

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE PENDAFTARAN
PESERTA SEMINAR PADA CV. DUAL TRAINING ORGANIZER
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

SKRIPSI



disusun oleh

Adimas Riski Widianto

16.12.9300

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE PENDAFTARAN
PESERTA SEMINAR PADA CV. DUAL TRAINING ORGANIZER
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Adimas Riski Widiyanto

16.12.9300

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE PENDAFTARAN
PESERTA SEMINAR PADA CV. DUAL TRAINING ORGANIZER
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adimas Riski Widianto

16.12.9300

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 Agustus 2020

Dosen Pembimbing,

Ike Verawati, M.Kom
NIK. 190302237

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE PENDAFTARAN
PESERTA SEMINAR PADA CV. DUAL TRAINING ORGANIZER
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adimas Riski Widiyanto

16.12.9300

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Agustus 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ir. Rum Mohamad Andri Kr, M.Kom
NIK. 190302011

Jaeni, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302068

Ike Verawati, M.Kom
NIK. 190302237

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 September 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 18 Agustus 2020



Adimas Riski Widiyanto

NIM. 16.12.9300

MOTTO

“Dan barang siapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya.”

Q.S At-Talaq: 4

“Satu-satunya cara untuk melakukan pekerjaan luar biasa adalah dengan mencintai apa yang Anda lakukan. Jika belum menemukannya, teruslah mencari, jangan pernah merasa puas.”

Steve Jobs



PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan berkat yang luar biasa kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik. Saya mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang terdekat yang selalu berdiri di samping saya ketika saya menghadapi rintangan. Laporan skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayah dan Ibu yang selalu ada ketika saya sedang kesulitan, dan selalu memberi saya dukungan dalam segala hal.
2. Ibu Ike Verawati, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberi arahan agar dapat menyelesaikan laporan skripsi sesuai harapan.
3. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang selama ini memberi ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan.
4. Teman-teman 16 S1SI 05 yang selalu membantu dan memberi dukungan satu sama lain selama perkuliahan maupun dalam hal laporan skripsi.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT, atas nikmat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Website Pendaftaran Peserta Seminar pada CV. Dual Training Organizer menggunakan Framework Codeigniter” ini sesuai harapan. Penulisan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta dan sebagai bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1.

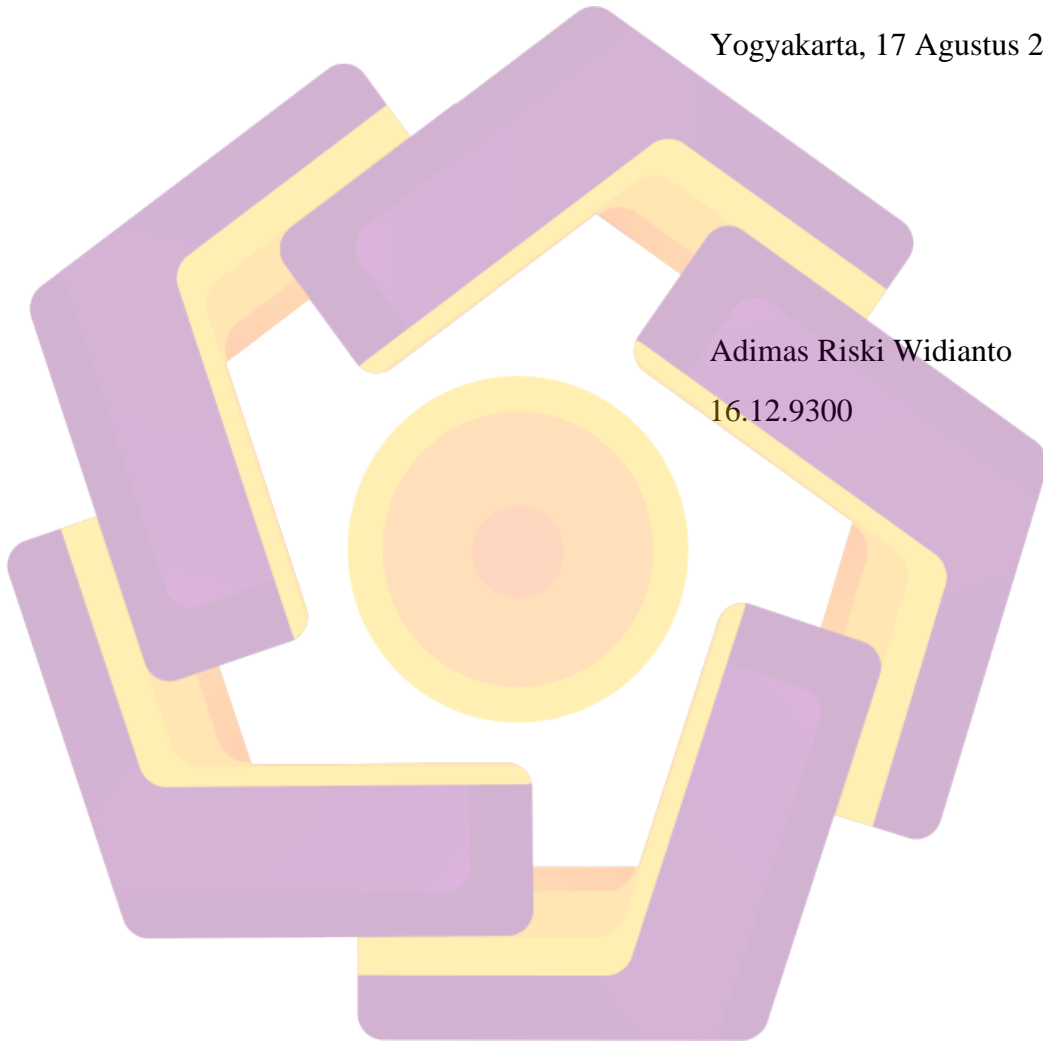
Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto,MM selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Ike Verawati, M.Kom selaku dosen pembimbing
4. Bapak Ir. Rum Mohamad Andri Kr, M.Kom dan Bapak Jaeni, S.Kom, M.Eng selaku penguji
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama penulis menempuh perkuliahan
6. Kedua orang tua dan saudara-saudara yang selalu mendoakan dan mendukung dalam segala hal.
7. Bapak Suhartadi selaku pimpinan CV. Dual Training Organizer karena telah bersedia mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dalam skripsi ini.
8. Teman-teman 16 S1SI 05 yang selama ini selalu memberi dukungan, motivasi dan masukan selama penulis mengerjakan laporan skripsi.
9. Saudara dan rekan-rekan saya yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu per satu yang telah menyemangati saya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Namun penulis berharap agar laporan skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya. Oleh karena itu penulis berharap kepada para pembaca untuk memberi kritik dan saran yang membangun.

Yogyakarta, 17 Agustus 2020

Adimas Riski Widiyanto
16.12.9300



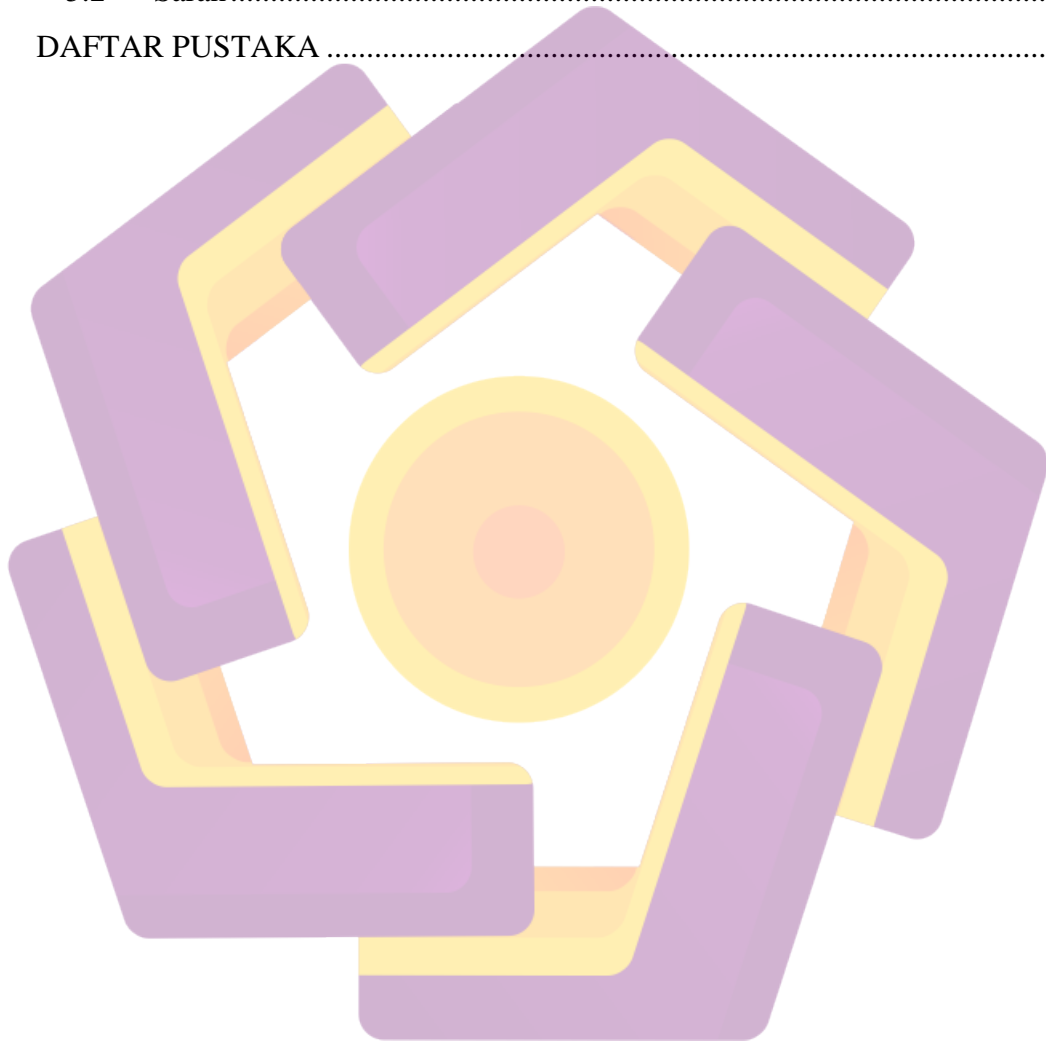
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Analisis Data.....	4
1.6.3 Metode Perancangan	4
1.6.4 Metode Pengujian Sistem.....	5
1.6.5 Metode Pengembangan Sistem	5
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	14
2.2.1 Definisi Sistem	14

2.2.2	Karakteristik Sistem	16
2.2.3	Klasifikasi Sistem	18
2.3	Konsep Dasar Informasi	19
2.3.1	Pengertian Informasi	19
2.3.2	Siklus Informasi	19
2.3.3	Kualitas Informasi	20
2.3.4	Nilai Informasi	21
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	22
2.5	Komponen Sistem Informasi	22
2.6	Kecepatan <i>Throughput</i>	24
2.7	Pemrograman Web	24
2.8	Internet	24
2.9	Seminar	25
2.10	HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	25
2.11	PHP (PHP: <i>Hypertext Preprocessor</i>)	25
2.12	MVC (<i>Model, View, Controller</i>)	25
2.13	<i>Framework</i>	26
2.14	CodeIgniter	26
2.15	<i>Bootstrap</i>	26
2.16	Konsep Pemodelan Sistem	26
2.16.1	Bagian Alir (<i>Flowchart</i>)	26
2.16.2	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	27
2.16.3	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	29
2.17	Metode Analisis	29
2.17.1	Definisi Analisis Sistem	29
2.17.2	Analisis Sistem Informasi	30
2.17.3	Analisis PIECES	30
2.17.4	Analisis Kebutuhan Sistem	31
2.17.5	Tahap Pengujian Sistem	32
2.17.6	SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	33
BAB III	35

ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	35
3.1 Tinjauan Umum.....	35
3.1.1 Deskripsi Singkat CV. Dual Training Organizer	35
3.1.2 <i>Workflow</i> Sistem Lama	35
3.1.3 Alur Tahapan Penelitian.....	36
3.1.4 Analisis Masalah (Analisis Kelemahan Sistem)	39
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	48
3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	48
3.2.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	50
3.3 Analisis Kelayakan Sistem	52
3.3.1 Kelayakan Teknologi	52
3.3.2 Kelayakan Operasional	52
3.3.3 Kelayakan Hukum.....	53
3.4 Perancangan Sistem.....	53
3.4.1 <i>Flowchart Program</i> (Bagan Alir Program).....	53
3.4.2 Diagram Konteks	54
3.4.3 Data Flow Diagram (DFD)	55
3.4.4 Perancangan basis data.....	61
3.4.5 Rancangan Struktur Tabel.....	63
3.4.6 Perancangan Antarmuka Pengguna.....	66
BAB IV	76
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	76
4.1 Implementasi Sistem	76
4.2 Database dan Tabel	76
4.3 Antarmuka Website	81
4.4 Pengujian <i>Black Box</i>	89
4.5 Komparasi Kecepatan antara Pendataan secara Manual dan Menggunakan Website	94
4.5.1 Hasil Pengamatan Kecepatan Pendataan secara Manual	94
4.5.2 Hasil Pengamatan Kecepatan Pendataan menggunakan Website...	95

4.6	Pembahasan Hasil Kecepatan antara Manual dan Menggunakan Website	96
BAB V	98
KESIMPULAN	98
5.1	Kesimpulan.....	98
5.2	Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA	99



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Sistem	15
Gambar 2. 2 Model hubungan elemen-elemen sistem	16
Gambar 2. 3 Siklus Informasi	20
Gambar 3. 1 Alur Tahapan Penelitian.....	37
Gambar 3. 2 <i>Flowchart Program</i> (Bagan Alir Program).....	54
Gambar 3. 3 Diagram Konteks.....	55
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram Level 1	56
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses 1 Daftar Peserta.....	57
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses 2 Login.....	57
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses 3 Peserta.....	58
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Proses 4 Admin	58
Gambar 3. 9 DFD Level 2 Proses 5 Transaksi.....	59
Gambar 3. 10 DFD Level 2 Proses 6 Acara Seminar	59
Gambar 3. 11 DFD Level 2 Proses 7 Laporan	60
Gambar 3. 12 DFD Level 2 Proses 8 Saran	60
Gambar 3. 13 <i>Entity Relationship Diagram</i>	61
Gambar 3. 14 Relasi Antar Tabel.....	62
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Login	67
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Pendaftaran Akun.....	68
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Utama	68
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Tentang Kami.....	68
Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Riwayat Seminar	69
Gambar 3. 20 Rancangan Halaman Hubungi Kami.....	70
Gambar 3. 21 Rancangan Halaman Pendaftaran Seminar	70
Gambar 3. 22 Rancangan Halaman Kelola Acara Seminar	70
Gambar 3. 23 Rancangan Halaman Admin Kelola Narasumber	71
Gambar 3. 24 Rancangan Halaman Admin Kelola Profile	71
Gambar 3. 25 Rancangan Halaman Admin Kelola Riwayat Seminar	72

Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Admin Kelola Transaksi	72
Gambar 3. 27 Rancangan Halaman Admin Kelola Password.....	73
Gambar 3. 28 Rancangan Halaman Admin Kelola Profile	73
Gambar 3. 29 Rancangan Halaman Member Profile	74
Gambar 3. 30 Rancangan Halaman Member Transaksi.....	74
Gambar 3. 31 Rancangan Halaman Member Kelola Password	75
Gambar 3. 32 Rancangan Halaman Member Kelola Profile.....	75
Gambar 4. 1 XAMPP Control Panel	77
Gambar 4. 2 Tabel User	78
Gambar 4. 3 Tabel Seminar	78
Gambar 4. 4 Tabel Narasumber	79
Gambar 4. 5 Tabel Riwayat Seminar	79
Gambar 4. 6 Tabel Seminar Mendatang	80
Gambar 4. 7 Tabel Saran.....	80
Gambar 4. 8 Tabel Transaksi	80
Gambar 4. 9 Relasi Antar Tabel.....	81
Gambar 4. 10 Halaman Login.....	82
Gambar 4. 11 Halaman Pendaftaran	83
Gambar 4. 12 Halaman Beranda	84
Gambar 4. 13 Halaman Riwayat Seminar.....	84
Gambar 4. 14 Halaman Pendaftaran Seminar	85
Gambar 4. 15 Halaman Utama Kelola Akun Peserta	86
Gambar 4. 16 Gambar Halaman Transaksi Peserta	87
Gambar 4. 17 Halaman Pembayaran Secara Online	87
Gambar 4. 18 Halaman Utama Admin.....	88
Gambar 4. 19 Halaman Transaksi Admin.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan.....	11
Tabel 2. 2 Simbol <i>Flowchart</i>	27
Tabel 2. 3 Simbol ERD	28
Tabel 2. 4 Simbol DFD	29
Tabel 3. 1 Analisis Performance	40
Tabel 3. 2 Analisis Informasi	41
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi.....	42
Tabel 3. 4 Analisis Kontrol	43
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi	45
Tabel 3. 6 Analisis Service	46
Tabel 3. 7 Tabel User	63
Tabel 3. 8 Tabel Transaksi	64
Tabel 3. 9 Tabel Acara Seminar.....	64
Tabel 3. 10 Tabel Riwayat Seminar	65
Tabel 3. 11 Tabel Seminar Mendatang	65
Tabel 3. 12 Tabel Narasumber	66
Tabel 3. 13 Tabel Saran	66
Tabel 4. 1 Pengujian Login	90
Tabel 4. 2 Pengujian Kelola Data Oleh Admin.....	91
Tabel 4. 3 Pengujian Kelola Data Oleh Peserta	93
Tabel 4. 4 Tabel Pengamatan Waktu Pendataan secara Manual.....	95
Tabel 4. 5 Tabel Pengamatan Waktu Pendataan menggunakan Website	96

INTISARI

CV. Dual Training Organizer merupakan *event organizer* yang bergerak di bidang keperawatan. Berdiri sejak tahun 2014, setiap bulannya mengadakan acara seminar yang diikuti oleh mahasiswa keperawatan di Yogyakarta. Banyaknya peserta yang mendaftar dan media pendaftaran hanya sebatas melalui aplikasi percakapan daring membuat CV. Dual Training Organizer merasa sulit dan cukup memakan waktu dalam pendataan, maka dibutuhkan sistem yang dapat melakukan pendataan peserta seminar baru sehingga akan mempermudah dan mempercepat proses pendataannya.

Pada skripsi ini, peneliti membangun website pendaftaran peserta seminar untuk CV. Dual Training Organizer guna mempermudah dan mempercepat proses pendataannya. Website dibuat menggunakan framework Codeigniter, sehingga proses pengerjaan website akan lebih mudah dengan adanya framework tersebut. Untuk membuktikan apakah dalam menggunakan website pendataan menjadi cepat, penulis menggunakan rumus kecepatan yang merepresentasikan *throughput*.

Hasil dari penelitian ini adalah website pendaftaran peserta seminar menggunakan framework Codeigniter. Dengan adanya website tersebut, CV. Dual Training Organizer akan dipermudah dan dipercepat dalam pendataan peserta baru. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus kecepatan *throughput*, pendataan sebanyak 100 peserta seminar baru terbukti lebih cepat 42.9 menit dibandingkan tanpa menggunakan website ini.

Kata Kunci : Website, Pendaftaran Seminar, MVC, Framework, Codeigniter

ABSTRACT

CV. Dual Training Organizer is an event organizer engaged in nursing. Established in 2014, every month it holds a seminar which is attended by nursing students in Yogyakarta. Participants who signed up were many and the media for registration was limited to online chat applications to make a CV. Dual Training Organizer finds it difficult and time consuming in data collection, so a system is needed that can collect data on new seminar participants so that it will simplify and speed up the data collection process.

In this thesis, the researcher built a seminar participant registration website for CV. Dual Training Organizer to simplify and speed up the data collection process. The website is created using the Codeigniter framework, so that the process of building a website will be easier with this framework. To prove whether using a data collection website is fast, the author uses a speed formula that represents throughput.

The result of this research is a seminar participant registration website that use the Codeigniter framework. With this website, CV. The Dual Training Organizer will be made easier and faster in collecting new participants data. Based on the results of calculations using the throughput speed formula, the data collection of 100 new seminar participants proved to be 42.9 minutes faster than without using this website.

Keywords: Website, Seminar Registration, MVC, Framework, Codeigniter.