

**SISTEM INFORMASI *TRACER STUDY* ALUMNI  
KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS  
SRIWIJAYA MENGGUNAKAN  
*FRAMEWORK BOOTSTRAP***

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**MELVA GITA AMALIA**

**04031381419038**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**PALEMBANG**

**2019**

**SISTEM INFORMASI *TRACER STUDY* ALUMNI  
KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS  
SRIWIJAYA MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*  
*BOOTSTRAP***

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

**Oleh:  
MELVA GITA AMALIA  
04031381419038**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**PALEMBANG**

**2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
DOSEN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul:

**SISTEM INFORMASI *TRACER STUDY* ALUMNI KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA MENGGUNAKAN  
*FRAMEWORK BOOTSTRAP***

Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya

Palembang, Maret 2019

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



drg. Bertha Aulia, M.KM  
NIP. 198506292010122005



Dr. Reza Firsandaya Malik, M.T  
NIP. 197604252010121001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI *TRACER STUDY* ALUMNI KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA MENGGUNAKAN  
*FRAMEWORK BOOTSTRAP***

**Disusun Oleh :  
Melva Gita Amalia  
04031381419038**

**Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji  
Program Studi Kedokteran Gigi  
Tanggal 22 April 2019  
Yang terdiri dari:**

**Pembimbing I**

**drg. Bertha Aulia, M.KM**  
NIP. 198506292010122005

**Pembimbing II**

**Dr. Reza Firsandaya Malik, M.T**  
NIP. 197604252010121001

**Penguji I**

**Drs. H. Eddy Roflin, M.Si**  
NIP. 195904181985031002

**Penguji II**

**drg. Hema Awalia, M.PH**  
NIP. -



**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Kedokteran Gigi  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**

**drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes, Sp.Prof**  
NIP.-196911302000122001

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Melva Gita Amalia  
NIM : 04031381419038  
Prodi/ Fakultas : Pendidikan Dokter Gigi/ Kedokteran  
Judul Penelitian : Sistem Informasi *Tracer Study* alumni Kedokteran Gigi  
Universitas Sriwijaya menggunakan *Framework Bootstrap*

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak mengandung unsur-unsur penjiplakan (plagiasi) karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau pernah dibuat oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka. Apabila skripsi ini terbukti mengandung unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Palembang, Mei 2019

Yang Membuat Pernyataan,



Melva Gita Amalia

04031381419038

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini saya persembahkan untuk  
Papa, Mama, Kakak & mbak**

***“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”***. Jika seorang hamba menghadapi sebuah ujian dan menghadapinya dengan ikhtiar dan doa serta dalam kesabaran, maka Allah akan menunjukkan baginya petunjuk berupa jalan keluar atau kemudahan atas kesulitan yang dialaminya, se usai dari selesainya ujian tersebut akan lebih menguatkan tingkat keimanannya.

**QS. Al Insyirah : 5**

**“HARD WORK AND PRAYER NEVER BETRAY THE RESULT”**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil ‘Alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “**Sistem Informasi Tracer Study Alumni Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya menggunakan Framework Bootstrap**” dapat terselesaikan.

Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang turut memberikan bantuan baik berupa pikiran, materi, tenaga maupun dukungan moral dan spiritual secara langsung maupun tidak langsung selama masa perkuliahan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tuaku Papa Tercinta dan Mama Tercinta, kakak Tercinta dan mbak tercinta yang selalu memberikan do’a, semangat, serta kasih sayang yang tiada hentinya agar penulis dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini.
3. Keluarga besar penulis yang senantiasa selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes, Sp.Pros selaku ketua Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.

5. drg. Bertha Aulia, M.KM selaku dosen pembimbing pertama skripsi serta selaku dosen pembimbing akademik juga yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran serta masukan selama penulisan skripsi ini.
6. Dr. Reza Firsandaya Malik, M.T selaku dosen pembimbing kedua skripsi yang telah dengan sangat baik hati meluangkan waktu, memberikan saran, dan dukungan selama penulisan skripsi ini.
7. Drs. H. Eddy Roflin, M.Si selaku dosen penguji pertama yang telah meluangkan waktu, memberikan saran dan masukan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. drg. Hema Awlia, M.PH selaku dosen penguji kedua yang telah meluangkan waktu, memberikan saran dan masukan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
9. drg. Pudji Handayani, Sp.PM selaku dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya yang telah membantu dan meluangkan waktu dalam pengecekan plagiarisme skripsi ini.
10. Harry Purmanta (kak uba) kakakku yang telah meluangkan waktu dan telah bersedia membantu dalam pembuatan skripsi ini.
11. Seluruh Dosen dan Staf Tata Usaha PSKG Universitas Sriwijaya yang telah membantu selama penulis menempuh pendidikan.
12. Sahabatku, “FAMS SQUAD” (Ina, olak, arnik, ullil, tama, pandi, dan satrio), yang mendengarkan, memberi semangat, masukan dan juga doa kepada penulis, semoga apa yang tidak bisa penulis balas atas kebaikan kalian, dibalas oleh Allah SWT, penulis berharap kalian selalu bahagia.



13. Sahabatku, seperjuangan “Liqoo” (Izzatunnisa, Ade Putri A, dan Syifa K), untuk segala bentuk bantuan, dukungan, doa, dan semangat dari kalian sungguh berharga dan berarti bagiku.
14. Teman-teman Terbaikku (dea,ine,indah,cut,mumun,fairuz,reni,aderizki,oci), yang telah banyak membantu, memberikan saran selama penulis menyelesaikan pendidikan dan skripsi.
15. Teman-teman Baikku (kaka,ridha,muti,fatia,hilwa,ummah,irwin,andika ega), yang telah banyak membantu, memberikan saran selama penulis menyelesaikan pendidikan dan skripsi.
16. Teman SMP ku yang sekarang menjadi teman seperjuangan ( Aliyah Saraswati) yang telah banyak membantu, selama penulis menyelesaikan pendidikan dan skripsi.
17. Teman-teman Undeventien (2014), yang tidak bisa disebutkan satu persatu, teman seperjuangan bersama selama masa preklinik ini.
18. Seluruh rekan seperjuangan Undervertien (KG 2014), adik dan kakak tingkat yang telah menjadi bagian dalam perjuangan hidup penulis dalam meraih cita-cita.
19. Terimakasih banyak kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah terlibat dalam proses penyusunan skripsi ini. Mohon maaf jika tidak tersebutkan namanya.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan di dalam penulisan skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun guna perbaikan kedepannya. Terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah banyak membantu selama pembuatan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Palembang, Mei 2019  
Penulis

Melva Gita Amalia

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>Abstrak .....</b>	<b>xvi</b>
<b><i>Abstract</i>.....</b>	<b><i>xvii</i></b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Bagi Peneliti.....	4
1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan.....	4
1.4.3 Bagi Alumni.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Sistem Informasi .....	5
2.1.1 Sistem informasi berbasis web.....	5
2.2 <i>Tracer Study</i> .....	6
2.3 <i>Framework Bootstrap</i> .....	6
2.4 <i>Database</i> .....	7
2.5 Teknologi Informasi.....	7
2.6 Internet .....	7
2.7 World Wide Web .....	7
2.8 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	8
2.9 Basis Data.....	8
2.10 Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	9
2.10.1 PHP ( <i>Hypertext preprocessor</i> ).....	9

2.10.2 MySQL .....	9
2.10.3 XAMPP .....	9
2.10.4 HTTP.....	9
2.11 Kerangka Teori .....	10
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>11</b>
3.1 Metode Pengembang Sistem .....	11
3.2 Perancangan Basis Data .....	19
3.2.1 Entitas & Atribut .....	19
3.3 Desain Tabel .....	19
3.4 Perancangan Website .....	22
3.4.1 Rancangan Halaman Home .....	22
3.4.2 Rancangan Halaman Profile .....	23
3.4.3 Rancangan Halaman Respon .....	23
3.4.4 Rancangan Halaman <i>Tracer Study</i> .....	24
3.4.5 Rancangan Halaman Hasil <i>Tracer Study</i> .....	24
3.5 Fitur Sistem .....	24
3.6 Cara Kerja/ Cara Pengumpulan Data .....	25
3.7 Prosedur Pengumpulan Data dan Pengisian Kuesioner .....	25
3.8 Alur Penelitian .....	27
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
4.1 Hasil .....	28
4.2 Pembahasan .....	29
4.2.1 <i>Tracer Study</i> .....	29
4.3 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> .....	33
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>35</b>
5.1 Kesimpulan .....	35
5.2 Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol-simbol ERD.....	8
Tabel 2. Entitas & Atribut .....	19
Tabel 3. Tabel Alumni.....	20
Tabel 4. Tabel Soal.....	20
Tabel 5. Tabel Jawaban .....	20
Tabel 6. Tabel Hasil Kuesioner.....	21
Tabel 7. Tabel User .....	21
Tabel 8. Hasil Pengujian Blackbox.....	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka Teori .....	10
Gambar 2.	Ilustrasi model <i>waterfall</i> .....	11
Gambar 3.	Diagram Konteks.....	13
Gambar 4.	DFD Level 0.....	14
Gambar 5.	DFD Level 1 Proses 1 (Kelola kuesioner) .....	15
Gambar 6.	DFD Level 1 Proses 2 (Kelola hasil <i>tracer study</i> ) .....	16
Gambar 7.	DFD Level 1 Proses 3 (admin kelola hasil) .....	16
Gambar 8.	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	17
Gambar 9.	Rancangan Halaman Home.....	22
Gambar 10.	Rancangan Halaman Profile .....	23
Gambar 11.	Rancangan Halaman Respon .....	23
Gambar 12.	Rancangan Halaman <i>Tracer Study</i> .....	24
Gambar 13.	Rancangan Halaman Hasil <i>Tracer Study</i> .....	24
Gambar 14.	Alur Penelitian Sistem Informasi <i>tracer study</i> alumni Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.....	27
Gambar 15.	Halaman Home .....	30
Gambar 16.	Halaman Profil .....	30
Gambar 17.	Halaman Respon .....	31
Gambar 18.	Halaman <i>Tracer Study</i> .....	32
Gambar 19.	Halaman Hasil <i>Tracer Study</i> .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Tracer Study</i> .....	38
Lampiran 2. Surat Penelitian .....	40
Lampiran 3. Lembar Bimbingan.....	42

**SISTEM INFORMASI *TRACER STUDY* ALUMNI KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA MENGGUNAKAN *FRAMEWORK  
BOOTSTRAP***

Melva Gita Amalia

Program Studi Kedokteran Gigi  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Abstrak**

*Tracer study* merupakan salah satu metode yang digunakan perguruan tinggi di Indonesia untuk memperoleh umpan balik dari alumni. Umpan balik yang diperoleh ini dibutuhkan untuk perbaikan mutu perguruan tinggi serta pengembangan kualitas dan sistem pendidikan. Sistem Informasi *tracer study* berbasis web baru mulai diterapkan di Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah aplikasi *framework bootstrap* dapat digunakan sebagai alat *tracer study* online bagi alumni Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dalam pengembangan sistem informasi *tracer study*. Hasil penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi *tracer study* yang menggunakan *framework bootstrap* dimana sistem ini terdapat fitur-fitur seperti halaman home, halaman profil, halaman respon, halaman *tracer study*, dan halaman hasil *tracer study*. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa aplikasi *framework bootstrap* dapat digunakan sebagai alat *tracer study* online bagi alumni Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.

**Kata Kunci:** *tracer study, framework bootstrap, alumni, gigi*



**INFORMATION SYSTEM OF TRACER STUDY FOR  
DENTISTRY OF SRIWIJAYA UNIVERASITY  
ALUMNI USING FRAMEWORK BOOTSTRAP**

Melva Gita Amalia

*Dentistry Study Programme  
Medical Faculty of Sriwijaya University*

***Abstract***

*Tracer study is one of the method which used by universities in Indonesia to obtain feedback from their alumni. The feedback obtained is needed to improve the quality of a university as well as the development of education quality and systems. A web based information system of tracer study has just implemented in Dentistry study Program of Sriwijaya University. This study was aimed to determine whether the bootstrap framework application can be used as an online application of tracer study for alumni of Dentistry Program of Sriwijaya University. The waterfall method was used in this study in the development of an information system of tracer study. The results of this study had produced an information system of tracer study using a bootstrap framework in which the system has several features such as the home page, profile page, response page, tracer study page, and page of tracer study results. The conclusion of this study was the bootstrap framework application can be used as a tracer study online applicatin for alumni of Dentistry Program of Sriwijaya University.*

***Keywords:*** *tracer study, framework bootstrap, alumni, teeth*

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Mencerdaskan bangsa dapat dikatakan salah satu tujuan dari perguruan tinggi sebagai pihak penyelenggara Pendidikan Tinggi dimana yang kita ketahui seperti tercantum pada alinea ke empat pada Pembukaan Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Maka dari itu, diharapkan Perguruan Tinggi sebagai wadah atau tempat yang sangat bermanfaat bagi kehidupan bangsa yang dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas dan siap kerja maupun siap menciptakan lapangan kerja di masyarakat. Oleh karena itu, *tracer study* ialah salah satu upaya yang dapat dilakukan sebagai studi penelusuran terhadap lulusannya.<sup>1</sup>

Perguruan Tinggi salah satu pelaksana pengembangan layanan Pusat Karir dan Pusat Karir Lanjutan tahun 2017 dan melaksanakan *tracer study* dimana tercantum dalam Keputusan Direktur Jenderal pembelajaran dan kemahasiswaan Kemenristekdikti Republik Indonesia nomor 212/B/SK/2017 dan Permenristekdikti nomor 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan tinggi. Oleh Karena itu, sangatlah berhubungan dalam melaksanakan *tracer study* di setiap perguruan tinggi maupun program studi itu sendiri yang terdapat dalam Permenristekdikti.<sup>2</sup> Dari data Kemristekdikti tahun 2018 menyatakan di Indonesia dari 4490 PT (Akademik, Sekolah Tinggi, Institut, Politeknik, dan Universitas) kurang dari 10% yang memiliki Pusat Karir di tingkat PT dan baru 100 perguruan tinggi yang memenuhi persyaratan atau melaksanakan *tracer study*. Universitas

Sriwijaya sendiri sudah termasuk 100 Perguruan Tinggi yang ada di Pusat Karir di tingkat Perguruan Tinggi.<sup>3</sup> Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya salah satu prodi yang sama sekali tidak memberikan respon terhadap pelacakan alumni atau tidak ada hasil (no) dimana hasil tersebut dapat di akses di (<http://cdc.unsri.ac.id>) pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pengembangan Karakter dan Karir Universitas Sriwijaya. Dapat kita ketahui saat ini tingginya persaingan global yang membuat kita untuk selalu memperbaiki kualitas dalam proses pendidikan salah satunya melaksanakan *tracer study*. maka dari itu dapat dilihat dari hasil tersebut bahwa kita harus dapat membantu dalam melaksanakan atau menerapkan sesuai yang sudah diterapkan baik menggunakan *bootstrap* ataupun tidak dan dapat dimanfaatkan untuk Program studi Kedokteran Gigi itu sendiri.<sup>4</sup>

*Tracer study* menggunakan *framework bootstrap* itu sendiri telah dicoba sebagai penelitian mahasiswa tahun 2016 yang sudah terbitkan di dalam jurnal. Sistem informasi *tracer study* yang dikembangkan oleh universitas tersebut merupakan aplikasi untuk mengumpulkan data terkini berkaitan dengan lulusan menggunakan web yang dikombinasikan dengan *framework bootstrap* yang bertujuan untuk mempermudah dalam membangun web menjadi dinamis dan statis yang akan diperuntukan untuk universitas itu sendiri yang sudah dapat di akses dengan baik. Maka, dilihat dari itu peneliti ingin mencoba juga untuk melaksanakan di Program Studi Kedokteran Gigi yang salah satunya nantinya akan membantu untuk data universitas.<sup>5</sup>

Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya diharapkan dapat melaksanakan *tracer study* dimana informasi yang akan diberikan dapat

bermanfaat dan sebagai informasi untuk mengevaluasi hasil pendidikan dan menyediakan dasar-dasar pelaksanaan perencanaan dimasa depan.<sup>6</sup>

Studi Penelusuran yang dilakukan Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya saat ini masih menggunakan kertas yang di bagikan kepada alumni–alumni, tetapi *tracer study* harus memiliki perubahan dengan cara mengubah pertanyaan yang berbasis web. Saat ini masih banyak sekali perguruan tinggi yang belum melakukan studi penelusuran (*tracer study*), mungkin selama ini mereka masih memakai manual tetapi saat ini juga sudah bisa menggunakannya melalui online walaupun masih terdapat kekurangan dalam pemakaian onlinenya yang secara bersama–sama tidak ada khusus dari program studi atau fakultas sendiri maka dari itu diperlukannya sebuah *tracer study* yang mudah diakses dan bersifat personal ialah bisa berbasis web maka dari itu peneliti ingin membuat *tracer study* yang berbasis web untuk melihat apakah sudah dibuat aplikasi web maka pengumpulan *tracer study* menjadi lebih mudah dan efisien sehingga kendali mutu fakultas maupun program studi lebih cepat. maka dari itu, peneliti ingin mencoba membuat *tracer study* berbasis web.<sup>7</sup>

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah aplikasi *framework bootstrap* dapat digunakan sebagai alat *tracer study* online bagi alumni Kedokteran Gigi/ Universitas Sriwijaya ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui apakah aplikasi *framework bootstrap* dapat digunakan sebagai alat *tracer study* online bagi alumni Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Secara mandiri bagi peneliti dalam mendapatkan pengalamannya khususnya tentang aplikasi ini sebagai alat *tracer study* alumni Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.

### **1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan**

- 1 Aplikasi tersebut dimanfaatkan salah satu alat *tracer study* di Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.
- 2 Mempermudah mendapatkan feedback dari alumni tentang kualitas pengajaran untuk meningkatkan mutu lulusan Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.

### **1.4.3 Bagi Alumni**

2. Aplikasi *framework bootstrap* diharapkan dapat mempermudah alumni untuk mengisi *tracer study*.
3. Sebagai wadah untuk memberikan feedback kepada kampus tentang proses yang telah dijalani.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Fajaryati N, Priyanto, Sukardiyono T, Utami ADW, Pambudi S, Destiana B. Studi penelusuran (*tracer study*) terhadap alumni program studi pendidikan teknik informatika jurusan pendidikan teknik elektronika fakultas teknik Universitas Negeri Yogyakarta. ELINVO. 2015; 1(1).
2. Direktur Jenderal pembelajaran dan kemahasiswaan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 212/B/SK/2017 [Internet]. 2017. [cited 25 Juli 2018]. Available from <http://belmawa.ristekdikti.go.id/2017/05/22/sk-dirjen-perguruan-tinggi-pelaksana-pengembangan-layanan-pusat-karir-dan-pusat-karir-lanjutan-tahun-2017/>
3. Panduan bantuan pusat karir [Internet]. 2018. [cited 20 April 2018]. Available from <http://pkts.belmawa.ristekdikti.go.id>
4. *Tracer study* Universitas Sriwijaya tahun 2017 ( lulusan tahun 2015 ) [Internet]. 2018. [cited 20 April 2018]. Available from <http://cdc.unsri.ac.id>
5. Ramadiani, Widaqdo PP, Junirianto E. *Tracer study* menggunakan *framework bootstrap*. prosiding seminar ilmu komputer dan teknologi informasi. 2016; 1(1).
6. Bakti VK, Dairoh, Mustofa T. Sistem informasi pelacakan jejak alumni (*tracer study*) berbasis *smart phone* pada politeknik harapan bersama. Jurnal teknologi informasi dan komunikasi.2015; 6(2).
7. Indayani K, Iswahyudi C, Fatkhiyah E. Aplikasi *mobile center* ( studi kasus di Institusi Sains & Teknologi Akprind ). Judul script.2016; 3(2).
8. Kusrini. Strategi perancangan dan pengelolaan basis data. Yogyakarta : C.V Andi offset (Penerbit Andi); 2007.p(11).
9. Eneste P, Sugeng AP, Gaol JL. Sistem informasi manajemen : pemahaman dan aplikasi. Jakarta : Grasindo; 2008.p(9).
10. Hutahaean J. Konsep sistem informasi. Yogyakarta. C.V Budi utama (Penerbit deepublish); 2014.p(9).
11. Anggraeni EY, Irviani R. Pengantar sistem informasi. Yogyakarta. C.V Andi offset (Penerbit Andi); 2017.p(13-4).
12. Suryani K, Khairudin. *Tracer Study* online Universitas Bung Hatta. Jurnal Edik Informatika. 2015; 2(1): 16-24
13. Pelatihan Tracer Study & QTAFI. [Internet]. 2012. [cited 21 september 2018]. Available from [http://cdc.ui.ac.id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=927&Itemid=126](http://cdc.ui.ac.id/index.php?option=com_content&task=view&id=927&Itemid=126).
14. Faturrahman S. 2013. Rancang bangun perangkat lunak sistem kemahasiswaan dan alumni untuk pengembangan sistem informasi terintegrasi sesuai kebutuhan pengisian borang akreditasi BAN-PT pada jurusan Sistem Informasi ITS. *Jurnal Teknik POMITS*. Vol-1 (1) :1-5.
15. Nugroho EC, Nugroho I. Sistem pusat karir dan *tracer study* Perguruan Tinggi. Indonesian journal on networking and security. 2018;7(1).
16. Hut WS. Menjadi Master PHP dengan Framework CodeIgniter Jakarta. PT. Elex Media Komputindo; 2010.p(3).
17. Rozi ZA, Community SD. *Bootstrap desain framework*. Jakarta. PT. Elex Media Komputindo; 2015.p(1).

18. Kuswayatno L. Mahir dan terampil berkomputer. Jakarta. PT Grafindo Media Pratama; 2006.p(104).
19. Maryono Y, Istiana BP. Teknologi informasi & komunikasi 1. Jakarta. Yudhistira Ghalia Indonesia; 2008. p(3).
20. Anhar. Panduan Bijak Belajar Internet untuk Anak. Jakarta. Adamssein Media; 2016.p(6-13).
21. Sarosa S. Metodologi pengembangan sistem informasi. Jakarta. Penerbit Indeks; 2017.p(137-8).
22. Fathansyah. Basis Data. Bandung. Informatika Bandung; 2015.p(3).
23. Anhar. PHP & MySql Secara Otodidak. Jakarta Selatan. MediaKita; 2010.p(3).
24. Huda M & Bunafit Komputer. Membuat aplikasi database. Jakarta Pusat. Elex Media Komputindo.p(181).
25. Dadan dan Kerendi Developers. Membuat CMS multifitur. Jakarta. Elex Media Komputindo; 2015.p(28).
26. Rosa AS, Shalahuddin M. Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek. Bandung. Informatika Bandung;2015.p(3)
27. Universitas Udayana. 2011. Laporan *tracer study* PS.IlmU dan Teknologi Pangan tahap II. BPM Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung.