

**APLIKASI PENDAFTARAN KURSUS PEMROGRAMAN KOMPUTER  
BERBASIS WEBSITE PADA *CV SMART INTEGRATED SYSTEM***



**Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan  
pendidikan Diploma III Pada Jurusan Manajemen Informatika  
Program Studi DIII Manajemen Informatika**

**Oleh:**

**M. Rizki Ramadhan Arpan**

**062030801831**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG**

**2023**

## *MOTTO DAN PERSEMBAHAN*

- ❖ *Percaya dan bertindaklah seolah-olah tidak mungkin gagal*  
-Charles Kettering
- ❖ *“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya” (Al-Baqarah : 286).*
- ❖ *“Sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan.”(QS. Al-Insyirah: 6)*

*Kupersembahkan Skripsi ini kepada :*

1. *Kedua Orang Tuaku*
2. *Kedua Saudaraku*
3. *Teman-Teman Seperjuangan*
4. *Almamater*

## ABSTRAK

Tujuan Penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Pendaftaran Kursus Pemrograman Komputer Berbasis Website pada *CV Smart Integrated System*. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfalls*. Aplikasi ini dapat melakukan pendataan, perhitungan, serta penjadwalan terhadap calon pendaftar kursus. Adapun proses yang digunakan untuk merancang aplikasi berbasis *website* ini adalah membuat perancangan dengan uml yang terdiri dari use case, activity diagram, sequence diagram dan *Entity Relationship Diagram* dan Kamus Data. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Framework Laravel*) dan basis data MySQL. Sistem ini memiliki 2 (dua) tipe pengguna diantaranya *Admin*, dan *Manager* dengan memiliki hak akses masing-masing. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat untuk membantu perusahaan dalam melakukan proses administrasi dan melakukan pendataan serta memberikan informasi pada siswa. Pada *CV Smart Integrated System*.

Kata Kunci : Aplikasi, Pendaftaran kursus, Data, Metode *Waterfalls*, *Framework Laravel*, *Website*.

## **ABSTRACT**

*The purpose of writing this Final Report is to make a Website-Based Computer Programming Course Registration Application on the CV Smart Integrated System. The system development method used is the waterfalls method. This application can collect data, calculate, and schedule prospective course applicants. The process used to design this website-based application is to make a UML design consisting of use cases, activity diagrams, sequence diagrams and Entity Relationship Diagrams and Data Dictionary. This application is built using the programming language PHP (Framework Laravel) and MySQL database. This system has 2 (two) types of users including Admin and Manager with their respective access rights. With this application, it is hoped that it can help companies carry out administrative processes and collect data and provide information to students. On CV Smart Integrated System.*

*Keywords: Application, Course Registration, Data, Waterfalls Method, Laravel Framework, Website.*

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul “**Aplikasi Pendaftaran Kursus Pemrograman Komputer Berbasis Website Pada CV Smart Integrated System**”.

Laporan Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan maupun petunjuk sehingga Laporan Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos R.S, S.T.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E, M.Si, AK selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu Dr. Indri Aryanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si selaku Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
9. Bapak Ir. Zulkarnaini, M.T selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan sedari penyusunan Laporan Akhir.

10. Bapak Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
11. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi kami.
12. Seluruh Pegawai beserta Staff dan Pimpinan pada CV Smart Integrated System yang telah banyak membantu pada penyusunan Laporan Akhir ini.
13. Kepada keluarga tercinta Ibu , Kakak dan Ayuk yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
14. Rekan – rekan HMJ Manajemen Informatika, teman – teman kelas 6IF, serta teman – teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika 2020

Penulis berharap laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memohon maaf dalam keterbatasannya maupun kesalahan dalam penulisan laporan. Penulis mengharapkan apresiasi dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun.

Palembang, 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN DEPAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>MOTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Teori Umum .....	6
2.2 Teori Judul .....	8
2.3 Teori Khusus .....	11
2.4 Teori Program .....	19
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b> .....	<b>27</b>
3.1 Sejarah Singkat CV Smart Integerated System (SIS) .....	27
3.2 Visi & Misi CV Smart Integerated System (SIS) .....	28
3.3 Struktur Organisasi CV Smart Integerated System (SIS) ....	29
3.4 Uraian Tugas Pokok dan Fungsi .....	29
3.5 Sistem yang Berjalan Saat ini pada PT Alam Maju Jaya ....	33

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1 Tahap Pengembangan Aplikasi .....	34
4.2 Tahap Pengembangan Sistem .....	34
4.3 Perancangan Interface .....	94
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>145</b>
5.1 Kesimpulan .....	145
5.2 Saran .....	145
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>147</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol Use Case Diagram .....	12
Tabel 2.2	Simbol-simbol Class Diagram .....	14
Tabel 2.3	Simbol-simbol Sequence Diagram .....	15
Tabel 2.4	Simbol-simbol Actifity Diagram .....	17
Tabel 2.5	Simbol-simbol Entity Relationship Diagram .....	18
Tabel 2.6	Simbol-simbol pada kamus data .....	19
Tabel 4.1	Studi Kelayakan .....	37
Tabel 4.2	Definisi Aktor .....	40
Tabel 4.3	Definisi Usecase .....	41
Tabel 4.4	Skenario Usecase Login .....	43
Tabel 4.5	Skenario Usecase Register .....	43
Tabel 4.6	Skenario Usecase Mengelola Data Paket .....	44
Tabel 4.7	Skenario Usecase Mengelola Data Metode .....	44
Tabel 4.8	Skenario Usecase Mengelola Data Siswa .....	45
Tabel 4.9	Skenario Usecase Mengelola Data Pendaftaran .....	45
Tabel 4.10	Skenario Usecase Mengelola Data Pembayaran .....	46
Tabel 4.11	Skenario Usecase Mengelola Data Jadwal .....	46
Tabel 4.12	Skenario Usecase Mengelola Data Progres .....	47
Tabel 4.13	Skenario Usecase Melakukan Pendaftaran .....	47
Tabel 4.14	Skenario Usecase Melakukan Pembayaran .....	48
Tabel 4.15	Skenario Usecase Memilih Jadwal .....	48
Tabel 4.16	Skenario Usecase Input Progres .....	49
Tabel 4.17	Skenario Usecase Laporan Siswa .....	49
Tabel 4.18	Skenario Usecase Laporan Progres.....	50
Tabel 4.19	Skenario Usecase Laporan Pendaftaran .....	50
Tabel 4.20	Skenario Usecase Laporan Pembayaran .....	51

Tabel 4.21 Tabel Users .....	90
Tabel 4.22 Tabel Siswa .....	91
Tabel 4.23 Tabel Data Paket .....	91
Tabel 4.24 Tabel Pendaftaran .....	91
Tabel 4.25 Tabel Pembayaran .....	92
Tabel 4.26 Tabel Metode .....	92
Tabel 4.27 Tabel Data Jadwal .....	93
Tabel 4.28 Tabel Role .....	93

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Ilustrasi Model Waterfall .....	7
Gambar 3.1	Struktur Organisasi CV Smart Integerated System.....	28
Gambar 3.2	Sistem yang Berjalan di CV Smart Integerated System.....	33
Gambar 4.1	Use Case Diagram .....	39
Gambar 4.2	Actifity Diagram Login .....	52
Gambar 4.3	Actifity Diagram Register .....	53
Gambar 4.4	Actifity Diagram Mengelola Data Paket .....	54
Gambar 4.5	Actifity Diagram Mengelola Data Metode .....	55
Gambar 4.6	Actifity Diagram Mengelola Data Siswa .....	56
Gambar 4.7	Actifity Diagram Mengelola Data Pendaftaran .....	57
Gambar 4.8	Actifity Diagram Mengelola Data Pembayaran .....	58
Gambar 4.9	Actifity Diagram Mengelola Data Jadwal .....	59
Gambar 4.10	Actifity Diagram Mengelola Data Progres .....	60
Gambar 4.11	Actifity Diagram Pendaftaran .....	61
Gambar 4.12	Actifity Diagram Pembayaran.....	62
Gambar 4.13	Actifity Diagram Lihat Jadwal .....	63
Gambar 4.14	Actifity Diagram Progres .....	64
Gambar 4.15	Actifity Diagram Laporan Siswa .....	65
Gambar 4.16	Actifity Diagram Laporan Progres .....	66
Gambar 4.17	Actifity Diagram Laporan Pendaftaran .....	67
Gambar 4.18	Actifity Diagram Laporan Pembayaran .....	68
Gambar 4.19	Class Diagram .....	69
Gambar 2.20	Entity Relational Diagram .....	70
Gambar 4.21	Sequence Diagram Login .....	71
Gambar 4.22	Sequence Diagram Register .....	72
Gambar 4.23	Sequence Diagram Mengelola Data Progres .....	73
Gambar 4.24	Sequence Diagram Mengelola Data Jadwal .....	74
Gambar 4.25	Sequence Diagram Mengelola Data Pembayaran .....	75
Gambar 4.26	Sequence Diagram Mengelola Data Paket .....	76

Gambar 4.27	Sequence Diagram Mengelola Data Pendaftaran .....	77
Gambar 4.28	Sequence Diagram Mengelola Data Metode .....	78
Gambar 4.29	Sequence Diagram Mengelola Data Siswa .....	79
Gambar 4.30	Sequence Diagram Laporan Pembayaran .....	80
Gambar 4.31	Sequence Diagram Laporan Pendaftaran .....	81
Gambar 4.32	Sequence Diagram Laporan Progres .....	82
Gambar 4.33	Sequence Diagram Laporan Siswa .....	83
Gambar 4.34	Sequence Diagram Pendaftaran .....	84
Gambar 4.35	Sequence Diagram Pembayaran .....	85
Gambar 4.36	Sequence Diagram Jadwal .....	86
Gambar 4.37	Sequence Diagram Progres .....	87
Gambar 4.38	Desain Halaman Login.....	94
Gambar 4.39	Desain Halaman Registrasi .....	95
Gambar 4.40	Desain Halaman Dashboard.....	96
Gambar 4.41	Desain Halaman Index Pendaftaran .....	97
Gambar 4.42	Desain Halaman Show Pendaftaran.....	98
Gambar 4.43	Desain Halaman Edit Pendaftaran.....	99
Gambar 4.44	Desain Halaman Index Pembayaran .....	100
Gambar 4.45	Desain Halaman Show Pembayaran .....	101
Gambar 4.46	Desain Halaman Edit Pembayaran .....	102
Gambar 4.47	Desain Halaman Index Progres .....	103
Gambar 4.48	Desain Halaman Show Progres .....	104
Gambar 4.49	Desain Halaman Edit Progres .....	105
Gambar 4.50	Desain Halaman Index Data Jadwal.....	106
Gambar 4.51	Desain Halaman Show Data Jadwal .....	107
Gambar 4.52	Desain Halaman Edit Data Jadwal .....	108
Gambar 4.53	Desain Halaman Index Data User .....	109
Gambar 4.54	Desain Halaman Show Data User .....	110
Gambar 4.55	Desain Halaman Edit Data User .....	111
Gambar 4.56	Desain Halaman Tambah Data User .....	112
Gambar 4.57	Desain Halaman Laporan Pembayaran .....	113

Gambar 4.58	Desain Halaman Laporan Pendaftaran .....	114
Gambar 4.59	Desain Halaman Laporan Progres .....	115
Gambar 4.60	Desain Halaman Laporan Siswa .....	116
Gambar 4.61	Halaman Login .....	117
Gambar 4.62	Halaman Registrasi .....	118
Gambar 4.63	Dashboard .....	119
Gambar 4.64	Index Pendaftaran .....	120
Gambar 4.65	Show Pendaftaran .....	121
Gambar 4.66	Edit Pendaftaran .....	122
Gambar 4.67	Index Pembayaran .....	123
Gambar 4.68	Show Pembayaran .....	124
Gambar 4.69	Data Pembelian .....	125
Gambar 4.70	Edit Pembayaran .....	126
Gambar 4.71	Cetak Pembayaran .....	127
Gambar 4.72	Index Progres .....	128
Gambar 4.73	Show Progres .....	129
Gambar 4.74	Edit Progres .....	130
Gambar 4.75	Index Jadwal .....	131
Gambar 4.76	Show Jadwal .....	132
Gambar 4.77	Edit Jadwal .....	133
Gambar 4.78	Index Manage User .....	134
Gambar 4.79	Show Manage User .....	135
Gambar 4.80	Edit Manage User .....	136
Gambar 4.81	Cetak Laporan Pembayaran .....	137
Gambar 4.82	Cetak Laporan Pendaftaran .....	138
Gambar 4.83	Cetak Laporan Progres .....	139
Gambar 4.84	Cetak Laporan Produksi Siswa .....	140