

Sistem *Pre* Kompilasi Data *Tracer Studi Online* Ditjen Belmawa Ristekdikti (Studi Kasus: Politeknik Harapan Bersama)

Very Kurnia Bakti^{1,*}, Mohammad Noval², Eko Purnomo Bayu Aji³

¹Jurusan Teknik Komputer, Politeknik Harapan Bersama

^{2,3}Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Harapan Bersama

^{1,2,3}Jl. Mataram No 9 Pesurungan Lor Kota Tegal, 52147, INDONESIA

email : ¹verykurniabakti@gmail.com, ²naufalassalam@gmail.com, ³ekodepat@gmail.com

Abstract— Tracer study is an effort that is expected to provide information to evaluate the education outcomes at the Polytechnic Harapan Bersama based on a questionnaire given to alumni. Tracer study has been conducted online, but there are constraints on the system used today, it causes Polytechnic Harapan Bersama is unable to report or upload the results of tracer studies to Directorate General of Belmawa Ristekdikti, where the form of questionnaires and data export of tracer study produced are different from the requirements as stated on the letter No. 313 / B / SE / 2016 about the implementation of tracer study at the college level. As given the importance of tracer study as feedback for the Polytechnic Harapan Bersama, we need a solution to overcome the shortcomings of this system. By changing the existing system with a new system of tracer study is an appropriate solution to this problem. The new study tracer system is able to generate data of alumni tracer study and questionnaire filling form in accordance with the standards of Directorate General of Belmawa Ristekdikti that can be uploaded to Ristekdikti tracer study system.

Intisari— Tracer studi merupakan salah satu upaya yang diharapkan dapat menyediakan informasi untuk mengevaluasi hasil pendidikan di Politeknik Harapan Bersama dari kuisioner yang diberikan kepada alumni. Kegiatan *tracer* studi ini sudah dilaksanakan secara online, namun masih terdapat kendala pada bagian sistem yang digunakan saat ini, hal tersebut menyebabkan Politeknik Harapan Bersama tidak dapat melaporkan / mengunggah hasil *tracer* studi kepada Ditjen Belmawa Ristekdikti, dimana form kuisioner dan data *export* tracer studi yang dihasilkan berbeda dengan kebutuhan seperti yang tercantum pada surat edaran No. 313/B/SE/2016 tentang pelaksanaan *tracer* studi di tingkat perguruan tinggi. Mengingat pentingnya *tracer* studi sebagai umpan balik bagi Politeknik Harapan Bersama, maka perlu solusi untuk mengatasi kekurangan sistem ini. Dengan merubah sistem yang ada dengan sistem *tracer* studi yang baru merupakan solusi yang tepat dalam permasalahan ini. Sistem *tracer* studi yang baru mampu menghasilkan data *tracer* studi alumni dan pengisian form kuisioner sesuai dengan standar Ditjen Belmawa Ristekdikti yang dapat diunggah sistem *tracer* studi ristekdikti.

Kata Kunci— *Tracer* studi, *online*, kuisioner, umpan balik

*) penulis korespondensi (Very Kurnia Bakti)
Email: verykurniabakti@gmail.com

I. PENDAHULUAN

Dokumen *Tracer* studi merupakan salah satu upaya yang diharapkan dapat menyediakan informasi untuk mengevaluasi hasil pendidikan di Politeknik Harapan Bersama dari kuisioner yang diberikan kepada alumni. Informasi kuisioner ini digunakan untuk pengembangan lebih lanjut sebagai bahan evaluasi Politeknik Harapan Bersama dalam memperbaiki kualitas pendidikan [1]. Dengan kegiatan *tracer* studi diharapkan kampus mendapatkan informasi indikasi kekurangan pelaksanaan program studi dan menyediakan dasar-dasar pelaksanaan perencanaan dimasa depan serta ikut melaksanakan yang tercantum dalam surat edaran Ditjen Belmawa No. 313/B/SE/2016 dalam rangka memperoleh data Nasional mengenai situasi hubungan pendidikan tinggi dan dunia kerja termasuk transisi dari dunia pendidikan tinggi ke dunia kerja, output pendidikan terhadap penillaian penguasaan kompetensi, dan proses evaluasi pendidikan dalam proses pembelajaran dan kontribusi pendidikan terhadap pemeroleh kompetensi. Untuk itu informasi keberhasilan profesionalisme (karir, status, dan pendapatan) dari para alumni sangat diperlukan. Demikian pula informasi terhadap pengetahuan dan keahlian yang relevan (hubungan antara pengetahuan dan keahlian dengan kerja, ruang lingkup pekerjaan, posisi professional) juga diperlukan.

Kegiatan *tracer* studi ini sudah dilaksanakan, namun masih terdapat kendala pada bagian sistem yang digunakan sekarang, hal ini menyebabkan Politeknik Harapan Bersama tidak dapat melaporkan / mengunggah hasil *tracer* studi kepada Ditjen Belmawa Ristekdikti, dimana form kuisioner dan data *export* tracer studi yang dihasilkan berbeda dengan kebutuhan Kemenristekdikti seperti tercantum pada surat edaran No. 313/B/SE/2016 tentang pelaksanaan tracer studi di tingkat perguruan tinggi. Daftar pertanyaan tracer studi yang dimiliki Politeknik Harapan Bersama hanya 45 pertanyaan, sedangkan kuisioner *tracer* studi yang terstandar Kemenristekdikti mencapai 90 kolom isian pertanyaan. Kemudian dalam tingkat keamanan *website* yang ada sekarang dapat dikatakan minim karena masih menggunakan domain *wordpress*. Dalam pembuatan sistem baru ini juga dikembangkan beberapa akses yang memudahkan alumni untuk memperoleh informasi tentang informasi lowongan pekerjaan dan akses untuk melamar pekerjaan secara *online*.

Mengingat pentingnya *tracer* studi sebagai umpan balik bagi Politeknik Harapan Bersama, maka perlu solusi untuk mengatasi kekurangan sistem ini. Dengan merubah sistem yang ada dengan sistem baru merupakan solusi yang tepat dalam permasalahan ini. Sistem baru yang akan dibuat diharapkan mampu menghasilkan data *tracer* studi alumni dan pengisian form kuisioner sesuai dengan standar Ditjen Belmawa Ristekdikti.

II. PENELITIAN TERKAIT

Penelitian yang dilakukan oleh Miftahul Khair dengan judul *Alumni Tracer System Berbasis Web*, hasil dari penelitian tersebut Sistem ini merekam data dengan menggunakan basis data sehingga data alumni tersimpan secara terstruktur, namun dalam penelitian tersebut belum menghasilkan sistem *tracer* studi yang kuisionernya sesuai standar belmawa ristekdikti [2].

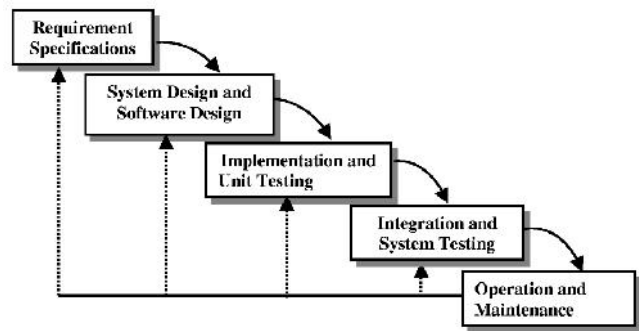
Penelitian *tracer* study berbasis web juga dilakukan oleh Giat Karyono yang berjudul rancang bangun sistem *Tracer Study Online* pada STMIK AMIKOM PURWOKERTO, penelitian tersebut menghasilkan Sistem yang dapat memudahkan alumni untuk memberikan informasi tentang alumni yang bersangkutan kepada STMIK AMIKOM Purwokerto utuk selanjutnya data tersebut menjadi data yang sangat berharga untuk menentukan kebijakan yang akan diambil oleh manajemen dalam rangka meningkatkan kualitas lulusan. Namun bentuk kuisioner tersebut masih belum memenuhi standar kuisioner Belmawa Ristekdikti [3].

Penelitian I Made Putrama dengan judul *Inovasi Website alumni pendidikan Teknik Informatika* dari hasil uji coba yang dilakukan, fitur aplikasi yang ditambahkan ke dalam Website PTI Undiksha yang memang sudah berjalan sebelumnya, sudah memenuhi fungsional aplikasi yang diharapkan sesuai rancangan, namun sistem belum terintegrasi dengan *Tracer Study* yang digunakan oleh lembaga sehingga terjadi duplikasi informasi [4].

III. METODE PENELITIAN

Bahan penelitian berupa data-data alumni yang sudah tersimpan dalam *website* alumni terdahulu dan data dari Bagian Administrasi Akademik di Politeknik Harapan Bersama, serta panduan *tracer* studi yang diperoleh dari Belmawa Ristekdikti yang nantinya menjadi acuan kolom-kolom isian yang terdapat dalam kuisioner *tracer* studi.

Dalam membangun sistem *tracer* studi ini menggunakan model *waterfall* (air terjun). Menurut Maheswari (2012), model *waterfall* adalah model SDLC konvensional, linier dan berurutan yang dimulai dari perencanaan, analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian dan perawatan [5]. Untuk lebih jelasnya tahap-tahap dari model *waterfall* dapat dilihat pada gambar 1.



Gbr. 1. Metode Waterfall

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

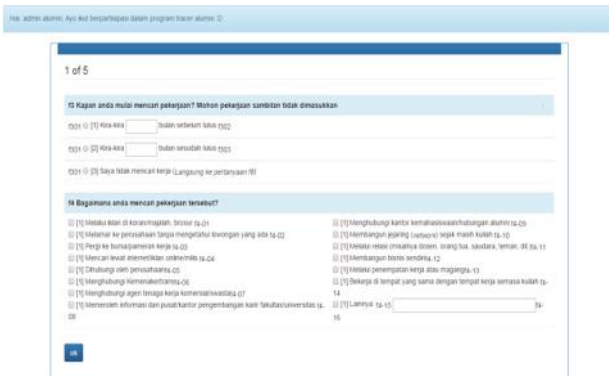
Aplikasi ini dibangun dengan bahasa pemrograman *php* dengan menggunakan *framework Codeigniter*. Dimana program yang dibuat akan lebih fleksibel dalam proses *developing* [6]. Hasil penelitian ini adalah menghasilkan Website yang menampilkan kuisioner yang sesuai dengan standar dari Ditjen Belmawa Ristekdikti. Setelah mahasiswa mengisi kuisioner data yang di simpan dalam *database*, yang nantinya data tersebut akan melalui proses *export* menjadi data excel dengan format xls. Data yang berformat excel tersebut akan di unggah oleh admin ke sistem *tracer* studi online dikti yang beralamatkan www.pkts.belmawa.ristekdikti. Sebagai pendukung terdapat menu *jobfair* dimana alumni dapat mencari informasi lowongan pekerjaan dan mengirim lamaran pekerjaan secara *online* [7]. tampilan utama dari sistem yang dibuat seperti pada Gbr. 2.



Gbr. 2 Tampilan utama

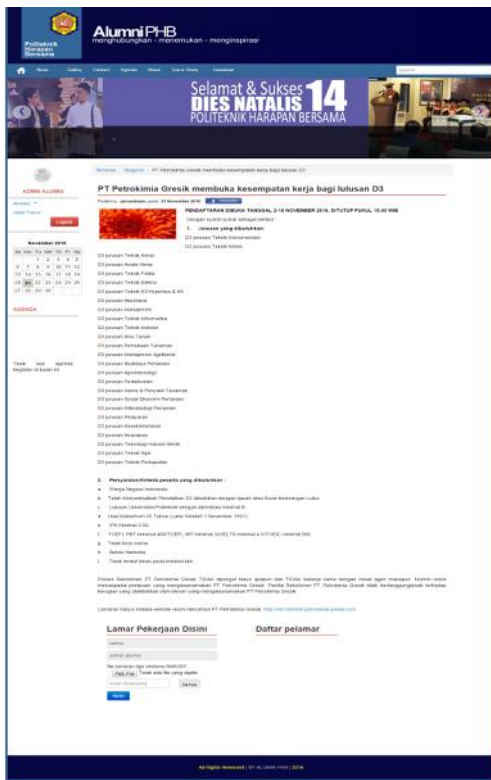
Pada halaman awal *website* terdapat beberapa pilihan menu yang dapat di akses para alumni baik yang belum *login* maupun sudah dan berbeda jumlah aksesnya. Diantaranya menu berita, tracer studi, profil, dan lain sebagainya.

Sebelum lulusan mengisi kuisioner lulusan harus *login* terlebih dahulu pada tampilan utama. Setelah melakukan *login* user akan masuk form pengisian kuisioner sampai selesai didalam *form*-nya sudah terdapat kode validasi dimana pengisian haruslah *valid*. Bentuk tampilan kuisioner dapat dilihat pada gambar. 3



Gbr. 3 Form kuisioner

Jika *user* telah melakukan *login*, *user* juga dapat mengakses menu *jobfair*, diform ini disediakan informasi *jobfair* maupun mendaftar sebagai pelamar kerja. Tampilan menu *jobfair* dapat dilihat seperti gambar 4.



Gbr. 4 Tampilan menu *jobfair*

Sedangkan sebagai admin dapat diakses oleh *admin* yang telah terdaftar dan melakukan *login* dengan benar, disini terdapat beberapa menu yang dapat diakses *admin* sesuai dengan hak aksesnya sebagai admin, super admin atau admin perusahaan. Tampilan menu admin dapat dilihat seperti pada gambar. 5



Gbr. 5 Tampilan interface Dashboard

Data data alumni yang telah mengisi kuisioner akan di tampilkan pada halaman ini yang diakses melalui menu *tracer* pada halaman *admin*. data dapat diunduh oleh admin melalui menu *download* untuk kemudian hasil unduh yang berformat excel dapat di unggah ke *website tracer* studi ditjen belmawa ristekdikti. Tampilan menu *download data tracer* dapat dilihat seperti pada gambar. 6.



Gbr. 6 Tampilan menu hasil pengisian kuisioner

V. KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Politeknik Harapan Bersama dapat memenuhi apa yang tercantum dalam surat edaran Ditjen Belmawa Ristekdikti.
- Mempermudah proses unggah data tracer studi ke website *www.pkts.belmawa.ristekdikti* dan mempermudah lulusan dalam mengetahui kegiatan alumni dan informasi peluang karir.
- Memperoleh informasi berupa data statistik hasil kompilasi sistem tracer studi online Ditjen Belmawa Ristekdikti serta memperoleh hasil umpan balik dari para lulusan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan kepada Ditjen Belmawa Ristek Dikti dan Politeknik Harapan Bersama sehingga penelitian ini dapat berjalan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bakti, V.K., Dairoh, D. and Mustofa, T., 2015. Sistem Informasi Pelacakan Jejak Alumni (Tracer Study) Berbasis Smart Phone Pada Politeknik Harapan Bersama. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 6(2), pp.85-87.
- [2] Karyono, G. and Hermanto, N., 2013. Rancang Bangun Sistem Tracer Study Online pada STMIK AMIKOM PURWOKERTO. *Semantik* 2013, 3(1), pp.126-133.
- [3] Khair, M., Astuti, I.F. and Khairina, D.M., 2016 Alumni Tracer System Berbasis Web. *Prosiding Seminar Sains dan Teknologi FMIPA Unmul*, Samarinda, Indonesia
- [4] Putrama, I.M., 2016. Inovasi Website Alumni Pendidikan Teknik Informatika (Studi Kasus di Jurusan PTI, FTK, Undiksha). *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 13(1).
- [5] Maheshwari, Shika, Jain, Denish Ch., 2012. Comparative Analysis of Different types of Models in Software Development Live Cycle. *Internatinal Journal Of Advanced Research in Computer Science and Sotware Enginerig*. Volume2. Issue 5, pp. 285-290.
- [6] Renny, Chandra, R., Ruhmana, S. & Sarjono, M.W., 2013, Exploring Indonesian Web Based Career Center Discrepancy Of Web Popularity and Type Of Services, *UACEE International Journal of Advances in Computer Science and its Applications-IJCSIA*, 3(2), pp.212-16
- [7] Herdiana, A., & Dewanto, J., 2013. Pengembangan Sistem Career Center untuk Departemen Konseling dan Pengembangan Karir (DKPK) Universitas Esa Unggul. *Jurnal Ilmu Komputer*, 9.