

**APLIKASI PENERIMAAN MAHASISWA PKL (PRAKTEK KERJA
LAPANGAN) PADA PT. BUKIT ASAM TBK UNIT DERMAGA KERTAPATI
PALEMBANG**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**Dina Mardiana
061730801254**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIKNEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2020**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari suatu ilmu, niscaya Allah memudahkannya ke jalan menuju surga”.

(H.R. Turmudzi)

“Bila kamu tak tahan lelahnya belajar, maka kamu akan menanggung perihnya kebodohan”.

(Imam Syafi’i)

“Hanya pendidikan yang bisa menyelamatkan masa depan, tanpa pendidikan indonesia tak mungkin bertahan”.

(Najwa Shihab)

Ku Persembahkan untuk:

- 1. Kedua Orang Tua Tercinta*
- 2. Keluarga Besar PT. Bukit Asam Tbk Unit Dermaga Kertapati Palembang*
- 3. Dosen Pembimbing*
- 4. Almamater Kebanggaan*
- 5. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika*
- 6. Teman-Teman Seperjuangan Khususnya Kelas VI.IE*

ABSTRAK

PT. Bukit Asam (Persero) Tbk (PTBA) merupakan salah satu perusahaan tambang batubara yang terkemuka di Indonesia. PTBA menjadi salah satu perusahaan yang dijadikan Perguruan Tinggi sebagai sasaran dalam mengajukan tempat PKL (Praktek Kerja Lapangan). PTBA memiliki beberapa unit kerja, salah satunya Unit Dermaga Kertapati Palembang. Aplikasi Penerimaan Mahasiswa PKL (Praktek Kerja Lapangan) Pada PT. Bukit Asam Tbk Unit Dermaga Kertapati Palembang Berbasis *Web* yang dimana proses yang digunakan untuk mendesain aplikasi ini adalah membuat rancangan dengan menggunakan *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram* dan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta *MySQL* sebagai database. Aplikasi ini terbagi menjadi dua bagian yaitu form untuk Admin dan Peserta PKL. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat membantu PTBA dalam menerima mahasiswa PKL.

Kata Kunci : *Website*, PT. Bukit Asam (Persero) Tbk, Aplikasi Penerimaan Mahasiswa PKL , *PHP*, *MySQL*

ABSTRACT

PT. Bukit Asam (Persero) Tbk (PTBA) is one of the leading coal mining companies in Indonesia. PTBA has become one of the companies targeted by universities as a target in proposing places for street vendors. PTBA has several work units, one of them is Palembang Kertapati Pier. Application for Student Admission PKL (Field Work Practice) at PT. Bukit Asam Tbk Kertapati Pier Palembang Unit Based on Web where the process used to design this application is to make designs using Usecase Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, Sequence Diagrams and using the PHP programming language and MySQL as a database. This application is divided into two parts, a form for Admin and PKL Participants. This application is expected to help PTBA in accepting street vendors.

Keywords: *Website, PT. Bukit Asam (Persero) Tbk, Student Admission Application PKL, PHP, MySQL*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala puji atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat beserta maghfirah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir dengan judul **“Aplikasi Penerimaan Mahasiswa PKL (Praktek Kerja Lapangan) Pada PT. Bukit Asam Tbk Unit Dermaga Kertapati Palembang Berbasis Web”** ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah untuk memenuhi syarat Mata Kuliah Laporan Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, arahan serta bimbingan 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, ST.,M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly, S.E.,M.Si.,AK. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Indri Aryanti, SE., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Ibu Rika Sadarwati, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi DIV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

9. Ibu Delta Khairunnisa, SE., M.Si Selaku Dosen Pembimbing I.
10. Bapak Muhammad Noval, SE., M.Si Selaku Dosen Pembimbing II
11. Seluruh Dosen beserta Staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Pimpinan dan staff PIH Politeknik Negeri Sriwijaya.
13. Kedua orangtua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada kami.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6IE.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	-
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	i
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Penelitian	4
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	4
1.6. Sistematika Penulisan	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Teori Umum	7
2.1.1. Pengertian Komputer	7
2.1.2. Pengertian Perangkat Lunak	7
2.1.3. Pengertian Perangkat Keras	8
2.1.4. Metode Pengembangan Sistem	9
2.2. Teori Khusus	13
2.2.1. Pengertian UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	13
2.2.2. Macam - macam diagram Unified Modeling Language (UML)	13
2.2.3. Pengertian <i>Class Diagram</i>	14
2.2.4. Pengertian <i>Use Case Diagram</i>	15
2.2.5. Pengertian <i>Activity Diagram</i>	17
2.2.6. Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	19
2.3. Teori Judul	21
2.3.1. Pengertian Aplikasi	21
2.3.2. Pengertian Penerimaan	22
2.3.3. Pengertian Mahasiswa	23
2.3.4. Pengertian PKL (Praktek Kerja Lapangan)	23
2.3.5. Pengertian Web	24
2.3.6. Pengertian Aplikasi Penerimaan Mahasiswa PKL (Praktek Kerja Lapangan) Pada PT. Bukit Asam Tbk Unit Dermaga Kertapati Palembang	25
2.4. Teori Program	25
2.4.1. Pengertian Basis Data	25
2.4.2. Pengertian <i>MySQL</i>	26

2.4.3. Pengertian Bahasa Pemrograman	26
2.4.4. Pengertian HTML	28
2.4.5. Pengertian PHP	29
2.4.6. Pengertian Web Server	29
2.4.7. Pengertian Xampp	30
2.4.8. Pengertian phpMyAdmin.....	30
2.4.9. Pengertian Javascript.....	31
BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI	32
3.1. Sejarah Singkat PT Bukit Asam	32
3.2. Lokasi PT Bukit Asam	33
3.3. Logo PT Bukit Asam	36
3.4. Struktur Organisasi PT Bukit Asam Tbk	37
3.5. Struktur Organisasi PT Bukit Asam Tbk Unit Dermaga Kertapati Palembang	38
3.6. Uraian Jabatan.....	39
3.7. Visi, Misi dan Tata Nilai PT Bukit Asam Tbk	41
3.7.1 Visi Perusahaan.....	41
3.7.2 Misi Perusahaan.....	41
3.7.3 Tata Nilai Perusahaan	41
3.8. Prosedur Yang Sedang Berjalan	43
3.9. Sistem Perancangan Yang Akan Dibangun	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Fase <i>Inception</i>	45
4.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	45
4.1.1.1 Penyelidikan Awal.....	45

4.1.1.2 Prosedur Sistem Yang Akan Dibangun	45
4.1.1.3 Studi Kelayakan	46
4.1.2 Tempat dan Waktu Penelitian	47
4.1.3 Alat dan Bahan.....	47
4.1.3.1 Alat.....	47
4.1.3.2 Bahan	48
4.1.4 Kebutuhan Fungsional	49
4.1.5 Kebutuhan Non Fungsional	49
4.2 Fase <i>Elaboration</i>	49
4.2.1 Desain Sistem	49
4.2.1.1 Diagram <i>Use Case</i>	50
4.2.1.2 Diagram Aktivitas.....	55
4.2.1.3 Diagram Sekuensial	59
4.2.1.4 Diagram Kelas.....	66
4.2.2 Desain Aplikasi.....	67
4.2.2.1 Desain Halaman Awal	67
4.2.2.2 Desain Halaman Daftar Peserta	68
4.2.2.3 Desain Halaman Login Peserta	69
4.2.2.4 Desain Halaman Login Admin	69
4.2.2.5 Desain Halaman Dashboard Peserta	70
4.2.2.6 Desain Halaman Lengkapi Berkas Peserta	70
4.2.2.7 Desain Halaman Surat Balasan Peserta	71
4.2.2.8 Desain Halaman Dashboard Admin.....	71
4.2.2.9 Desain Halaman Tambah Data Satuan Kerja.....	72
4.2.2.10 Desain Halaman Data Pendaftar Belum Diproses	72

4.2.2.11 Desain Halaman Data Pendaftar Diterima	73
4.2.2.12 Desain Halaman Data Pendaftar Ditolak	73
4.2.2.13 Desain Halaman Tambah Pengguna	74
4.2.2.14 Desain Halaman Keluar	74
4.3 Fase <i>Construction</i>	75
4.3.1 Tampilan Aplikasi.....	75
4.3.1.1 Tampilan Halaman Awal	75
4.3.1.2 Tampilan Halaman Daftar Peserta PKL	75
4.3.1.3 Tampilan Halaman Login Peserta.....	76
4.3.1.4 Tampilan Halaman Login Admin	76
4.3.1.5 Tampilan Halaman Dashboard Peserta.....	77
4.3.1.6 Tampilan Lengkapi Berkas	77
4.3.1.7 Tampilan Surat Balasan Peserta	78
4.3.1.8 Tampilan Halaman Dashboard Admin	78
4.3.1.9 Tampilan Data Satuan Kerja.....	79
4.3.1.10 Tampilan Data Peserta Belum Proses	79
4.3.1.11 Tampilan Halaman Data Peserta Diterima	80
4.3.1.12 Data Peserta Ditolak	80
4.3.1.13 Tampilan Tambah Pengguna Admin	81
4.3.1.14 Tampilan Keluar	81
4.3.2 Pengujian	81
4.3.2.1 Lingkungan Pengujian	81
4.3.2.2 Rencana Pengujian.....	82
4.4 Fase <i>Transition</i>	83
4.4.1 Pemeliharaan Sistem.....	83

4.4.2 Pembahasan	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1. Kesimpulan	85
5.2. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol- Simbol dalam <i>Class</i> Diagram	14
Tabel 2.2. Simbol- Simbol <i>Use Case</i> Diagram	16
Tabel 2.3. Simbol- Simbol <i>Activity</i> Diagram	17
Tabel 2.4. Simbol- Simbol <i>Sequence</i> Diagram	19
Tabel 3.1. Tonggak-tonggak Bersejarah PT Bukit Asam	33
Tabel 4.1. Faktor-Faktor Studi Kelayakan	47
Tabel 4.2. Deskripsi Aktor	51
Tabel 4.3. Deskripsi <i>Use-Case</i>	51
Tabel 4.4. Skenario <i>Use-Case</i> Autentifikasi	52
Tabel 4.5. Skenario <i>Use-Case</i> Input Satuan Kerja	53
Tabel 4.6. Skenario <i>Use-Case</i> Input Pengajuan PKL	53
Tabel 4.7. Skenario <i>Use-Case</i> Konfirmasi	54
Tabel 4.8. Skenario <i>Use-Case</i> Tambah Pengguna	54
Tabel 4.9. Skenario <i>Use-Case</i> Mencetak Laporan Mahasiswa PKL	55
Tabel 4.10. Tabel Rencana Pengujian	82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Proses Literatif <i>RUP (Rational Unified Process)</i>	9
Gambar 2.2. Klasifikasi Diagram <i>UML</i>	13
Gambar 3.1. Peta Lokasi Perusahaan	33
Gambar 3.2. Logo PT Bukit Asam	36
Gambar 3.3. Struktur Organisasi PT Bukit Asam.....	37
Gambar 3.4. Struktur Organisasi PT Bukit Asam Tbk Unit Dermaga Kertapati	38
Gambar 3.5. Prosedur Yang Sedang Berjalan.....	43
Gambar 3.6. Sistem Yang Akan Dibangun	44
Gambar 4.1. <i>Use-Case</i> Diagram	50
Gambar 4.2. <i>Activity</i> Diagram Autentifikasi.....	55
Gambar 4.3. <i>Activity</i> Diagram Input Satuan Kerja	56
Gambar 4.4. <i>Activity</i> Diagram Input Pengajuan PKL.....	56
Gambar 4.5. <i>Activity</i> Diagram Konfirmasi	57
Gambar 4.6. <i>Activity</i> Diagram Tambah Pengguna	57
Gambar 4.7. <i>Activity</i> Diagram Mencetak Laporan Mahasiswa PKL	58
Gambar 4.8. <i>Activity</i> Diagram Keluar	58
Gambar 4.8. Diagram <i>Sekuensial</i> Autentifikasi	59
Gambar 4.9. Diagram <i>Sekuensial</i> Input Satuan Kerja.....	60
Gambar 4.10. Diagram <i>Sekuensial</i> Input Pengajuan PKL	61
Gambar 4.11. Diagram <i>Sekuensial</i> Konfirmasi.....	62
Gambar 4.12. Diagram <i>Sekuensial</i> Input pengguna.....	63

Gambar 4.13.	Diagram <i>Sekuensial</i> Mencetak Laporan Mahasiswa PKL	64
Gambar 4.13.	Diagram <i>Sekuensial</i> Keluar	65
Gambar 4.14.	Diagram Kelas	66
Gambar 4.15.	Desain Halaman Awal	67
Gambar 4.16.	Desain Halaman Daftar Peserta	68
Gambar 4.17.	Desain Halaman Login Peserta	69
Gambar 4.18.	Desain Halaman Login Admin	69
Gambar 4.19.	Desain Halaman Dashboard Peserta	70
Gambar 4.20.	Desain Halaman Lengkapi Berkas Peserta	70
Gambar 4.21.	Desain Halaman Surat Balasan Peserta	71
Gambar 4.22.	Desain Halaman Dashboard Admin	71
Gambar 4.23.	Desain Halaman Satuan Kerja	72
Gambar 4.24.	Desain Halaman Data Peserta Belum Diproses	72
Gambar 4.25.	Desain Halaman Data Peserta Diterima	73
Gambar 4.26.	Desain Halaman Data Peserta Ditolak	73
Gambar 4.27.	Desain Halaman Tambah Pengguna	74
Gambar 4.28.	Desain Halaman Keluar	74
Gambar 4.29.	Tampilan Halaman Awal	75
Gambar 4.30.	Tampilan Halaman Daftar Peserta PKL	75
Gambar 4.31.	Tampilan Halaman Login Peserta	76
Gambar 4.32.	Tampilan Halaman Login Admin	76
Gambar 4.33.	Tampilan Peserta Dashboard Peserta	77
Gambar 4.34.	Tampilan Lengkapi Berkas	77
Gambar 4.35.	Tampilan Halaman Surat Balasan Peserta	78
Gambar 4.36.	Tampilan Halaman Dashboard Admin	78

Gambar 4.37.	Tampilan Halaman Data Satuan Kerja.....	79
Gambar 4.38.	Tampilan Halaman Data Peserta Belum Proses	79
Gambar 4.39.	Tampilan Halaman Data Peserta Diterima.....	80
Gambar 4.40.	Tampilan Halaman Data Peserta Ditolak	80
Gambar 4.41.	Tampilan Tambah Pengguna Admin.....	81
Gambar 4.42.	Halaman Keluar	81