

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA KERJA PRAKTEK, TUGAS AKHIR  
DAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN)  
PADA PT. BUKIT ASAM TBK**



**LAPORAN AKHIR**

**Disusun Dalam Rangka Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh :**

**Randa Aditya Saputra  
061530801298**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2018**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website : [www.polsri.ac.id](http://www.polsri.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

Nama : Randa Aditya Saputra  
NIM : 061530801298  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Laporan : Aplikasi Pengolahan Data Kerja Praktek, Tugas Akhir dan Praktek Kerja Industri (Prakerin) pada PT. Bukit Asam Tbk

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, Tanggal 25 Juli 2018

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, 10 Agustus 2018

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Muhammad Noval, SE., M.Si

NIP. 197511082005011003

Pembimbing II,

Rika Sadariawati, SE., M.Si

NIP. 197302232003122001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom

NIP.197306202001121001

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto :

*"Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi  
berusahalah menjadi manusia yang berguna."*

-Albert Einstein-

### Persembahan Kepada :

- ❖ *Kedua orang tuaku tercinta*
- ❖ *Saudara dan keluarga yang telah memberikan dukungan*
- ❖ *Dosen Pembimbingku yang telah membimbingku dalam menyelesaikan laporan akhir ini*
- ❖ *Para Dosen Jurusan Manajemen Informatika yang kami hormati*
- ❖ *Satuan Kerja Rekrutmen, Pembelajaran dan Pengembangan PT. Bukit Asam Tbk yang telah membantu menyelesaikan laporan ini*
- ❖ *Pacarku yang telah memotivasi dan selalu menemani dalam pembuatan laporan akhir ini*
- ❖ *Teman-Teman seperjuangan di jurusan Manajemen Informatika khususnya 6 ID*
- ❖ *Almamater yang Ku Banggakan*

## **ABSTRACT**

Each large company has a lot of information that is very diverse among the Job Training Report, Final Project and Prakerin which data processing is done by an admin. Like the company PT Bukit Asam Tbk, which has a number of data Job Training, Final and Prakerin a lot and continues to grow and the process is still manual and use Microsoft Word for data processing. So from registration to data storage is still less effective. With the existence of such problems then made Application Data Processing Job Training, Final Project and Prakerin on PT Bukit Asam Tbk Web-based using PHP programming language and MySQL database. So as to facilitate the registration process for students or students. And data processing Work Practice, Final Project and Prakerin become more effective and efficient.

Keywords: Information, Effective, Web.

## ABSTRAK

Setiap perusahaan besar memiliki banyak informasi yang sangat beragam diantaranya Laporan Kerja Praktek, Tugas Akhir dan Prakerin yang pengolahan datanya dilakukan oleh seorang admin. Seperti perusahaan PT Bukit Asam Tbk, yang memiliki jumlah data Kerja Praktek, Tugas Akhir dan Prakerin yang banyak dan terus bertambah serta proses yang dijalankan masih manual dan menggunakan Microsoft Word untuk pengolahan data. Sehingga dari pendaftaran sampai penyimpanan data masih kurang efektif. Dengan adanya permasalahan tersebut maka dibuatlah Aplikasi Pengolahan Data Kerja Praktek, Tugas Akhir dan Prakerin pada PT Bukit Asam Tbk berbasis *Web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Sehingga dapat mempermudah proses pendaftaran bagi mahasiswa ataupun siswa. Dan pengolahan data Kerja Praktek, Tugas Akhir dan Prakerin menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Informasi, Efektif, Web.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan nikmat-Nya jugalah, kami dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini yang berjudul **“Aplikasi Pengolahan Data Kerja Praktek, Tugas Akhir dan Praktek Kerja Industri (Prakerin) pada PT. Bukit Asam Tbk”** yang terdiri dari 5 bab yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Gambaran Umum Perusahaan, Bab IV Hasil dan Pembahasan dan Bab V Kesimpulan dan Saran. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T., selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, SE., M.Si., Ak., CA., selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd., selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
7. Bapak H. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika.
8. Bapak Muhammad Noval, SE.,M.Si., selaku Dosen Pembimbing I.

9. Ibu Rika Sadariawati,SE.,M.Si., selaku Dosen Pembimbing II.
10. Satuan Kerja Rekrutmen Pembelajaran dan Pengembangan PT. Bukit Asam Tbk telah memberikan sumbangsih untuk Laporan Akhir ini.
11. Kepada ayah ibu tercinta, kakak, ayuk, adik dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
12. Sahabat-sahabatku Abyyu Danang Priambogo, Deski Isro Dwicahyo, Radian Dwi Putra Lubis, Brens Marcel Fransisco dan Trisandi yang selama ini selalu memberikan semangat tiada henti untuk Penulis.
13. Teman-teman seperjuangan khususnya anak-anak kelas 6ID yang telah memberikan dukungan satu sama lain untuk menyelesaikan Laporan Akhir ini.
14. Semua pihak yang telah membantu saya untuk menyelesaikan Laporan Akhir ini secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini merasa masih banyak kekurangan-kekurangan baik pada teknis penulisan maupun materi, mengingat akan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu kritik dan saran dari semua pihak sangat penulis harapkan demi penyempurnaan pembuatan laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Aamiin.

Palembang, Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan .....	3
1.4.1 Tujuan Penulisan .....	3
1.4.2 Manfaat Penulisan.....	4
1.5 Metodologi Penulisan.....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.3 Sistematika Penulisan .....	6



<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Teori Umum .....	8
2.1.1 Pengertian Komputer.....	8
2.1.2 Pengertian Informasi .....	8
2.2 Teori Khusus.....	8
2.2.1 Pengertian DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	8
2.2.2 Pengertian Blockchart .....	11
2.2.3 Pengertian ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	13
2.2.4 Pengertian <i>Flowchart</i> .....	14
2.2.5 Pengertian Kamus Data .....	16
2.3 Teori Judul.....	17
2.3.1 Pengertian Aplikasi .....	17
2.3.2 Pengertian Pengolahan Data .....	17
2.3.3 Pengertian Kerja.....	17
2.3.4 Pengertian Praktek.....	18
2.3.5 Pengertian Tugas .....	18
2.3.6 Pengertian Akhir .....	18
2.3.7 Pengertian Prakerin .....	18
2.3.8 Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Kerja Praktek, Tugas Akhir dan Praktek Kerja Industri (Prakerin) pada PT. Bukit Asam Tbk .....	18
2.4 Teori Program.....	19
2.4.1 Pengertian Basis Data ( <i>Database</i> ).....	19
2.4.2 Pengertian HTML .....	19
2.4.2.1 Tag HTML.....	19
2.4.3 Pengertian <i>MySQL</i> .....	20
2.4.4 Pengertian Xampp .....	21
2.4.5 Pengertian Javascript .....	21
2.4.6 Sekilas Tentang <i>PHP</i> .....	22
2.4.6.1 Pengertian <i>PHP</i> .....	22
2.4.6.2 Tipe Data <i>PHP</i> .....	22

2.4.6.2.1 Tipe Data <i>String</i> .....	22
2.4.6.2.2 Tipe Data <i>Integer</i> .....	23
2.4.6.2.3 Tipe Data <i>Floating Point</i> .....	23
2.4.6.2.4 Tipe Data <i>Object</i> .....	23
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>24</b>
3.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	24
3.2 Visi, Misi dan Tata Nilai PT. Bukit Asam Tbk .....	25
3.2.1 Visi .....	25
3.2.2 Misi .....	25
3.2.3 Tata Nilai .....	26
3.3 Makna Logo PT. Bukit Asam Tbk .....	26
3.4 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas .....	27
3.4.1 Struktur Organisasi PT. Bukit Asam Tbk .....	27
3.4.2 Struktur Organisasi Satuan Kerja Rekrutmen, Pembelajaran Dan Pengembangan .....	29
3.4.3 Uraian Tugas .....	29
3.5 Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan .....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1 Analisis Sistem .....	32
4.1.1 Pendefinisian Masalah .....	32
4.1.2 Prosedur Sistem yang akan diterapkan .....	32
4.1.3 Studi Kelayakan .....	33
4.1.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	35
4.1.5 Alat dan Bahan .....	35
4.1.5.1 Alat .....	35
4.1.5.2 Bahan .....	35
4.2 Desain Sistem .....	36
4.2.1 Desain Secara Umum .....	36
4.2.1.1 Desain Konseptual ( <i>Conceptual Design</i> ) .....	36

4.2.1.1.1 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	37
4.2.1.1.1.1 Diagram Konteks .....	37
4.2.1.1.1.2 Diagram Level Zero (0).....	38
4.2.1.1.2 <i>Block Chart</i> .....	40
4.2.1.1.3 <i>Flowchart</i> .....	42
4.2.1.1.3.1 <i>Flowchart</i> Peserta.....	42
4.2.1.1.3.2 <i>Flowchart</i> Admin Pelatihan dan Sarana.....	43
4.2.1.1.3.3 <i>Flowchart</i> Admin Satuan Kerja .....	44
4.2.1.1.4 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	45
4.2.1.2 Logikal.....	45
4.2.1.2.1 Kamus Data .....	45
4.2.1.2.2 Desain Tabel .....	47
4.2.2 Desain Sistem Terinci.....	48
4.2.2.1 Rancangan Tampilan Beranda .....	49
4.2.2.2 Rancangan Tampilan Daftar Akun.....	49
4.2.2.3 Rancangan Tampilan Login.....	50
4.2.2.4 Rancangan Tampilan Ubah Password .....	50
4.2.2.5 Rancangan Tampilan Beranda Peserta .....	51
4.2.2.6 Rancangan Tampilan Pendaftaran Peserta.....	51
4.2.2.7 Rancangan Tampilan Tambah Pendaftaran Peserta .....	52
4.2.2.8 Rancangan Tampilan Beranda Admin.....	52
4.2.2.9 Rancangan Tampilan Pendaftaran Admin .....	53
4.2.2.10 Rancangan Tampilan User Admin .....	53
4.2.2.11 Rancangan Tampilan Tambah User Admin.....	54
4.2.2.12 Rancangan Tampilan Beranda Satker.....	54
4.2.2.13 Rancangan Tampilan Pendaftaran Satker .....	55
4.2.2.14 Rancangan Tampilan Detail Pendaftaran Satker.....	55
4.2.3 Tampilan Program.....	56
4.2.3.1 Tampilan Halaman Beranda .....	56
4.2.3.2 Tampilan Halaman Daftar Akun .....	56
4.2.3.3 Tampilan Halaman Login .....	57

4.2.3.4 Tampilan Halaman Ubah Password .....	57
4.2.3.5 Tampilan Halaman Beranda Peserta .....	58
4.2.3.6 Tampilan Halaman Pendaftaran Peserta .....	58
4.2.3.7 Tampilan Halaman Tambah Pendaftaran Peserta .....	59
4.2.3.8 Tampilan Halaman Detail Pendaftaran Peserta .....	59
4.2.3.9 Tampilan Halaman Beranda Admin .....	60
4.2.3.10 Tampilan Halaman Pendaftaran Admin .....	60
4.2.3.11 Tampilan Halaman User Admin .....	61
4.2.3.12 Tampilan Halaman Tambah User Admin .....	61
4.2.3.13 Tampilan Halaman Beranda Satker .....	62
4.2.3.14 Tampilan Halaman Pendaftaran Satker .....	62
4.2.3.15 Tampilan Halaman Detail Pendaftaran Satker .....	63
4.2.3.16 Tampilan Halaman Peraturan .....	63
4.2.3.17 Tampilan Halaman Surat Balasan .....	64
4.2.3.18 Tampilan Halaman Laporan Pendaftaran .....	64
4.3 Pengujian Sistem .....	65
4.3.1 Rencana Pengujian .....	65
4.3.2 Kesimpulan Hasil Pengujian .....	66
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
5.1 Kesimpulan .....	68
5.2 Saran .....	68

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 2.1</b> Simbol-simbol pada <i>DFD</i> .....	9
<b>Tabel 2.2</b> Simbol-Simbol <i>Block Chart</i> .....	12
<b>Tabel 2.3</b> <i>Simbol-Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	13
<b>Tabel 2.4</b> Simbol-Simbol <i>FlowChart</i> .....	15
<b>Tabel 2.5</b> Simbol-simbol kamus data .....	17
<b>Tabel 4.1</b> <i>Tabel User</i> .....	47
<b>Tabel 4.2</b> <i>Tabel Peserta</i> .....	47
<b>Tabel 4.3</b> <i>Hasil Uji Coba Sistem</i> .....	65

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 2.1</b> <i>Logo MySQL</i> .....	20
<b>Gambar 2.2</b> <i>Logo XAMPP</i> .....	21
<b>Gambar 2.3</b> <i>Logo PHP</i> .....	22
<b>Gambar 3.1</b> <i>Logo PT. Bukit Asam Tbk.</i> .....	26
<b>Gambar 3.2</b> <i>Struktur Organisasi PT. Bukit Asam Tbk</i> .....	28
<b>Gambar 3.3</b> <i>Struktur Organisasi Satker RPP</i> .....	29
<b>Gambar 3.4</b> <i>Sistem yang sedang berjalan</i> .....	31
<b>Gambar 4.1</b> <i>Diagram Konteks</i> .....	37
<b>Gambar 4.2</b> <i>Diagram Zero</i> .....	38
<b>Gambar 4.3</b> <i>Block Chart</i> .....	40
<b>Gambar 4.4</b> <i>Flowchart Peserta</i> .....	42
<b>Gambar 4.5</b> <i>Flowchart Admin pelatihan dan sarana</i> .....	43
<b>Gambar 4.6</b> <i>Flowchart Admin satuan kerja</i> .....	44
<b>Gambar 4.7</b> <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	45
<b>Gambar 4.8</b> <i>Beranda</i> .....	49
<b>Gambar 4.9</b> <i>Daftar Akun</i> .....	49
<b>Gambar 4.10</b> <i>Login</i> .....	50
<b>Gambar 4.11</b> <i>Ubah Password</i> .....	50
<b>Gambar 4.12</b> <i>Beranda Peserta</i> .....	51
<b>Gambar 4.13</b> <i>Pendaftaran Peserta</i> .....	51
<b>Gambar 4.14</b> <i>Tambah Pendaftaran Peserta</i> .....	52
<b>Gambar 4.15</b> <i>Beranda Admin</i> .....	52
<b>Gambar 4.16</b> <i>Pendaftaran Admin</i> .....	53
<b>Gambar 4.17</b> <i>User Admin</i> .....	53
<b>Gambar 4.18</b> <i>Tambah User Admin</i> .....	54
<b>Gambar 4.19</b> <i>Beranda Satker</i> .....	54
<b>Gambar 4.20</b> <i>Pendaftaran Satker</i> .....	55
<b>Gambar 4.21</b> <i>Detail Pendaftaran Satker</i> .....	55

<b>Gambar 4.22</b> <i>Halaman Beranda</i> .....	56
<b>Gambar 4.23</b> <i>Halaman Daftar Akun</i> .....	56
<b>Gambar 4.24</b> <i>Halaman Login</i> .....	57
<b>Gambar 4.25</b> <i>Halaman Ubah Password</i> .....	57
<b>Gambar 4.26</b> <i>Halaman Beranda Peserta</i> .....	58
<b>Gambar 4.27</b> <i>Halaman Pendaftaran Peserta</i> .....	58
<b>Gambar 4.28</b> <i>Halaman Tambah Pendaftaran Peserta</i> .....	59
<b>Gambar 4.29</b> <i>Halaman Detail Pendaftaran Peserta</i> .....	59
<b>Gambar 4.30</b> <i>Halaman Beranda Admin</i> .....	60
<b>Gambar 4.31</b> <i>Halaman Pendaftaran Admin</i> .....	60
<b>Gambar 4.32</b> <i>Halaman User Admin</i> .....	61
<b>Gambar 4.33</b> <i>Halaman Tambah User Admin</i> .....	61
<b>Gambar 4.34</b> <i>Halaman Beranda Satker</i> .....	62
<b>Gambar 4.35</b> <i>Halaman Pendaftaran Satker</i> .....	62
<b>Gambar 4.36</b> <i>Halaman Detail Pendaftaran Satker</i> .....	63
<b>Gambar 4.37</b> <i>Halaman Peraturan</i> .....	63
<b>Gambar 4.38</b> <i>Halaman Surat Balasan</i> .....	64
<b>Gambar 4.39</b> <i>Halaman Laporan Pendaftaran</i> .....	64