

Keywords: *Tracer Study, Application, Model-View-Controller, Website*

Abstrak

*Tracer study berfungsi sebagai alat yang penting dalam perguruan tinggi karena dapat memberikan informasi demi peningkatan pengembangan perguruan tinggi di masa mendatang. STMIK Widya Dharma Pontianak masih kesulitan dalam melaksanakan *tracer study*, terutama menghubungi alumni, perancangan/pengembangan kuesioner, dan peng-input-an data secara manual ke dalam database. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi literatur yang berhubungan dengan *tracer study*, dan pemograman yang berhubungan dengan *web*, observasi, dan wawancara. Alat permodelan sistem yang digunakan adalah *Unified Modeling Language (UML)*. Penelitian ini menghasilkan aplikasi sistem *tracer study* yang berbasis *web* yang memudahkan proses *tracer study* dari mengembangkan kuesioner dan berita sesuai keinginan, pengisian kuesioner yang dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun, hasil *tracer study* ditampilkan secara langsung, dan menampilkan pencarian data sesuai kriteria yang dipilih. Kesimpulan yang diambil dari penelitian ini adalah dengan adanya media *website* dapat menghemat pengeluaran biaya dan waktu dalam pelaksanaan *tracer study*, alumni bisa memantau informasi data alumni yang lainnya secara langsung, serta menyediakan informasi bernilai untuk pengembangan STMIK Widya Dharma Pontianak, dan menyediakan data bagi perusahaan, dosen, lembaga insitusi serta orang tua.*

Kata Kunci: *Tracer Study, Aplikasi, Model-View-Controller, Website*

1. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi sebagai salah satu wadah pendidikan nasional memiliki peranan penting dalam melahirkan generasi cerdas dalam membangun bangsa. Penyelenggaraan pendidikan tinggi harus sesuai dengan arah kebijakan pembangunan pendidikan nasional, yaitu untuk mewujudkan pendidikan yang berkeadilan, bermutu dan relevan dengan kebutuhan masyarakat. Salah satu cara untuk mewujudkan tujuan tersebut dengan berusaha memperbaiki kualitas alumninya dari tahun ke tahun dan berusaha untuk tetap menjaga hubungan baik dengan alumninya dimanapun mereka berada. Dengan Mengetahui keberadaan alumni maka lembaga pendidikan dapat mengukur sejauh mana keberhasilan dalam mendidik hingga siap kerja. Kegiatan untuk menggali informasi berkaitan dengan alumni dinamakan sebagai *tracer study*.

Tracer study perlu dilakukan setiap tahunnya agar setiap perguruan tinggi dapat mengevaluasi seberapa besar lulusannya dapat terserap di dunia kerja sesuai dengan bidang ilmu yang ditekuninya di bangku kuliah. Untuk tetap dapat mengikuti perkembangan tuntutan lingkungan kerja, perguruan tinggi tentu membutuhkan

respon atau umpan balik dari mahasiswa. Informasi-informasi yang didapatkan sangat berguna bagi perguruan tinggi untuk melakukan pembenahan dan analisis materi pembelajaran yang relevan atau mata kuliah yang ditawarkan untuk membuatnya lebih baru, bermakna, dan bermanfaat.

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Dharma Pontianak (STMIK WD) telah berdiri sejak tahun 2007. Tapi pada saat ini proses *tracer study* belum sepenuhnya komputerisasi, pembuatan kuesioner dengan bantuan Google Form, dan *input*-an data masih dilakukan secara manual. Hal ini membuat kesulitan bagi STMIK Widya Dharma Pontianak untuk menelusuri jejak alumni terutama menghubungi alumni satu per satu secara manual.

Aplikasi sistem *tracer study* berbasis *web* dibangun berdasarkan uraian permasalahan yang dipaparkan sebelumnya. Adapun manfaat dari aplikasi yang dirancang yaitu menyediakan informasi bernilai untuk pengembangan STMIK Widya Dharma, dan menyediakan data bagi pengguna alumni/perusahaan atau dunia kerja, dosen, lembaga insitusi serta orang tua.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Rancangan Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Sistem, dan Aplikasi Perancangan Sistem

2.1.1 Rancangan Penelitian

Dalam penyusunan penelitian ini penulis menggunakan desain penelitian hubungan kasual (eksperimental) yaitu penulis melakukan percobaan dan pengujian terhadap aplikasi yang dirancang dengan cara mempelajari literatur yang berhubungan dengan materi.

2.1.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi literatur yang meliputi buku-buku ilmiah, laporan penelitian, jurnal ilmiah, skripsi, serta sumber-sumber tertulis baik cetak ataupun elektronik. Dilakukan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara serta pembelajaran literatur-literatur yang berkaitan dengan *tracer study*.

2.1.3 Teknik Analisis Sistem

Teknik analisis sistem yang digunakan adalah teknik berorientasi objek. Alat pemodelan sistem yang digunakan adalah *Unified Modeling Language* (UML), yang berperan untuk membantu menggambarkan sistem yang dibangun dan urutan proses dalam pelaksanaan fungsi sistem tersebut.

2.1.4 Aplikasi Perancangan Sistem

Aplikasi yang digunakan untuk merancang sistem adalah HTML5 untuk membuat halaman *web*, CSS3 untuk mengatur tampilan *web*, Javascript membangun *web* yang interaktif dan CodeIgniter (*framework* PHP) dengan bahasa PHP serta MySQL sebagai *database*-nya.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. [1] *World Wide Web* (W3) atau yang dikenal juga dengan istilah *web* adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan internet. [2]

2.2.2 Tracer Study

Tracer Study is an approach that enables higher education institutions to obtain information about possible deficiencies in the educational process and the learning process and can form the basis for planning activities for the improvement in the future. [3] *Tracer Study* Alumni adalah proses pengumpulan data dan informasi yang berkaitan tentang alumni yang tersebar diberbagai daerah serta berguna untuk mengetahui kegiatan alumni setelah lulus. [4]

2.2.3 Alumni

Alumni merupakan sebuah produk pendidikan yang telah berada dan digunakan oleh masyarakat. Alumni merupakan salah satu bagian dari keberadaan sebuah lembaga pendidikan. Keberadaan alumni pada saat ini menjadi salah satu bagian dalam penilaian akreditasi sebuah lembaga pendidikan. [4] Alumni merupakan salah satu komponen yang penting didalam sebuah institusi pendidikan selain mahasiswa, dosen dan *stake holder*. [5]

2.2.4 Kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. [6] Kuesioner adalah teknik yang digunakan secara luas untuk memperoleh informasi dari subjek. Kuesioner relatif ekonomis, memuat pertanyaan yang sama bagi seluruh subjek dan dapat memastikan kerahasiaan subjek. [7]

2.2.5 INDOTRACE

Jejaring Tracer Study Nasional (Indonesia National Tracer Study Network/INDOTRACE) adalah medium pertukaran pengetahuan dan pengalaman dalam perencanaan, pelaksanaan, analisis, dan interpretasi Tracer Study di perguruan tinggi di Indonesia. [8] Kuesioner *tracer study* yang lengkap dan standar untuk Indonesia sudah disusun dan dikembangkan oleh Indonesia Tracer Study Network (INDOTRACE), dan kuesioner inti (*core questionnaire*) yang dapat diunduh di www.indotrace.ui.ac.id. Kuesioner inti harus digunakan apa adanya sehingga komparabilitas *tracer study* dapat dijamin. [9]

2.2.6 UML

UML atau *Unified Modeling Language* adalah sebuah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berpradigma berorientasi objek. [10] *Unified Modeling Language* adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan software berbasis *Object-Oriented*. [11]

2.2.7 HTML

HTML adalah bahasa yang digunakan pada dokumen *web* sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen *web*. [2] *HyperText Markup Language* (HTML) adalah sebuah bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat halaman *web* dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah *browser* internet. [12]

2.2.8 CSS

CSS adalah suatu bahasa *Style Sheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa *markup*. Penggunaan yang paling umum dari CSS adalah untuk memformat halaman web yang ditulis dengan HTML dan XHTML. [12] CSS adalah suatu bahasa yang dikhususkan untuk mengatur gaya atau *layout* sebuah halaman *web*. [13]

2.2.9 Javascript

Javascript adalah bahasa *scripting* yang handal yang berjalan pada sisi *client*. [12] Javascript adalah bahasa pemrograman yang digunakan *web* lebih dinamis dan interaktif. Javascript terintegrasi langsung dengan HTML. [14]

2.2.10 PHP

PHP adalah pemrograman *interpreter* yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan [2] Prosesor PHP dijalankan di *server* (Windows atau Linux). Saat sebuah halaman dibuka dan mengandung kode PHP, prosesor itu akan menerjemahkan dan mengeksekusi semua perintah dalam halaman tersebut, dan kemudian menampilkan hasilnya ke *browser* sebagai halaman HTML biasa. [14]

2.2.11 CodeIgniter

CodeIgniter merupakan aplikasi *open source* yang berupa *framework* dengan model MVC (*model,view,controller*) untuk membangun website yang dinamis. [12] CodeIgniter adalah sebuah *web application framework* yang bersifat *open source* digunakan untuk membangun aplikasi PHP dinamis. Tujuan utama pengembangan Codeigniter adalah untuk membantu *developer* untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat daripada menulis semua *code* dari awal. [15]

2.2.12 MVC

MVC adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi. [12] MVC adalah singkatan dari Model View Controller. MVC sebenarnya adalah sebuah *pattern/teknik* pemrograman yang memisahkan bisnis logic (alur pikir), data logic (penyimpanan data) dan presentation logic (antarmuka aplikasi) atau secara sederhana adalah memisahkan antara desain, data dan proses. [15]

2.2.13 MySQL

MySQL merupakan salah satu perangkat lunak untuk sistem manajemen *database SQL*. [16] MySQL merupakan *database server* sebagai tempat menyimpan dan mengolah data. [17]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem Proses Tracer Study

Proses *tracer study* sudah dilakukan pada lingkungan STMIK Widya Dharma, tetapi masih belum tersistem dengan komputerisasi secara keseluruhan. Pengumpulan data terakhir pada saat pendaftaran calon wisudawan/wisudawati STMIK Widya Dharma yang dinyatakan lulus. Pengisian formulir data wisudawan/wisudawati dapat dilakukan pada *website* Widya Dharma yaitu, <http://wisuda.widyadharm.ac.id>. Oleh karena itu perlunya sistem *tracer study* yang berbasis *web* dengan mudah memperoleh informasi lebih lanjut dari perjalanan karir alumni.

3.1.1 Proses Pemberitahuan Tracer Study

Proses *tracer study* dilakukan oleh mahasiswa STMIK Widya Dharma Pontianak yang dinyatakan sudah lulus atau alumni. Data yang diberikan pada saat mengisi formulir data wisudawan/wisudawati akan masuk ke dalam sistem untuk mendapatkan data awal alumni terutama terkait alamat e-mail, atau nomor kontak. *Field-field* yang digunakan adalah NPM (nomor pokok mahasiswa), email alumni, dan tahun lulusan. Sistem mengirimkan pemberitahuan *tracer study* dan kode verifikasi ke email semua alumni berdasarkan tahun lulusan.

3.1.2 Proses Registrasi Perusahaan

Tracer *study* dapat melibatkan perusahaan atau pengguna alumni yang akan menilai kinerja alumni yang bekerja pada perusahaan tersebut. Admin akan menghubungi perusahaan/pengguna alumni melalui data yang diperoleh dalam pelaksanaan *tracer study* oleh alumni. Misalnya melalui *via* telepon, atau *email*. Perusahaan yang terpilih, admin akan mengirimkan permohonan pengisian kuesioner *tracer study* untuk STMIK Widya Dharma.

3.1.3 Perancangan Kuesioner

Pelaksanaan *tracer study* menggunakan instrumen kuesioner untuk memperoleh data. Dalam pembuatan kuesioner *tracer study* ada dua pedoman yaitu INDOTRACE dan UNITRACE. Kuesioner INDOTRACE sudah mencakup sesuai standar desain dan metodologi yang ditetapkan oleh Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Sedangkan University Graduate Trace Studies (UNITRACE) lebih mengacu ke standar internasional. Kedua hal ini bisa diadaptasi untuk dijadikan secara khusus sesuai kebutuhan perguruan tinggi ataupun bisa diturunkan ke program studi.

3.1.4 Proses Tracer Study

Tiap perguruan tinggi umumnya mempunyai divisi pusat karir atau *carrer center* sebagai pelaksanaan *tracer study*. *Tracer study* yang diusulkan oleh Risekdikti, program *tracer study* melibatkan subyek seluruh lulusan perguruan tinggi dua tahun sebelumnya. Penjadwalan *Tracer study* pada lingkungan STMIK Widya Dharma ditentukan oleh keputusan pimpinan STMIK Widya Dharma.

3.1.5 Hasil Tracer Study

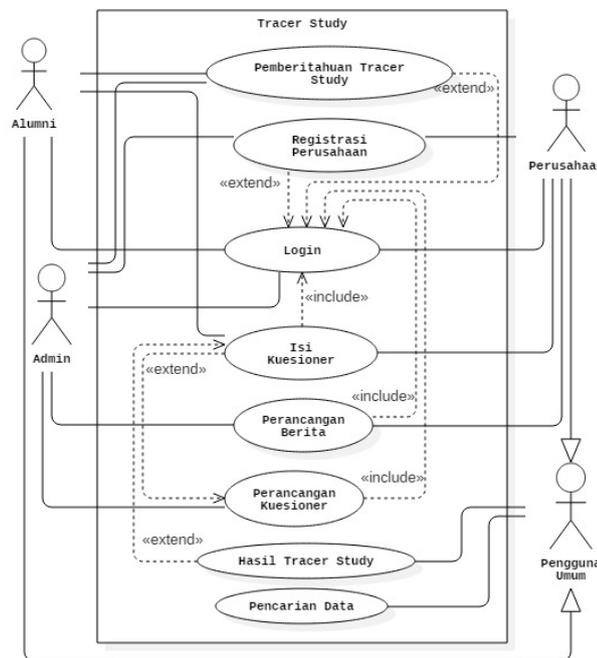
Sistem yang terkomputerisasi akan menghasilkan sebuah *output* tersebut sehingga mempermudah para alumni, staff kampus, pihak perusahaan/pengguna alumni untuk melihat data penelusuran alumni. Selain itu perguruan tinggi wajib menggugah hasil *tracer study* di situs <http://pkts.belmawa.ristekdikti.go.id> secara reguler setiap tahun untuk memenuhi kebutuhan data akreditasi. Hasil *tracer study* juga dapat digunakan untuk pengembangan kurikulum dan perbaikan pembelajaran di perguruan tinggi.

3.1.6 Pencarian Data Alumni

Pencarian data perlu dilakukan, agar mendapatkan kebutuhan data yang diinginkan. Semua pengguna yang masuk ke dalam sistem *tracer study* dapat mencari dan menfilter informasi alumni. Data yang dapat dicari misalnya nama alumni, tahun masuk, tahun lulus, IPK, program studi, dan lain sebagainya. Sistem akan mencari data berdasarkan kriteria yang dipilih dan menampilkan hasil pencarian.

3.2 Perancangan Unified Modeling Language (UML)

3.2.1 Diagram Use Case



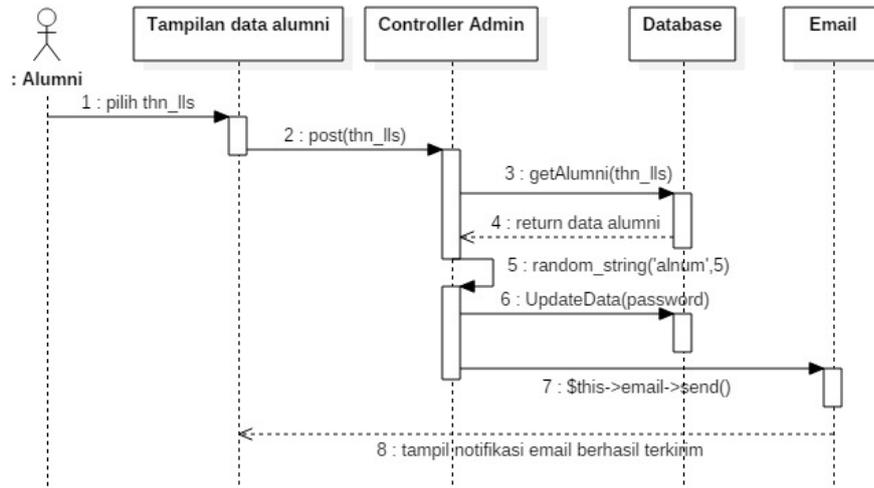
Gambar 1. Diagram Use Case Tracer Study

Diagram use case pada gambar di atas memetakan daftar kemampuan yang dapat dilakukan oleh sistem tracer study yaitu, pemberitahuan *tracer study*, registrasi perusahaan, perancangan kuesioner, perancangan berita, isi kuesioner, hasil tracer study dan pencarian data. Terdapat empat aktor dalam diagram ini, yaitu admin, alumni, perusahaan/pengguna alumni dan pengguna umum. Hubungan relasi *include* antara *use case login* dan *use case* lainnya bermakna bahwa untuk mengakses *use case* tersebut, selalu memerlukan tahap *use case login*. *Use case* tersebut yaitu isi kuesioner diakses oleh alumni dan perusahaan/pengguna alumni. *Use case*

perancangan berita diakses oleh admin dan perusahaan/pengguna alumni, dan *Use case* perancangan kuesioner hanya dapat diakses oleh admin.

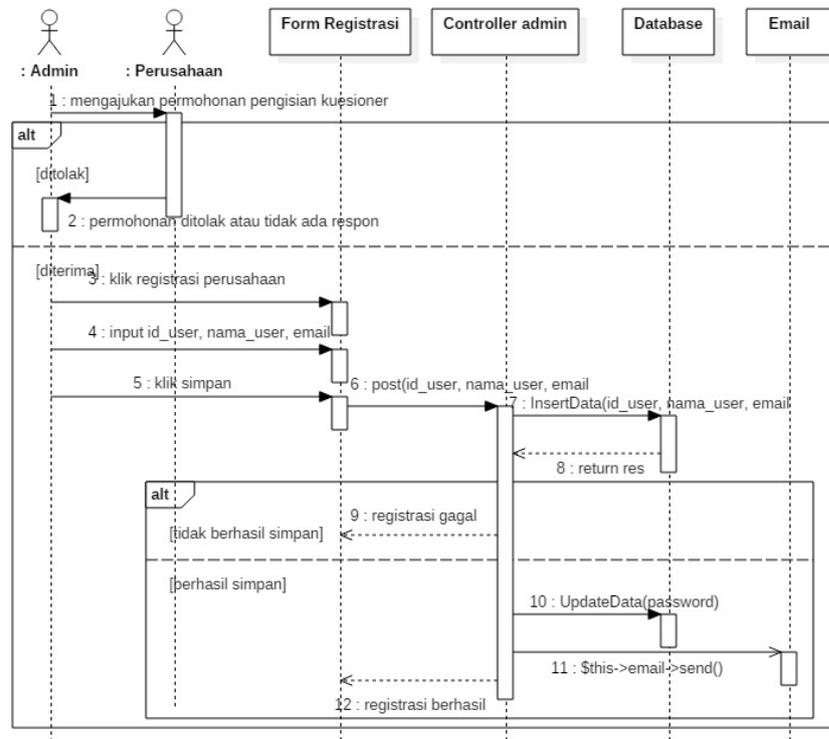
3.2.2 Diagram Sekuensial Pemberitahuan Tracer Study

Diagram sekuensial pada gambar di bawah menggambarkan proses yang terjadi saat admin melakukan pemberitahuan tracer study pada alumni. Tahun lulusan akan otomatis diisi sesuai tahun lulusan yang tersedia. admin memilih tahun lulusan alumni. Form mengirim data tahun lulusan dengan *method post* ke *controller* admin. *Controller* mengirim data tahun lulusan ke database agar mendapatkan data alumni yang merupakan tahun lulusan tersebut. Password yang baru akan di acak oleh controller dan disimpan ke dalam database. Permohonan pengisian kuesioner berserta password secara otomatis akan mengirimkan ke email alumni yang bersangkutan berdasarkan tahun lulusan yang dipilih.



Gambar 2. Diagram Sekuensial Pemberitahuan Tracer Study

3.2.3 Diagram Sekuensial Registrasi Perusahaan



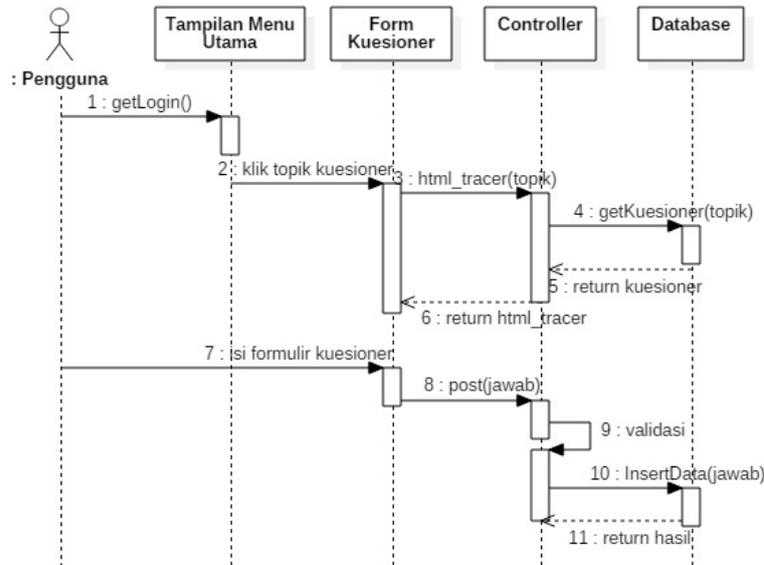
Gambar 3. Diagram Sekuensial Registrasi Perusahaan

Diagram sekuensial pada gambar 3 menggambarkan proses yang terjadi saat admin ingin melakukan registrasi perusahaan. Data pekerjaan alumni akan dimanfaatkan sebagai pemilihan responden perusahaan. Admin mengajukan permohonan pengisian kuesioner dalam rangka tracer study STMIK Widya Dharma

Pontianak. Jika perusahaan tersebut menerima permohonan maka admin akan mewakili perusahaan melakukan proses registrasi dengan input id_user, nama_user dan email. Jika berhasil diproses maka controller admin akan menyimpan username dan password secara acak serta mengirimkannya ke alamat e-mail perusahaan untuk tahap login.

3.2.4 Diagram Sekuensial Isi Kuesioner

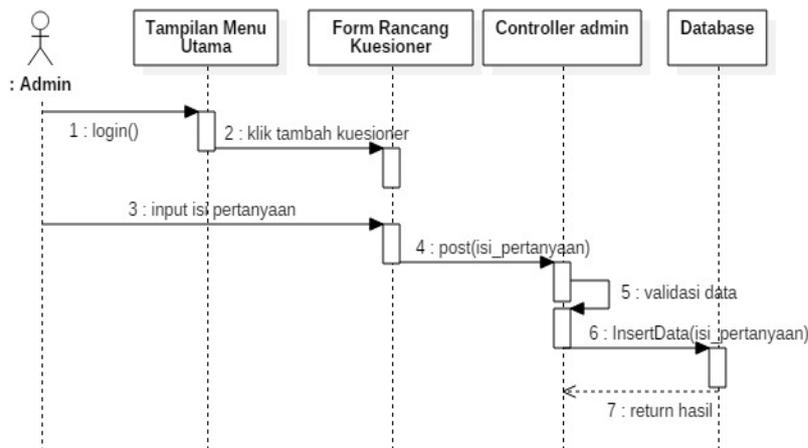
Diagram ini menggambarkan proses yang terjadi saat pengguna melakukan pengisian kuesioner. Proses ini melakukan tahapan login terlebih dahulu untuk menampilkan daftar topik kuesioner. Klik bagian topik kuesioner, controller akan mengirimkan topik kuesioner sesuai daftar pertanyaan memiliki topik yang sama dan tersimpan ke dalam database serta menampilkannya sesuai bentuk pertanyaan. Pengguna meng-input-kan data yang diminta oleh formulir tersebut. Jika terdapat data sebelumnya sudah tersimpan ke dalam database, maka data tersebut akan ditampilkan kembali. Klik simpan akan mengirim ke controller dan menyimpan data tersebut ke dalam database.



Gambar 4. Diagram Sekuensial Isi Kuesioner

3.2.5 Diagram Sekuensial Merancang Kuesioner

Diagram sekuensial pada gambar di bawah menggambarkan proses yang terjadi saat admin merancang kuesioner. Jika admin telah melakukan login maka akan menampilkan tampilan menu utama. Klik rancang kuesioner dan input isi pertanyaan. Pertama-tama tentukan topik dan tentukan responden. Pada bagian tambah kuesioner, input data sesuai dengan formulir yang diberikan seperti menentukan pertanyaan, responden, topik, bentuk pertanyaan dan lain-lain.

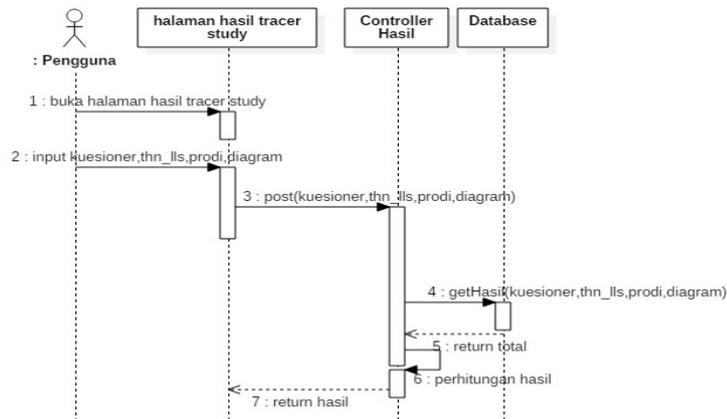


Gambar 5. Diagram Sekuensial Merancang Kuesioner

3.2.6 Diagram Sekuensial Hasil Tracer Study

Diagram sekuensial di bawah menggambarkan proses yang terjadi saat pengguna ingin melihat hasil tracer study. Pengguna dapat memilih kuesioner yang ingin diproses, kriteria seperti tahun lulusan, program

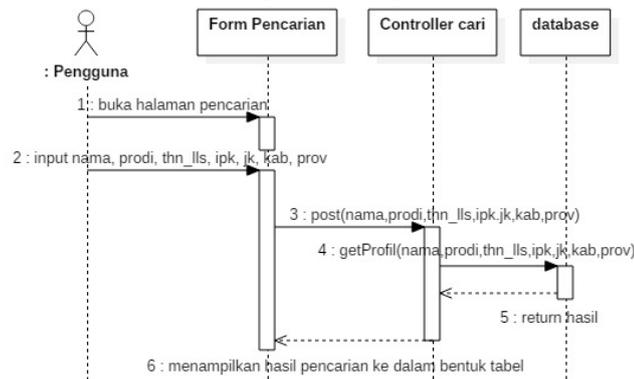
studi, dan bentuk diagram atau grafik. Tekan tampil akan mengirim data tersebut pada controller dan melakukan perhitungan sesuai total yang diterima. Diagram akan di tampilkan pada bagian bawah form tersebut.



Gambar 6. Diagram Sekuensial Hasil Tracer Study

3.2.7 Pencarian Data

Diagram sekuensial pada gambar di atas menggambarkan proses yang terjadi saat pengguna mencari data. Pencarian data dapat dilakukan di *form* pencarian. *Input* data yang ingin dicari seperti npm, nama, program studi dan sebagainya. Kemudian data akan dikirimkan ke *controller* yang bertugas mencari data sesuai kriteria. Data yang ditemukan oleh *Controller* akan menampilkan hasil pencarian dalam bentuk tabel.

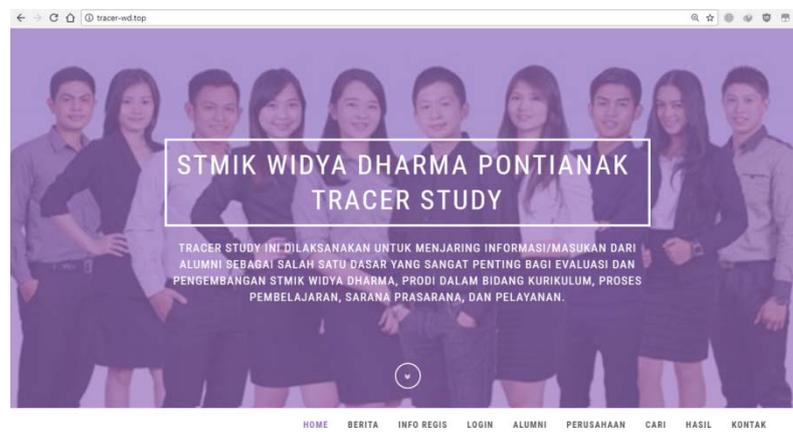


Gambar 7. Diagram Sekuensial Pencarian Data

3.3 Tampilan Halaman

3.3.1 Halaman Homepage

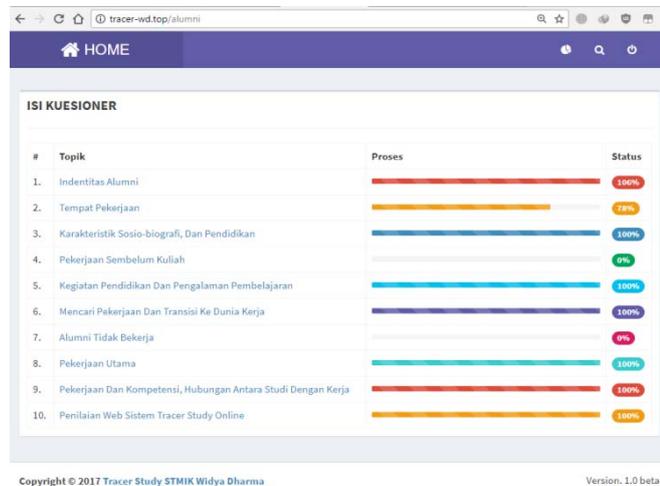
Halaman *homepage* secara *default* pada saat pertama kali masuk ke dalam *domain* utama, atau mengakses *controller* yang telah di set di file “*config.php*” dan dapat di akses pada URL <http://tracer-wd.top/>. Halaman *homepage* menampilkan informasi-informasi yang berhubungan dengan *tracer study*.



Gambar 8. Tampilan Home

3.3.1 Tampilan Halaman Depan Alumni

Pada gambar di bawah menampilkan halaman utama alumni pada saat alumni melakukan *login*. Tombol *home* akan kembali ke halaman depan alumni, Pada bagian halaman kanan atas terdapat tombol diagram untuk ke halaman hasil *tracer study*, tombol cari untuk ke halaman *pencairan*, dan tombol *power-off* pada unjung kanan atas untuk keluar (*logout*) dari sistem. Proses *bar* menandakan banyaknya jawaban yang terisi.



Gambar 9. Tampilan Halaman Depan Alumni

3.3.2 Tampilan Kuesioner Alumni

Pada gambar di bawah menampilkan halaman kuesioner pada saat alumni mengisi jawaban pada formulir tersebut. Kuesioner yang dirancang oleh admin, akan disusun daftar pertanyaan secara berurutan pada halaman kuesioner. Tombol simpan untuk menyimpan hasil jawaban ke dalam *database*. Tombol bersih untuk menghapus semua jawaban yang terdapat di dalam *form* tersebut.

F. Pekerjaan Utama

* Wajib diisi !!

1. Kategori perusahaan tempat anda bekerja *

Lokal
 Nasional
 MultiNasional

2. Insitusi tempat anda bekerja *

Instansi Pemerintah (termasuk BUMN)
 Organisasi non-profit/Lembaga Swadaya Masyarakat
 Perusahaan swasta
 Wiraswasta / perusahaan sendiri
 Lainnya, _____

3. Berapa jam rata-rata per minggu anda bekerja ? *

45

4. Jika anda menjalankan perusahaan sendiri, apa jenis bisnis/usaha yang sedang anda jalani saat ini? *

Saya memiliki/melayani kontraktor tunggal
 Saya mengambil alih/membeli perusahaan
 Saya membangun dari awal sebuah firma/kantor
 Saya diminta untuk membuka perusahaan sendiri oleh perusahaan tempat saya bekerja dulu
 Saya bekerja di rumah
 Saya tidak mempunyai pegawai/bekerja sendiri
 Saya bekerjasama dengan teman/saudara

5. Tingkat gaji / pendapatan (x) (Rupiah / bulan) *

X < 1 juta
 1 < x <= 2 juta
 2 < x <= 3 juta
 3 < x <= 4 juta
 4 < x <= 5 juta
 X > 5 juta

6. Jelaskan tugas-tugas utama dalam pekerjaan anda *

Administrasi

Copyright © 2017 Tracer Study STMIK Widya Dharma Version: 1.0 beta

Gambar 10. Tampilan Isi Kuesioner Alumni

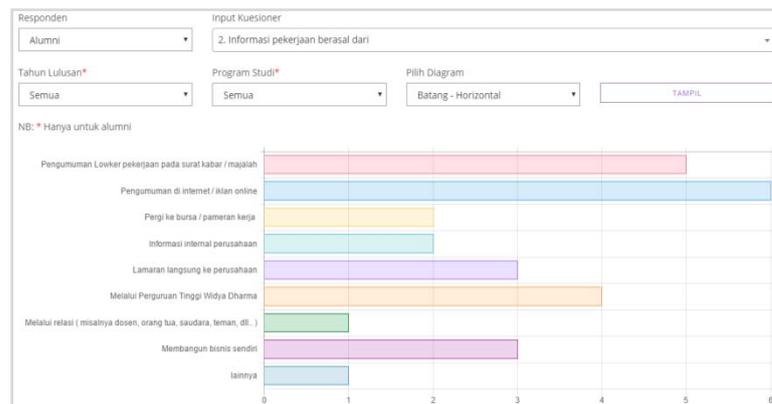
3.3.3 Tampilan Hasil Pencarian

Pada gambar di bawah terdapat *form* pencarian alumni. Data yang dapat dicari adalah nama, program studi, tahun lulus, minimal IPK, jenis kelamin, dan daerah tinggal berupa provinsi dan kabupaten/kota. Tombol cari akan memproses data yang akan dicari didalam *database*. Hasil tersebut akan ditampilkan pada bawah bagian *form* pencarian.

Gambar 11. Tampilan Hasil Pencarian Alumni

3.3.4 Tampilan Hasil Tracer Study

Hasil *tracer study* pada gambar 12, pengguna diminta meng-*input*-kan responden. Data Kuesioner akan diisi secara otomatis tergantung respondennya, yaitu alumni dan perusahaan. Tahun lulusan dan program studi untuk menfilter data alumni sehingga menampilkan informasi sesuai kebutuhan. Pilih diagram untuk menyajikan data menggunakan diagram yang tersedia. Diagram tersebut adalah diagram garis, batang, lingkaran dan radar. Tombol tampil akan memproses data yang di-*input*-kan dan mengirim ke *controller* Hasil.



Gambar 12. Tampilan Hasil Tracer Study

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yang dapat dituliskan sebagai berikut:

- a. Aplikasi dengan media *website* mampu menangani dan memudahkan proses *tracer study* alumni STMIK WD Pontianak secara efektif dan efisien terutama minimalisasi pada kebutuhan biaya, dan waktu, tidak terbatas pada wilayah manapun, pengisian kuesioner dapat dilakukan setiap saat tanpa ada halangan kegiatan atau kesibukkan lainnya serta pengiriman pemberitahuan *tracer study* melalui *email* secara bersamaan.
- b. Membangun *website tracer study* sendiri memiliki banyak keuntungan seperti memiliki *database* sendiri, dapat mengembangkan kuesioner setiap kali dibutuhkan, menampilkan berita/informasi sesuai kebutuhan dan dapat dikembangkan lebih lanjut.
- c. Hasil *tracer study* dapat dipantau secara langsung (*realtime*). Alumni dapat memperoleh informasi data alumni yang lainnya, serta mendapatkan informasi bernilai untuk pengembangan STMIK Widya Dharma, dan menyediakan data bagi pengguna alumni/perusahaan atau dunia kerja, dosen, lembaga insitusi serta orang tua.

5. SARAN

Berikut merupakan saran terhadap berbagai hal yang terdapat pada sistem *tracer study* berbasis *website* ini agar dapat dikembangkan lebih lanjut.

- a. Perancangan kuesioner dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur *drag-and-drop*. Fitur tersebut agar pengguna secara langsung dapat melihat aksinya pada objek yang digunakan dan menampilkan hasil rancangan tersebut sehingga lebih produktif dan mudah untuk mempelajarinya.
- b. Hasil mentahan *tracer study* atau jawaban kuesioner dapat di ekspor ke dalam bentuk *excel* atau lainnya, agar memudahkan dalam proses data *mining* atau dengan bantuan *software* statistik sehingga dapat menghasilkan buku laporan *tracer study*.
- c. Data responden dari alumni akan lebih valid jika pengguna alumni dapat memvalidasi pekerjaan alumni agar mendapatkan hasil *tracer study* yang jelas, realitas dan reliabel.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan berupa bimbingan, petunjuk, data, saran maupun dorongan moral dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada civitas akademika STMIK Widya Dharma Pontianak, kepada keluarga, beserta teman tercinta yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan selama penulis menjalani studi hingga selesainya penulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hidayat, Rahmat (2010). *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta
- [2] Sibero, F.K. Alexander, (2013). *WEB Programming Power Pack*, MediaKom, Yogyakarta.
- [3] Renny, et al. (2013), *Exploring Tracer Study Service in Career Center Web Site of Indonesia Higher Education*, (IJCSIS) International Journal of Computer Science and Information Security, Vol. II no. 3: hal. 36-39.
- [4] Noor, Tajudin (November 2016). Perancangan Aplikasi Tracer Study Alumni Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Banjarmasin Berbasis Web. *Jurnal Positif*. Vol. 2, No.1, hal. 34-40
- [5] Martono, Kurniawan Teguh. (Juni 2013). Tracer Alumni berbasis Website (Kasus: Sistem Komputer Fakultas Teknik UNDIP). *Jurnal Sistem Komputer*. Vol.3, No.1, hal. 28-39.
- [6] Ninit, Alfianika (2016). *Buku Ajar Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*. Deepublish. Yogyakarta.
- [7] Hamdi, Asep Saepul (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*. Deepublish. Yogyakarta.
- [8] Indonesia Tracer Study Network (INDOTRACE), <http://www.indotrace.ui.ac.id/>, diakses pada tanggal 28 Juni 2017
- [9] Dikti, Dirjen (2012). *Buku Panduan Sistem Pusat Karir*. storage.kopertis6.or.id/panduan/Buku-Pusat-Karir-Edisi-2.pdf, diakses pada tanggal 28 Juni 2017.
- [10] Nugroho, Adi. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP*. Andi. Yogyakarta.
- [11] Sugiarti, Yuni. (2013). *Analisis dan Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6 Disertai Contoh Studi Kasus dan Interface Web*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [12] Septian, Gugun. (2011). *Trik Pintar Menguasai Code Igniter*. PT Elek media komputindo, Jakarta.
- [13] Sya'ban, Wahyu. (2010). *Build Your Blogger XML Template*. Andi Offset. Yogyakarta.
- [14] Prasetio, Adhi. (2014). *Buku Sakti Webmaster*, MediaKita. Jakarta.
- [15] Daqiqil, Ibnu. (2011). *Framework CodeIgniter: Sebuah Panduan dan Best Practice*, <http://umardanny.com/tutorial-codeigniter-pdf/>, diakses pada tanggal 02 Februari 2017. Pekanbaru.
- [16] Wahana Komputer. (2011). *Mastering CMS Programming with PHP & MySQL*. Edisi I. Andi. Yogyakarta.
- [17] Oktavian, Diar Puji. (2010). *Menjadi Programmer Jempol Menggunakan PHP*. MediaKom. Yogyakarta.