

## **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI *TRACER STUDY* DI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

Diah Ayu Pangastuty<sup>1</sup>, Anita Muliawati<sup>2</sup>, I Wayan Widi Pranyana<sup>3</sup>  
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450  
diahpangastuty23@gmail.com<sup>1</sup>, anitamuliawati2017prodi@gmail.com<sup>2</sup>, wayan.widi@upnvj.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak.** Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keberhasilan mahasiswa lulusan perguruan tinggi di dunia kerja karena memiliki peranan penting terhadap peningkatan mutu program studi. Kompetensi mahasiswa lulusan yang dimanfaatkan di dunia kerja perlu di evaluasi oleh perguruan tinggi untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan mahasiswa yang masih berada di perguruan tinggi supaya tidak terjadi kesenjangan dengan lingkungan pekerjaan. *Tracer Study* merupakan teknologi yang tepat untuk melakukan evaluasi akademik pada perguruan tinggi yang dilakukan kepada alumni. Pengembangan sistem *Tracer Study* berbasis *web* ini memberi kemungkinan terorganisirnya data alumni, dan dapat diolah secara efektif. Dengan keakuratan data alumni yang dimiliki, maka pihak perguruan tinggi dapat menggunakan data tersebut sebagai evaluasi untuk peningkatan mutu perguruan tinggi. Metode pengembangan yang digunakan yaitu metode *prototype*. Sistem informasi *Tracer Study* mampu mengolah data baik berupa *input*, *edit*, atau menghapus data sehingga dapat memberikan solusi baik dalam menyimpan maupun mengolah data-data mahasiswa lulusan.

**Kata kunci:** Alumni, *Tracer Study*, Pengembangan, *Prototype*.

### **1 Pendahuluan**

Perguruan tinggi yang bertindak sebagai pihak penyelenggara pendidikan tinggi memiliki peran berharga dalam mencerdaskan dan meningkatkan kualitas anak bangsa agar dapat menghasilkan lulusan terbaik dan berkualitas yang siap masuk ke dunia kerja.<sup>[1]</sup> Kualitas kompetensi pekerja saat ini masih belum bisa memenuhi kebutuhan di dunia pekerjaan sehingga tingkat produktivitas kerja masih terbilang cukup rendah dan minimnya hubungan antara dunia pekerjaan dengan dunia perguruan tinggi. Perubahan beberapa faktor baik dari segi ekonomi, sosial, maupun politik mempengaruhi perkembangan teknologi dan pengetahuan yang akan menyebabkan terjadinya perubahan kualifikasi dan persyaratan untuk masuk kedalam dunia pekerjaan. Kompetensi mahasiswa lulusan yang dimanfaatkan di dunia kerja perlu di evaluasi oleh perguruan tinggi untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan mahasiswa saat masih berada di universitas supaya tidak terjadi kesenjangan antara dunia pekerjaan dengan perguruan tinggi.<sup>[2]</sup> Seberapa banyak mahasiswa lulusan perguruan tinggi yang dapat menggunakan kemampuan yang dimiliki setelah lulus dari perguruan tinggi dapat dilakukan dengan penelusuran terhadap mahasiswa lulusan dari perguruan tinggi tersebut (*Tracer study*). Hasil dari penelusuran tersebut dapat digunakan oleh pihak perguruan tinggi supaya bisa mendapatkan informasi mengenai mahasiswa lulusan yang telah bekerja bahkan yang masih mencari pekerjaan. Karakter lulusan yang berkualitas dan sesuai harapan dapat dibangun dengan proses pembelajaran yang baik sesuai dengan program studi yang diampu. Kontribusi alumni sangat berpengaruh dan dapat membantu dalam hal peningkatan mutu program studi serta mempengaruhi perkembangan perguruan tinggi. Maka dari itu diperlukan pengembangan sistem informasi mengenai *Tracer study* yang dapat berguna dalam memperoleh informasi sebagai evaluasi perbaikan kurikulum, metode pembelajaran serta untuk peningkatan mutu program studi maupun perguruan tinggi.

## 2 Landasan Teori

Survei mahasiswa lulusan atau alumni dan biasa disebut dengan *Tracer study* merupakan sebuah studi mengenai mahasiswa lulusan sebuah perguruan tinggi. Dimana studi ini dapat memberikan bermacam informasi yang berguna sebagai sebuah keperluan penilaian akhir perguruan tinggi dimana setelahnya bisa dimanfaatkan sebagai bentuk terjaminnya kualitas dari suatu lembaga perguruan tinggi juga sebagai bentuk penyempurnaan. Survei mahasiswa lulusan atau *Tracer study* juga memiliki manfaat dalam penyediaan informasi yang bermanfaat dan penting tentang relasi antara perguruan tinggi dan dunia pekerjaan, juga digunakan sebagai penilaian sebuah relevansi perguruan tinggi, memberikan suatu informasi untuk orang yang berkepentingan (*stakeholders*), serta untuk melengkapi suatu hal yang menjadi syarat dalam melakukan akreditasi perguruan tinggi. Fokus dari survei alumni atau *tracer study* ini adalah kepada alumni yang merupakan *output* dari Perguruan Tinggi tersebut (Schomburg, 2011). Melalui *tracer study*, jenis pekerjaan, pendapatan, serta sifat pekerjaan dapat diketahui. <sup>[1]</sup>

Pengembangan suatu sistem informasi dibuat untuk memperbaiki permasalahan yang ada pada sistem sebelumnya baik secara keseluruhan atau hanya pada permasalahan tertentu. Hal-hal yang menyebabkan sistem lama perlu untuk dilakukan pengembangan adalah seperti dijelaskan dibawah ini:

1. Terdapatnya berbagai macam masalah yang muncul di sistem sebelumnya sehingga perlu untuk diperbaiki.
2. Pengembangan diperlukan untuk meraih kesempatan untuk meningkatkan pelayanan karena teknologi berkembang sangat pesat dan cukup banyak pesaing yang berlomba-lomba melakukan pengembangan sistem. <sup>[3]</sup>

Sebelum dilakukan pengembangan perlu dilakukan identifikasi masalah pada sistem lama. Perlu dilakukan analisis mengenai bagaimana kinerja sistem, informasi yang diperoleh, keekonomisan dari sistem, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan yang diberikan oleh sistem. Metode untuk dilakukannya analisis yang akan digunakan dikenal dengan sebutan analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*) yang dijabarkan oleh seseorang bernama James Wetherbe kedalam bukunya yang berjudul *Systems Analysis and Design: Traditional, Best Practices 4th Ed.* Seorang ahli yang bernama James Wetherbe ini mengemukakan pendapat mengenai tujuan dari analisis PIECES ini yaitu sebagai pengoreksi atau memperbaiki sistem.

Langkah-langkah dalam melakukan pengembangan dengan metode *prototyping* yaitu:

1. *Communication*  
Tahap pertama yang dilakukan yaitu peneliti berkomunikasi secara langsung dengan pengguna sistem yaitu, *staff/admin* untuk memperoleh data sistem informasi yang didapatkan menggunakan beberapa teknik seperti melakukan wawancara terhadap *staff*, melakukan observasi lapangan, dan dokumentasi.
2. *Quick Plan*  
Tahap selanjutnya peneliti akan membuat rencana awal menggunakan data-data yang sudah didapatkan dari *staff/admin* saat melakukan wawancara dan observasi yang telah dilakukan sebelumnya.
3. *Modeling Quick Design*  
Di tahap *modeling quick design* ini peneliti membuat suatu model sistem yang akan dirancang. *Modeling* ini dibuat menggunakan *Use Case*, desain *database*, dan ERD.
4. *Construction of Prototype*  
Tahap selanjutnya peneliti melakukan koding dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Database MySQL. Hasilnya berupa *website* aplikasi yang dapat berfungsi dengan baik. *Web* akan digunakan oleh Dekan, Dosen, *Staff*, dan Alumni UPNVJ.
5. *Deployment Delivery and Feedback*  
Tahapan ini merupakan tahap finalisasi dari metode *prototyping*. Dalam tahap ini penulis akan melakukan evaluasi serta testing pada sistem yang telah dikembangkan. Hasil evaluasi dan *testing* ini akan digunakan kembali untuk memperbaiki sistem yang telah dibangun. Sehingga aplikasi yang di hasilkan dapat menjadi lebih baik sesuai dengan harapan *user*. <sup>[4]</sup>

### 3 Metodologi Penelitian

Pada penyusunan penelitian ini, penulis menjabarkan alur penelitian menggunakan metode *prototyping*.

#### 1. Pengumpulan Data

Di tahap ini dilakukan pengumpulan berbagai macam data yang diperlukan untuk melakukan proses pengembangan sistem melalui tiga cara, yaitu Observasi, Wawancara, serta Studi Pustaka.

##### a. Observasi

Di tahap observasi, proses pengumpulan data dilakukan dengan melakukan suatu pengamatan secara langsung yang dilakukan terhadap sistem meliputi prosedur yang dilakukan, file/data yang diperlukan, serta kendala apa saja yang dihadapi.

##### b. Wawancara

Di tahap wawancara, dilakukan dengan komunikasi secara langsung demi mengumpulkan data terhadap pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Pada tahap ini penulis melakukan wawancara terhadap Kepala UPT Pengembangan Karir dan Kewirausahaan untuk mengetahui kendala yang dialami pada *website tracer study* yang tengah berjalan saat ini.

##### c. Studi Pustaka

Di tahap Studi Pustaka, dilakukan pengumpulan data terkait penelitian yang bersumber dari buku, artikel, jurnal, maupun laporan skripsi mahasiswa sebelumnya.

#### 2. Analisis Kebutuhan

Pada analisis kebutuhan, diperlukan analisis beberapa kebutuhan yang diperlukan sebelum melakukan pengembangan sistem, seperti kebutuhan *software* maupun *hardware*.

#### 3. Perancangan Sistem

Pada tahap desain sistem, penulis melanjutkan proses analisis kebutuhan dari sistem sebelum masuk ke tahap pengodingan. Pada proses ini terfokus pada arsitektur sistem, struktur data, *interface*, dan algoritma dari *website Tracer Study* yang akan dikembangkan.

#### 4. Pemrograman

Tahap pemrograman ini merupakan tahapan pembuatan/pengembangan *website* yang telah dianalisis dan juga dirancang pada tahap sebelumnya. Pembuatan aplikasi dalam tahap pemrograman dilakukan dengan penggunaan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan desain SQL untuk pengambilan data.

#### 5. Pengujian Sistem

Setelah dilakukan pemrograman maka dilanjutkan pada tahap ini yaitu tahap pengujian. Tahap ini digunakan untuk mengetahui apakah sistem yang dipogram dapat dijalankan dengan baik dan tidak adanya error. Pengujian ini menggunakan pengujian *blackbox* dimana pengujian ini diuji dari sudut pandang *user* pada pengujian kinerja sistem.

### 4. Hasil dan Pembahasan

#### 4.1 Analisis Sistem Berjalan

*Website Tracer study* yang saat ini sedang berjalan di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta digunakan untuk mendata alumni dan mengetahui perkembangan serta kecenderungan pekerjaan juga pendapatan yang dimiliki oleh alumni. Untuk mengetahui hal tersebut awalan yang harus dilakukan adalah mengumpulkan *database* alumni, melakukan pengumpulan *database* bisa didapatkan melalui program studi yang terdapat di universitas. Untuk pelaksanaan *tracer study*, lulusan universitas diharuskan mengisi sebuah kuesioner *online* yang dapat diakses di (<https://akademik.upnvj.ac.id/tracer/index.php/login/signin>). Setelah *database* sudah lengkap tim *tracer study* akan mengirim *e-mail* ataupun sms permohonan pengisian kuesioner kepada alumni. Kuesioner ini terdiri dari 5 halaman utama yang akan diisi oleh alumni mengenai data pribadi alumni, jenis pekerjaan yang sedang dilakukan serta beberapa pertanyaan lain yang mempunyai kaitan dengan studi di perkuliahan dengan pekerjaan. Data yang sudah didapat dari alumni yang telah mengisi pertanyaan kuesioner akan tersimpan didalam *database tracer study* lalu kemudian data tersebut diolah dan dianalisis oleh tim yang bertugas mengawasi bagian

*tracer study*. Tim *tracer study* dapat melihat laporan data alumni yang sudah mengisi kuesioner tersebut dalam bentuk *excel* yang dapat diunduh juga. Namun pada proses pengisian kuesioner terdapat beberapa alumni yang tidak berpartisipasi dalam pengisian kuesioner yang dikarenakan oleh satu dan lain hal seperti, karena kesibukkan pekerjaan, kurangnya motivasi dalam melakukan pengisian kuesioner, atau keterhambatan penyampaian informasi yang mungkin terjadi karena alamat *email* yang salah atau nomor kontak yang sudah tidak aktif. Aktor yang dapat *login* kedalam sistem informasi *tracer study* hanyalah admin dan juga alumni. Pihak universitas seperti, dekan, wadek, bagian kemahasiswaan bisa mendapatkan data mengenai kuesioner alumni yang sudah mengisi melalui pihak *tracer study* atau ke bagian UPT Pengembangan Karir dan kewirausahaan untuk dianalisa lebih dalam.

#### 4.2 Identifikasi Masalah dengan Metode PIECES

Dari analisis sistem berjalan yang sudah dijabarkan pada *website tracer study*, penulis melakukan analisis lain untuk menemukan permasalahan yang lebih spesifik dari sisi kinerja sistem, informasi yang dihasilkan, segi keekonomisan, pengendalian, seefektif apa sistem yang sudah ada, serta pelayanan terhadap pengguna yang menggunakan *tracer study* dengan menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Berikut adalah penjabaran dari metode PIECES:

a. *Performance*

Pada *website tracer study* yang sedang berjalan, penulis mencoba melakukan analisis untuk mengetahui performa *website* dari segi kecepatan loading *website* melalui laman <https://gtmetrix.com/>. Hasil analisa yang sudah dilakukan melalui laman tersebut *website tracer study*, dapat dikatakan belum cukup optimal karena memiliki *pagespeed score* hanya sebesar 46% dengan *grade* F, dan waktu *loading* secara keseluruhan selama 19,4s. Sedangkan mengenai akumulasi pekerjaan (*throughput*) berdasarkan hasil wawancara terhadap pihak terkait, *output* yang dihasilkan dalam format *excel* perlu untuk dirapihkan lagi dan dibutuhkan grafik *real time* agar dapat meningkatkan kinerja.

b. *Information*

Pada *website tracer study* yang sedang berjalan saat ini informasi yang dihasilkan sudah cukup relevan dengan kebutuhan DIKTI. Juga data yang dihasilkan sudah cukup akurat namun kurang tepat waktu karena proses pengolahan data yang cukup banyak dan membuat grafik manual.

c. *Economy*

Tingkat keekonomisan pada *website tracer study* pada sistem yang sedang berjalan saat ini menurut analisis yang sudah dilakukan penulis adalah sudah cukup ekonomis karena permohonan yang ditujukan kepada alumni untuk mengisi kuesioner beserta linknya dikirimkan melalui *e-mail* kepada masing-masing alumni sehingga tidak memerlukan banyak biaya.

d. *Control*

Pada *website tracer study* yang sedang berjalan saat ini analisis permasalahan dalam aspek pengendalian menurut hasil pengamatan penulis akses untuk login kedalam sistem cukup mudah diingat karena *username* diambil dari NIM dan *password* diambil dari tanggal lahir alumni itu sendiri..

e. *Efficiency*

Tingkat efisiensi pada *website tracer study* menurut pengamatan dan penilaian penulis sudah cukup efisien karena penyampaian permohonan informasi pengisian kuesioner dilakukan tidak menggunakan pemberitahuan kertas tetapi melalui sms atau *e-mail* yang dikirimkan kepada alumni terkait sehingga dapat menghemat waktu juga dapat meminimalisir biaya yang dibutuhkan dibandingkan dengan melakukan *tracer* secara *offline*.

f. *Service*

Untuk aspek pelayanan pada sistem yang berjalan pada *website tracer study* masih terdapat beberapa kekurangan karena sepertinya masih belum banyak yang mengetahui mengenai *tracer study* sehingga kesadaran alumni masih kurang, sehingga perlu ditingkatkan pelayanannya dengan menjaga komunikasi kepada alumni supaya *admin* juga tidak sulit untuk menemukan informasi terbaru dari alumni.

#### 4.3 Masalah Pokok

Dari hasil pengidentifikasian masalah yang sudah dijabarkan menggunakan metode PIECES sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa permasalahan pokok yang ada pada *website tracer study* yang sedang berjalan di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta adalah:

1. Keluaran yang dihasilkan dalam format *excel* perlu dirapihkan lagi tabelnya.
2. Menampilkan grafik yang sesuai dengan pertanyaan pada *website tracer study*.

3. Terdapat *error* pada bagian *filter* data alumni yang tidak sesuai dengan keinginan.

#### 4.4 Penyelesain Masalah

Setelah mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan pada *website tracer study*, penulis melakukan penyelesaian masalah yang terjadi dengan cara:

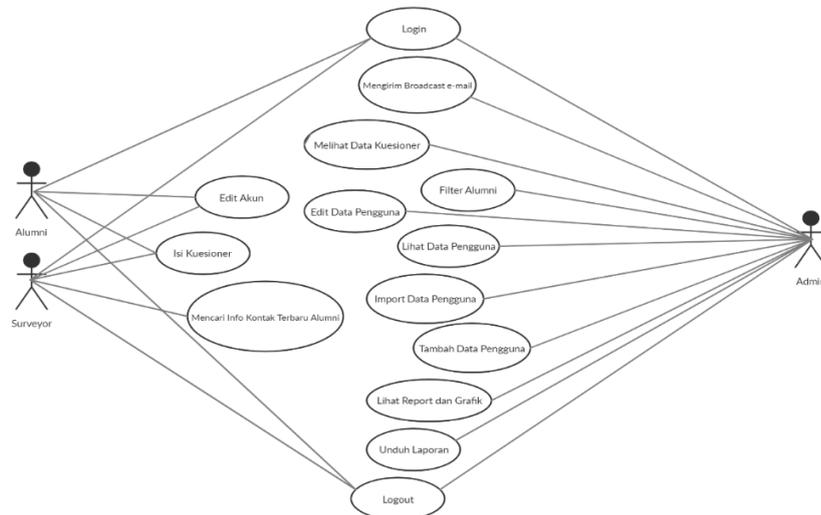
1. Merapihkan format excel sebagai *output* data dari hasil pengisian kuesioner pada *website tracer study*.
2. Menampilkan grafik pertanyaan pada *website tracer study*.
3. Mengecek koneksi agar *filter* data alumni bisa digunakan sesuai kebutuhan.

#### 4.5 Perancangan Sistem Usulan

Sistem berjalan akan dikembangkan akan berdasar kepada penelitian yang sudah dilaksanakan oleh penulis adalah tabel data excel yang bisa diunduh, juga adanya grafik yang akan ditampilkan di *home admin* dan halaman pertanyaan yang dapat menunjukkan presentase hasil pengisian kuesioner yang diberikan oleh alumni sesuai dengan pertanyaan yang diajukan dan dapat digunakan oleh pihak universitas sebagai evaluasi untuk peningkatan mutu program studi maupun mutu universitas, perbaikan metode pembelajaran, juga mengetahui kesesuaian alumni yang sudah bekerja dengan jurusan yang diambil sewaktu kuliah.

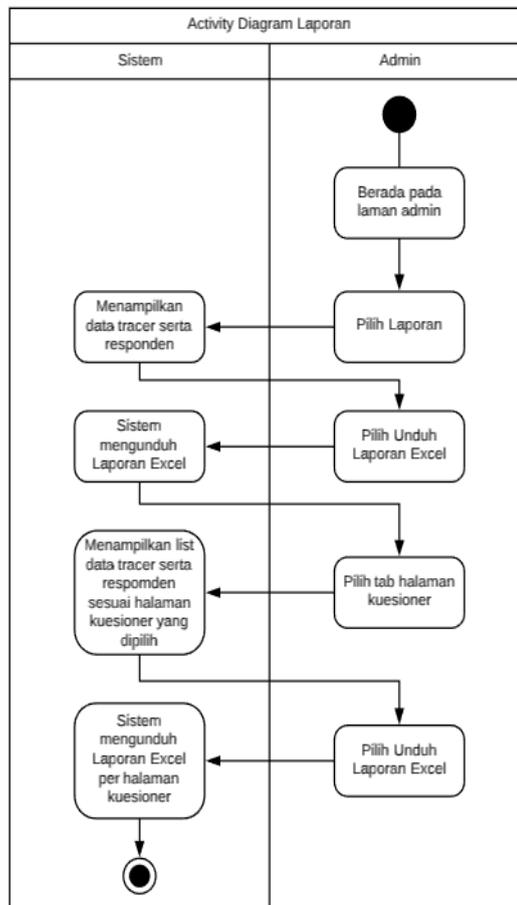
Agar mempermudah dalam pembuatan sistem ini, maka peneliti menerjemahkan usulan tersebut kedalam pemodelan berorientasi objek (UML).

##### 1. Use Case Diagram



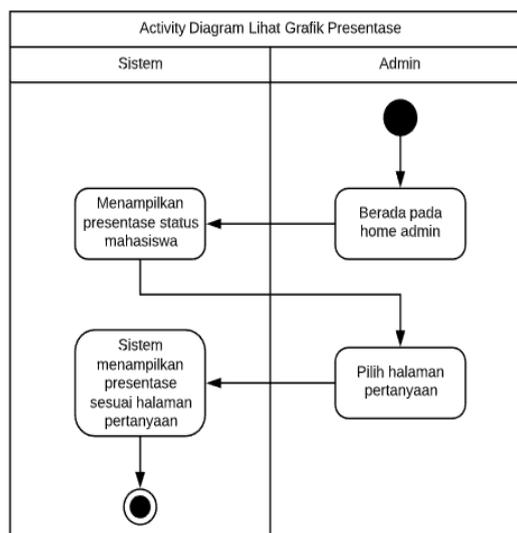
Gambar 66. Use Case

## 2. Activity Diagram Laporan



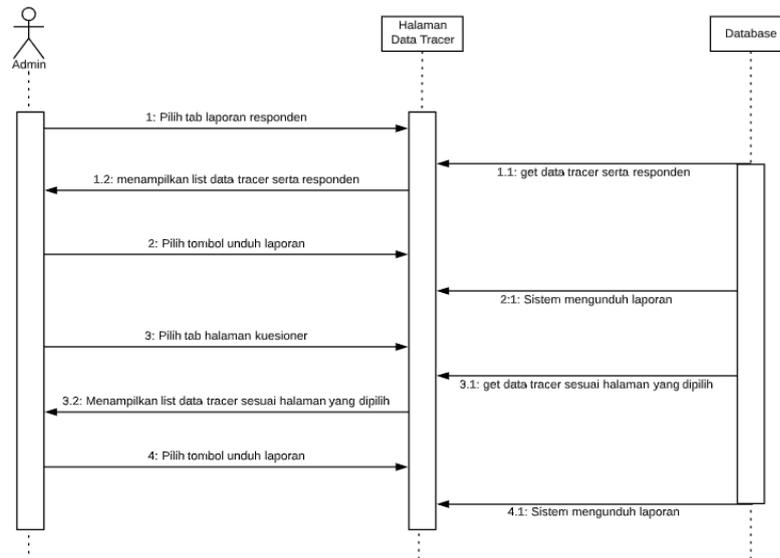
Gambar 67. Activity Diagram Laporan

## 3. Activity Diagram Lihat Grafik Presentase



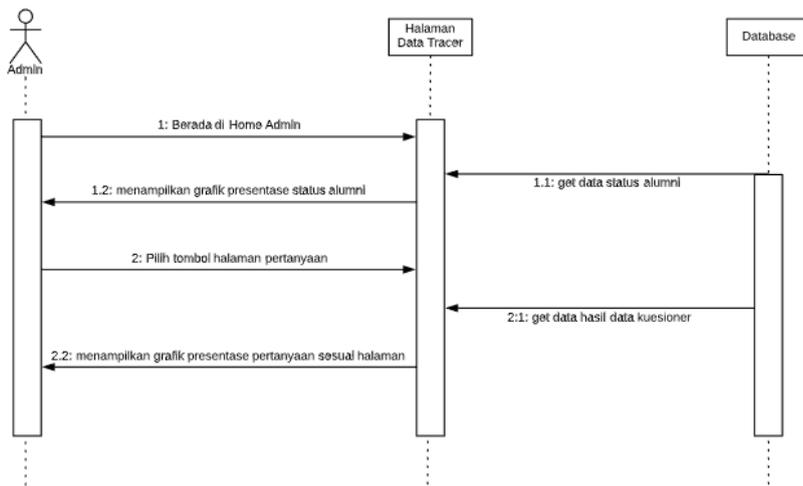
Gambar 68. Activity Diagram Lihat Grafik Presentase

#### 4. Sequence Diagram Laporan



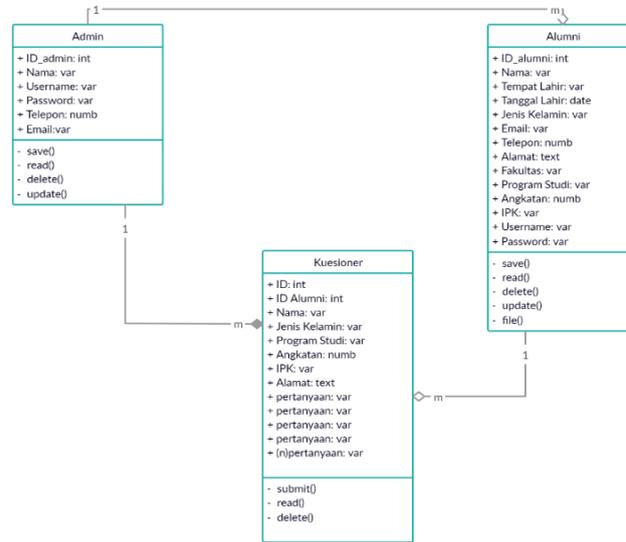
Gambar 69. Sequence Diagram Laporan

#### 5. Sequence Diagram Grafik Presentase



Gambar 70. Sequence Diagram Grafik Presentasi

## 6. Class Diagram

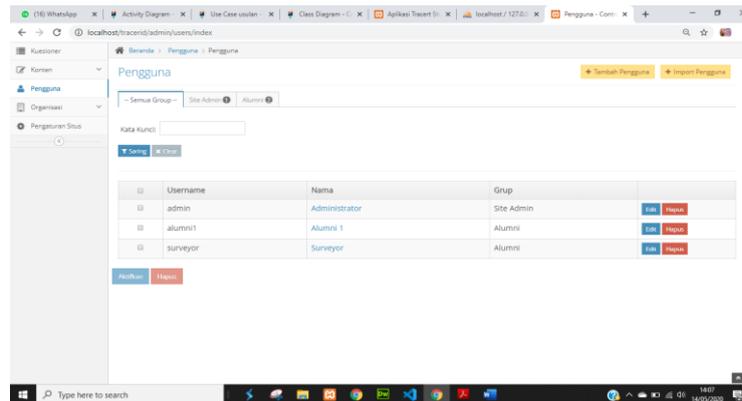


Gambar 71. Class Diagram

## 4.6 User Interface

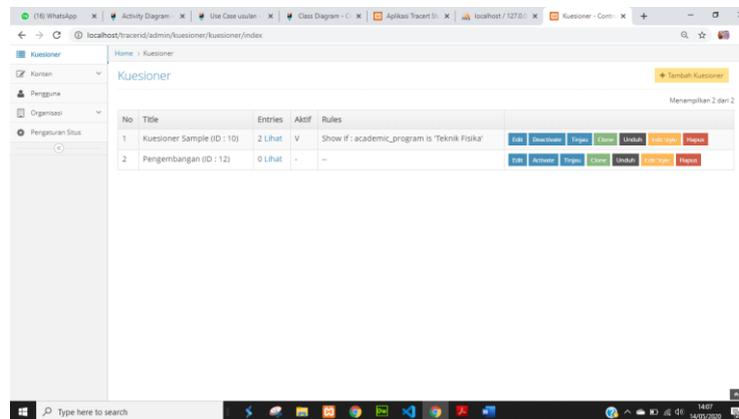
Interface dari Sistem Informasi *tracer study* sebelum dan sesudah dikembangkan dipaparkan melalui gambar dibawah ini:

### 1. Halaman Pengguna Sistem Sebelumnya



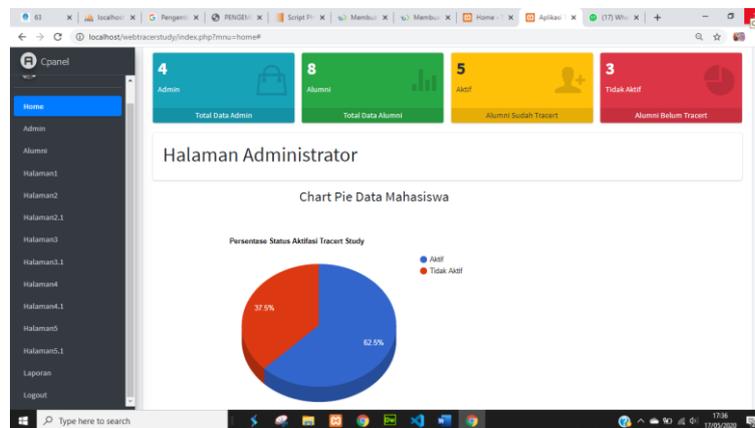
Gambar 72. Halaman Pengguna Sistem Sebelumnya

## 2. Halaman Kuesioner Sistem Sebelumnya



Gambar 73. Halaman Kuesioner Sistem Sebelumnya

## 3. Halaman Home Admin



Gambar 74. Halaman Home Admin

## 4. Halaman Data Alumni Sistem Usulan

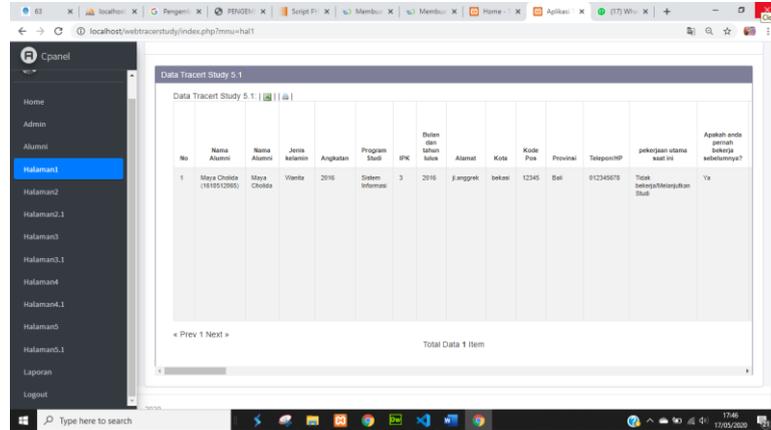
The screenshot shows the 'Input Data Alumni' page in the proposed system. It displays a table of alumni information with the following data:

No	Nama Alumni	Alamat	Menu
1	Maya Cholida (1510512055), TTL: Depok, 21 November 1995 JK: Wanita Status: 'Tidak Aktif'	Fakultas Ilmu Komputer, Angkatan 2015 Alamat: Jl. Anggora 81954278887	[Tik] [Aktif] [Tutup] [Close] [Umbut] [Hilang] [Hapus]
2	Pengratu Simba (1510512055), TTL: Jakarta, 7 April 1995 JK: Wanita Status: 'Tidak Aktif'	Fakultas Ilmu Komputer, Angkatan 2015 Alamat: Jl. Cempaka 81705425789	[Tik] [Aktif] [Tutup] [Close] [Umbut] [Hilang] [Hapus]
3	Hesna Nabillah (1510512055), TTL: Depok, 20 Mei 2020 JK: Laki-Laki Status: 'Aktif'	Fakultas Ilmu Komputer, Angkatan 2015 Alamat: Jl. Anggora 81705425789	[Tik] [Aktif] [Tutup] [Close] [Umbut] [Hilang] [Hapus]
4	arnadi A (1510512055), TTL: Jakarta, 12 Mei 2020 JK: Laki-Laki Status: 'Aktif'	Fakultas Ilmu Komputer, Angkatan 2015 Alamat: Jl. Anggora 81705425789	[Tik] [Aktif] [Tutup] [Close] [Umbut] [Hilang] [Hapus]

At the bottom of the table, it indicates 'Total Data 4 Item'.

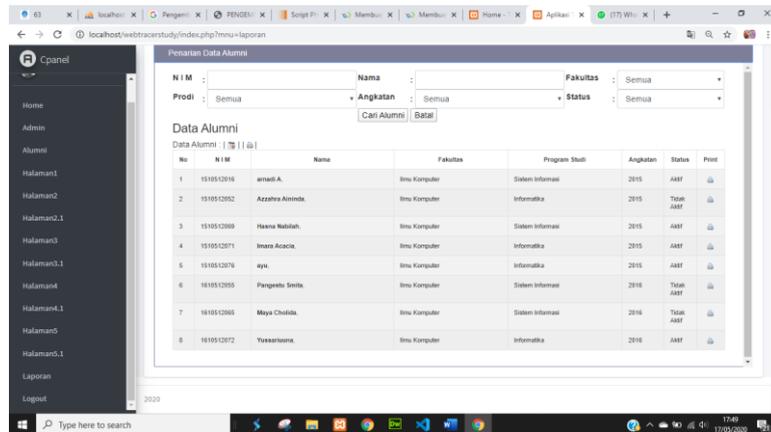
Gambar 75. Halaman Data Alumni Sistem Usulan

**5. Halaman Hasil Kuesioner Sistem Usulan**



**Gambar 76.** Halaman Hasil Kuesioner Sistem Usulan

**6. Halaman Filter Data Alumni**

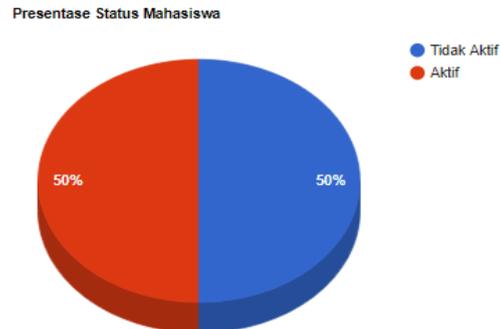


**Gambar 77.** Halaman Filter Data Alumni

**7. Grafik Presentase Profil Responden**

Grafik dibawah ini menunjukkan presentase status alumni yang sudah mengisi maupun belum mengisi kuesioner pada *website tracer study*. Alumni yang sudah mengisi kuesioner memiliki status tidak aktif, sedangkan yang belum mengisi kuesioner dianggap memiliki status aktif. Pada grafik 1. dibawah ini data alumni yang diuji cobakan kedalam sistem ada 8 orang dan 4 orang sudah mengisi maka presentase pengisian 50% memiliki status tidak aktif atau sudah mengisi sedangkan 50% sisanya masih berstatus aktif karena belum mengisi kuesioner.

Chart Data Status Pengisian Mahasiswa

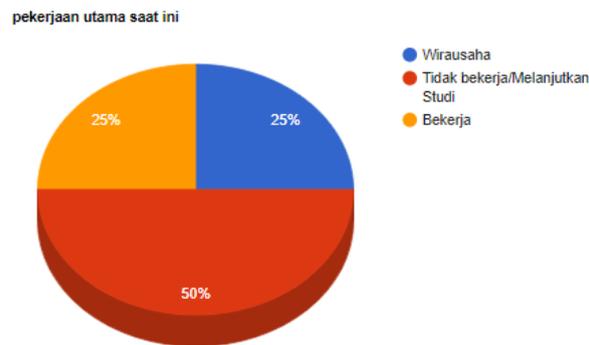


Gambar 78. Grafik Presentase Status Alumni

### 8. Grafik Presentase Pekerjaan Utama

Grafik dibawah ini menunjukkan presentase pekerjaan utama dari alumni yang sudah mengisi kuesioner. Pada *website tracer study* terdapat 4 kriteria yang termasuk kedalam pekerjaan utama, yaitu: Bekerja, Bekerja dan Wiraswasta, Wirausaha, Tidak Bekerja/Melanjutkan studi. Pada grafik 2. alumni yang sudah mengisi 25% berwirausaha, 25% lainnya bekerja, serta 50% lainnya saat ini sedang tidak bekerja/melanjutkan studi.

pekerjaan utama saat ini



Gambar 79. Grafik Presentase Pekerjaan Utama

### 9. Grafik Presentase Kesesuaian Kuliah Dengan Pekerjaan

Grafik dibawah ini merupakan contoh presentase kesesuaian pekerjaan dengan bidang kuliah yang pernah dijalani oleh alumni. Dengan terciptanya kesesuaian dapat berdampak terhadap ketepatan program studi yang dijalankan. Pada grafik 6. 50% dari total alumni yang sudah mengisi bekerja sesuai dengan bidang kuliahnya dan 50% lainnya tidak bekerja sesuai dengan bidang kuliah

Apa pekerjaan saat ini sesuai dengan bidang kuliah? (Bekerja)



**Gambar 80.** Grafik Presentase Kesesuaian Kuliah Dengan Pekerjaan

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Dari analisis dan pengembangan yang sudah dilakukan terhadap *Website Tracer Study* di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, dapat diatarik kesimpulan bahwa *Website Tracer Study* di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta telah berhasil dikembangkan dengan menampilkan grafik presentase masing-masing pertanyaan yang terdapat di *website tracer study* dan juga menghasilkan keluaran dalam bentuk file excel yang lebih rapih yang berisi data pengisian kuesioner yang sudah dilakukan oleh alumni dan diharapkan *output* yang sudah didapat dari hasil pengisian kuesioner oleh alumni dapat berguna sebagai evaluasi pihak universitas untuk meningkatkan mutu pendidikan juga memahami tentang kesesuaian program studi yang pernah diampu oleh alumni semasa kuliah dengan pekerjaan yang sedang dijalankan oleh alumni.

### 5.2 Saran

Saran yang penulis ingin sampaikan mengenai sistem *tracer study* yang telah dilakukan pengembangan antara lain:

1. Kesadaran dari alumni sangat penting dalam membantu pengisian kuesioner ini karena tidak sedikit alumni yang tidak mengisi kuesioner ini mungkin karena satu dan lain hal.
2. Bagi peneliti selanjutnya yang hendak melakukan penelitian lebih lanjut terkait topik ini diharapkan agar dapat mengembangkan sistem ini dengan menambahkan fitur lain atau mengembangkan *website tracer study* ini dengan berbasis *mobile app* agar pengisian kuesioner semakin efektif dan efisien dan tampilan semakin *user friendly*.

## Referensi

- [1] Budi, B. S., & Dinan, A. 2017. Report Tracer Study ITB 2015.
- [2] Chandra, Reza dan Renny, Renny dan Ruhama, Syamsi (2014) Pengembangan Sistem E-Tracer Study pada Perguruan Tinggi. *Konferensi Nasional Sistem Informasi* 2014. pp. 394-398. ISSN 2355-1941.
- [3] M. Firman Arif, S.Kom., M.Kom. 2019. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Pasuruan: Qiara Media.
- [4] Batmetan, J. R. (2018). *Rancang Bangun Sistem Tracer Study Alumni Unsrit Berbasis Web*.