BAB III
PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai permasalahan dan prosedur yang sedang berjalan saat ini di PT.PINDAD (PERSERO).

3.1.1 Analisis Masalah

Selama melakukan aktifitas kerja praktek di PT.PINDAD (PERSERO), ditemukan beberapa permasalahan khususnya yang berkaitan dengan sistem informasi kerja praktek dan riset. Permasalahan tersebut antara lain:

a. Menggunakan beberapa cara hanya untuk 1 tujuan yang menyebabkan lamanya proses pendataan peserta KP dan Riset.
b. Unit diklat sulit mengetahui kapan peserta KP dan Riset mulai dan selesai melakukan kerja praktek dan riset.
c. Tidak ada pengelolaan terhadap pada setiap unit.
d. Distribusi peserta KP dan Riset tidak merata.
e. Unit diklat sulit untuk mengetahui kapan unit kosong.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibuatlah sistem informasi untuk mempermudah pengelolaan dan pengolahan terhadap data peserta KP dan Riset serta unit yang menjadi tempat kerja praktek dan riset.

3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

PT. PINDAD (PERSERO) melakukan pengolahan data peserta kerja praktek dan riset, baik pengolahan data unit, surat referensi serta surat keterangan atau sertifikat banyak dilakukan menggunakan:

a. Microsoft word 2003
b. Microsoft excel 2003

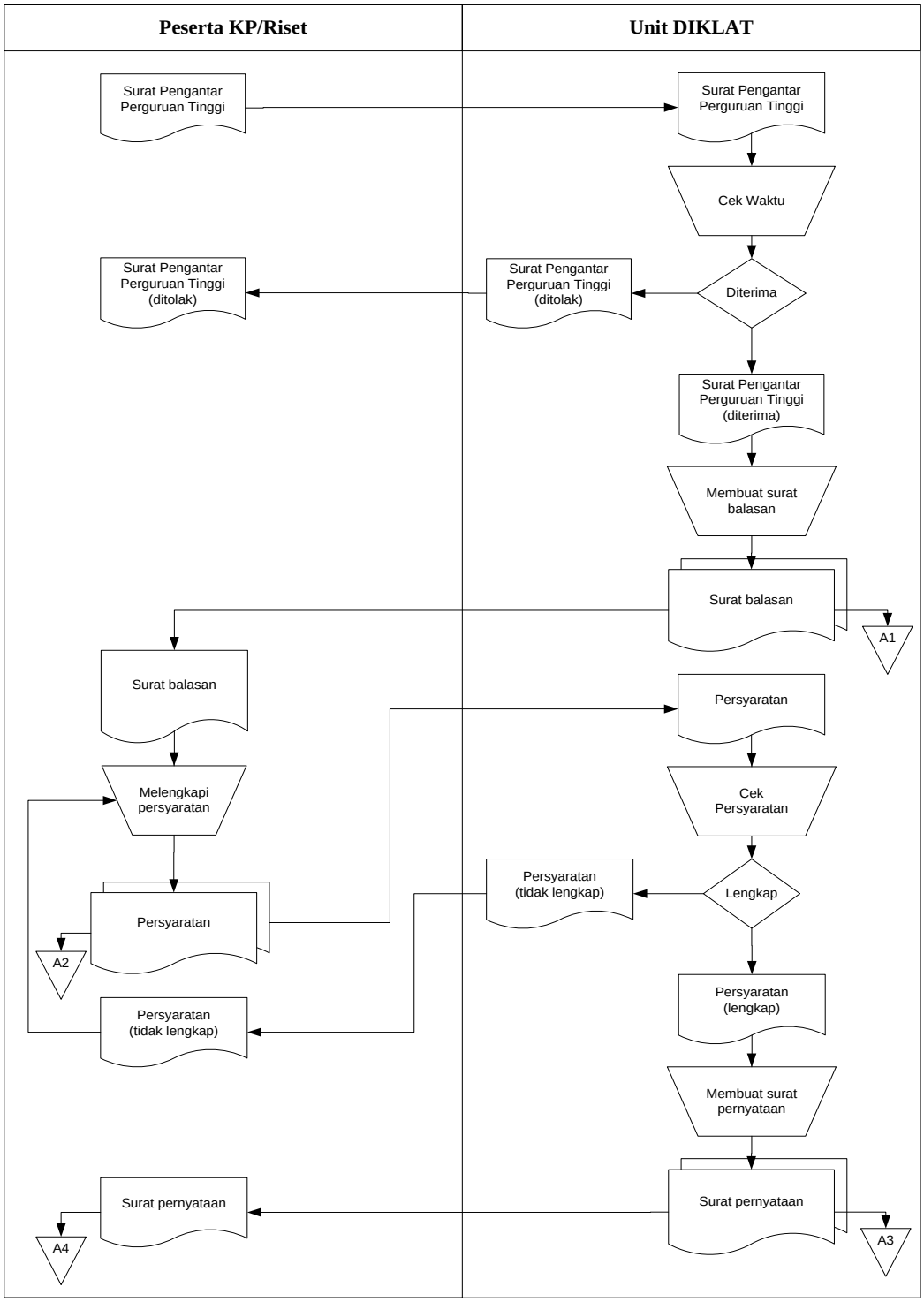
Hal tersebut sudah menjadi standar operasional perusahaan untuk pengelolaan peserta kerja praktek dan riset dan unit tempat kerja praktek dan riset.

3.1.2.1 Prosedur Registrasi

Peserta yang akan melasanakan kerja praktek di PT.PINDAD (PERSERO) diwajibkan membawa surat pengantar dari intansi pendidikan terkait dan mengikuti prosedur pendaftaran atau regstrasi sebagai berikut:

1. Peserta Kerja Praktek membawa surat pengantar dari perguruan tinggi atau instansi pendidikan untuk diberikan kepada unit diklat.
2. Unit diklat melakukan cek terhadap waktu yang diajukan dalam surat pengantar dari peserta Kerja Praktek.
3. Jika waktu tersedia, maka peserta akan dibuatkan surat balasan yang menyatakan bahwa peserta diterima. Tetapi jika waktu tidak tersedia, maka peserta diminta untuk membuat surat pengantar dengan tanggal pengajuan yang berbeda.
4. Unit diklat membuatkan surat balasan untuk diserahkan kepada peserta.
5. Setelah mendapatkan surat balasan peserta diminta untuk melengkapi persyaratan kerja praktek.
6. Peserta kerja praktek memberikan persyaratan yang diminta oleh unit diklat.
7. Unit diklat melakukan cek terhadap persyaratan secara manual.
8. Jika persyaratan tidak lengkap, maka unit diklat menyuruh peserta untuk melengkapinya terlebih dahulu. Jika persyaratan lengkap, maka unit diklat akan membuatkan surat pernyataan.
9. Unit diklat membuatkan surat pernyataan untuk diberikan kepada peserta.

3.1.2.2 Flowmap Registrasi



Gambar 3.1 Folmap Registrasi

Keterangan:

A1 = Surat pengantar dari perguruan tinggi diarsipkan unit diklat.

A2 = Surat balasan dari unit diklat diarsipkan peserta.

A3 = Persyaratan yang telah lengkap diarsipkan unit diklat.

A4 = Surat pernyataan dari diklat diarsipkan peserta.

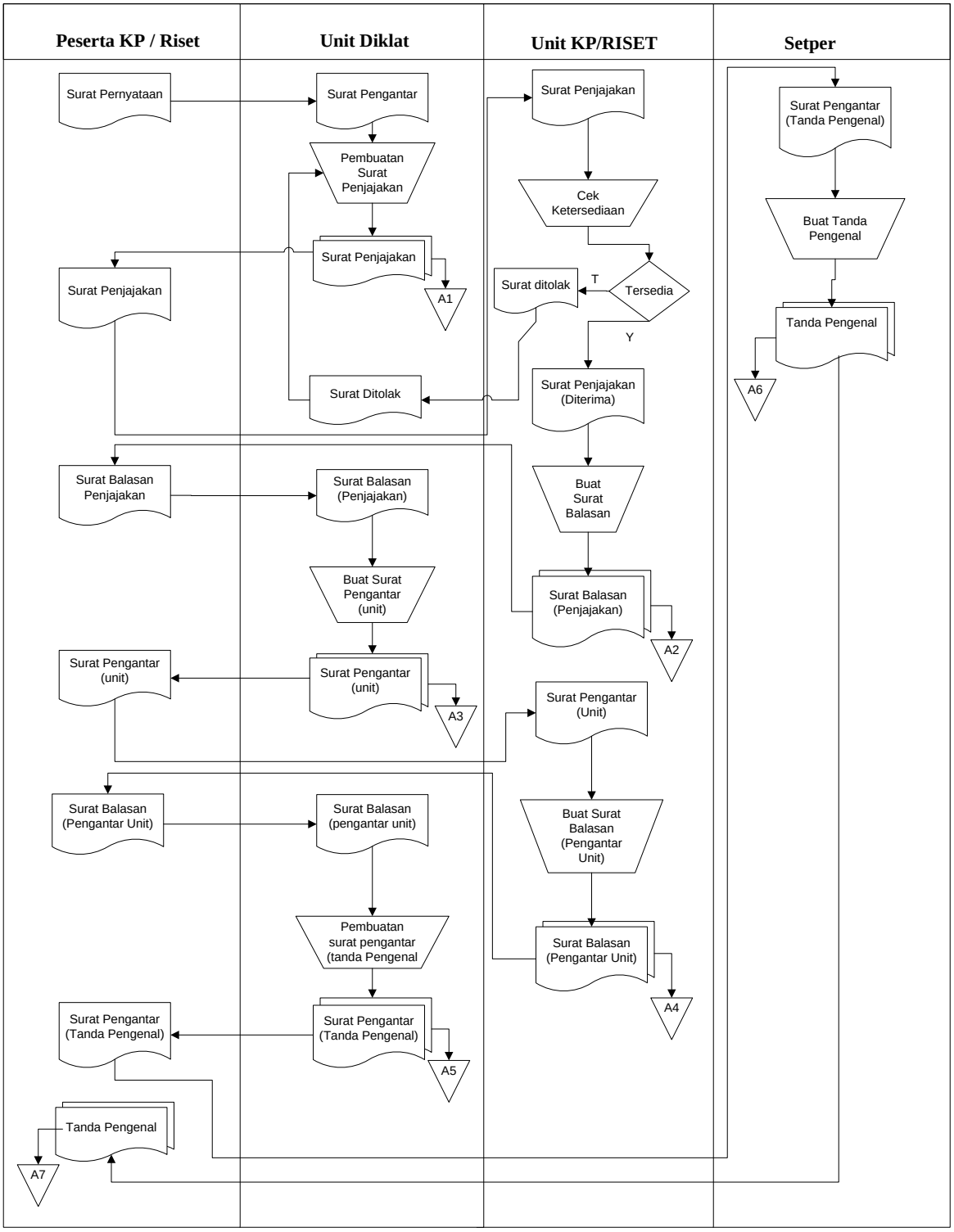
3.1.2.3 Prosedur Pembuatan Tanda Pengenal

Peserta yang telah selesai melakukan registrasi dan mendapatkan surat pernyataan, harus melakukan pembuatan tanda pengenal. Berikut adalah prosedur pembuatan tanda pengenal:

1. Peserta membawa bukti surat pernyataan untuk diberikan kepada unit diklat untuk meminta surat pengantar ke unit tempat kerja praktek.
2. Dari surat pernyataan tersebut unit diklat membuatkan surat penjajakan untuk diajukan ke unit tempat kerja praktek.
3. Peserta membawa surat penjajakan ke unit kerja praktek untuk mengajukan kerja praktek di unit tersebut.
4. Kepala unit melakukan cek terhadap unit tersebut.
5. Jika unit tersebut penuh, maka peserta diminta kembali ke unit diklat untuk dibuatkan surat penjajakan ke unit lain. Jika unit tersedia, maka kepala unit membuatkan surat balasan.
6. Kepala unit membuatkan surat balasan yang menyatakan peserta diterima untuk melakukan kerja praktek di unit tersebut.
7. Peserta membawa surat balasan dari unit kerja praktek ke unit diklat.
8. Dari surat balasan tersebut lalu unit diklat membuatkan surat pengantar ke unit agar mendapatkan pembimbing kerja praktek pada unit tersebut.
9. Unit tersebut membuatkan surat balasan lagi dan menyertakan nama pegawainya untuk menjadi pembimbing dari peserta kerja praktek tersebut.

10. Dari surat balasan tersebut unit diklat juga membuatkan surat pengantar untuk pembuatan tanda pengenal.
11. Peserta membawa surat pengantar untuk diserahkan pada unit SetPer (sekretariat perusahaan).
12. Dari surat pengantar tersebut unit setper membuatkan tanda pengenal.
13. Peserta mendapatkan tanda pengenal dan siap untuk melakukan kerja praktek.

3.1.2.4 Flowmap Pembuatan Tanda Pengenal



Gambar 3.2 Flowmap Pembuatan Tanda Pengenal

Keterangan:

- A1 = Surat pernyataan dari peserta diarsipkan unit diklat.
- A2 = Surat penjajakan dari peserta yang diterima diarsipkan unit diklat.
- A3 = Surat balasan penjajakan dari unit KP/Riset diarsipkan unit diklat.
- A4 = Surat pengantar unit dari peserta diarsipkan unit KP/Riset.
- A5 = Surat balasan pengantar unit dari unit KP/riset diarsipkan unit diklat.
- A6 = Surat pengantar tanda pengenal dari peserta diarsipkan unit setper.
- A7 = Tanda pengenal yang telah diberikan dari unit setper diarsipkan peserta.

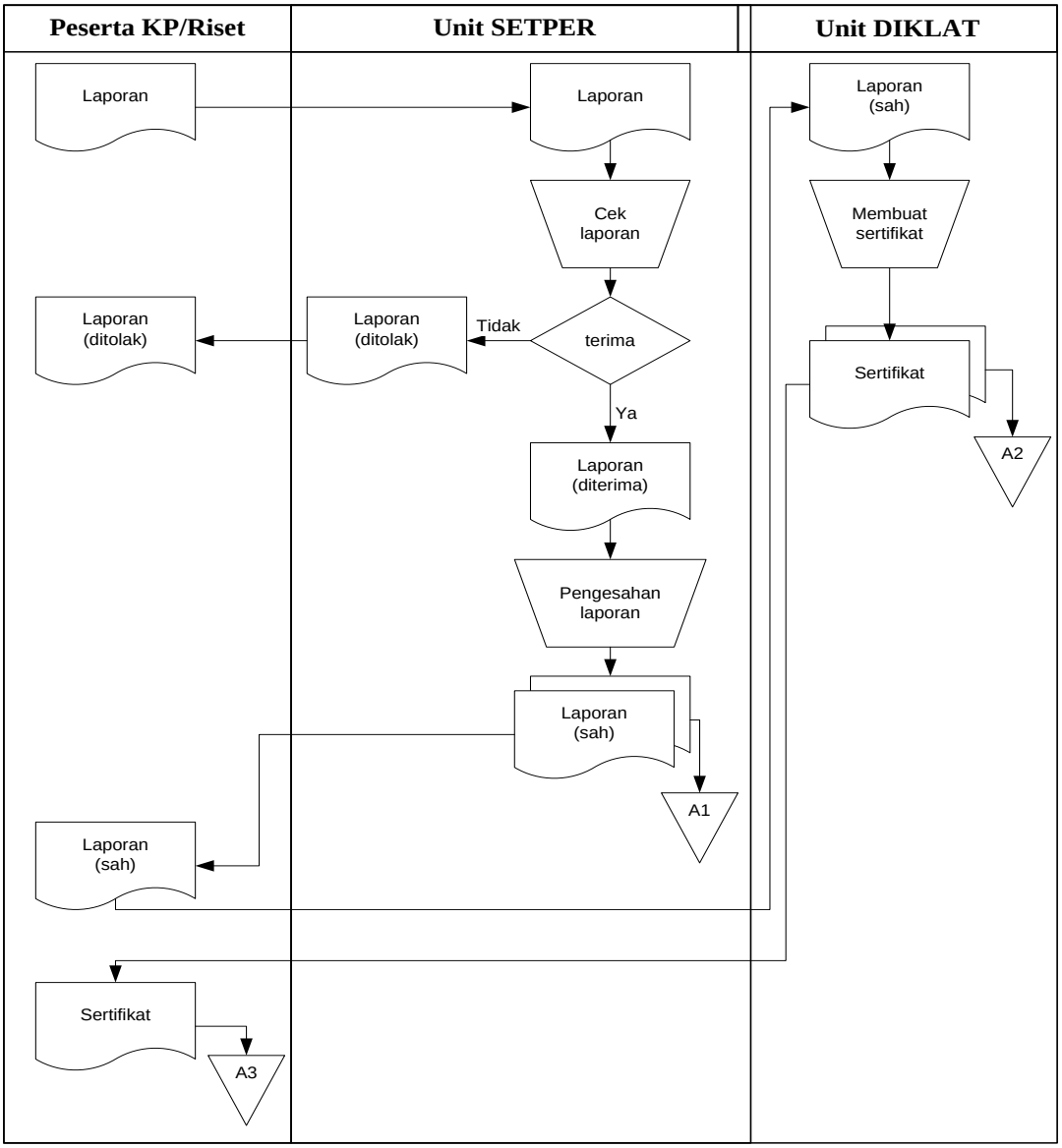
3.1.2.5 Prosedur Sertifikasi

Peserta yang jadwal kerja prakteknya telah selesai akan diberi sebuah surat keterangan atau sertifikat yang menyatakan bahwa peserta tersebut telah selesai melaksanakan kerja praktek di PT.PINDAD (PERSERO). Berikut adalah prosedur sertifikasi peserta kerja praktek:

1. Peserta membuat sebuah laporan kerja praktek.
2. Laporan tersebut diserahkan kepada unit setper
3. Unit setper melakukan pemeriksaan laporan.
4. Jika laporan salah, maka peserta diminta untuk membuat/memperbaik laporan tersebut. Tetapi jika benar maka unit akan melakukan pengesahan terhadap laporan tersebut.
5. Laporan yang sudah melewati tahap pengesahan diserahkan ke unit diklat.

6. Dengan laporan tersebut maka unit diklat membuatkan sertifikat untuk peserta yang telah selesai melaksanakan kegiatan kerja praktek.
7. Peserta mendapatkan sertifikat yang menyatakan bahwa peserta tersebut telah selesai melaksanakan kegiatan kerja praktek di PT.PINDAD (PERSERO).

3.1.2.6 Flowmap Pembuatan Sertifikasi



Gambar 3.3 Flow Map Pembuatan Sertifikat

Keterangan:

- A1 = Laporan dari peserta yang diterima diarsipkan unit setper.
- A2 = Laporan yang telah disahkan oleh unit setper diarsipkan unit diklat.
- A3 = Sertifikat dari unit diklat diarsipkan peserta.

3.1.3 Analisis Kebutuhan

Kebutuhan akan sebuah sistem informasi pada perusahaan sudah menjadi hal yang mutlak. Karena dengan adanya sistem informasi untuk pengelolaan dan pengolahan data peserta KP dan Riset maka:

1. Mempermudah proses pengolahan data peserta KP dan Riset.
2. Mempermudah proses pengolahan data setiap unit.
3. Mempermudah pendistribusian peserta KP dan Riset ke unit yang kosong serta sesuai dengan bidang keahlian dan jenjang pendidikan peserta.
4. Membantu unit diklat untuk mengetahui kapan peserta mulai dan selesai melakukan KP dan Riset.
5. Mempermudah unit diklat dalam mencetak surat referensi ke unit yang dituju.
6. Mempermudah unit diklat mencetak surat keterangan atau sertifikat untuk peserta yang telah selesai melaksanakan KP dan Riset.
7. Meminimalisir masalah yang muncul sekarang dan yang akan datang.

3.2 Analisi Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras/*hardware*, analisis perangkat lunak/*software*, analisis pengguna/user.

3.2.1 Analisis Perangkat Keras/*Hardware*

Pada unit diklat PT.PINDAD (PERSERO) terdapat 2 unit komputer 1 unit printer, berikut adalah spesifikasinya:

a. Processor Intel Pentium Dual Core @ 2.0 Ghz
b. Harddisk 80 Gb
c. Memory 512 Mb
d. VGA On Board
e. Monitor CRT 15”
f. Mouse dan Keyboard
g. Printer (Inkjet)

Perangkat keras yang dimiliki PT.PINDAD (PERSERO) tersebut saat ini sudah memenuhi standar kebutuhan spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi perusahaan berbasis website di PT.PINDAD (PERSERO).

3.2.2 Analisis Perangkat Lunak/*Software*

Perangkat lunak (software) yang digunakan di PT.PINDAD (PERSERO) saat ini adalah:

a. Sistem Operasi : *Microsofot Windows XP Service Pack 1.*
b. *Software* lainnya : *Microsoft Office* 2003.
c. *Mozilla firefox, Internet Explorer* sebagai *browser.*

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

a. Sistem Operasi : *Microsoft Windows XP Service Pack 1*
b. *Wamp Server 2.0*
c. *Mozilla firefox, Internet Explorer* dan *Opera* sebagai *browser.*

Perangkat lunak yang dimiliki PT.PINDAD (PERSERO) saat ini belum memadai untuk mengimplementasikan aplikasi yang akan dibangun. Untuk itu diperlukan penambahan aplikasi di PT.PINDAD (PERSERO).

3.2.3 Analisis Pengguna/ *User*

Karakteristik *user* yang ada saat ini yaitu berumur sekitar 17 sampai 40 tahun. User terdiri dari kepala sub departemen dan staff Public Relationship yang memiliki jenjang pendidikan sarjana. Sebagian besar *user* memiliki pengalaman yang hampir sama secara keseluruhan dalam mengoperasikan komputer yaitu belum memahami program-program aplikasi tetapi sudah cukup berpengalaman dalam mengoperasikan sistem Operasi *Windows*, bekerja menggunakan *Microsoft Office* seperti *Microsoft Office Word* dan *Microsoft Office Excel,*dan dapat menggunakan Internet dengan baik.

Program yang dibuat tidak hanya digunakan oleh pegawai unit diklat karena di unit tersebut terdapat peserta KP dan Riset. Maka sistem tidak membatasi hak penggunaan. Berikut adalah klasifikasi pengguna/*user* sistem:

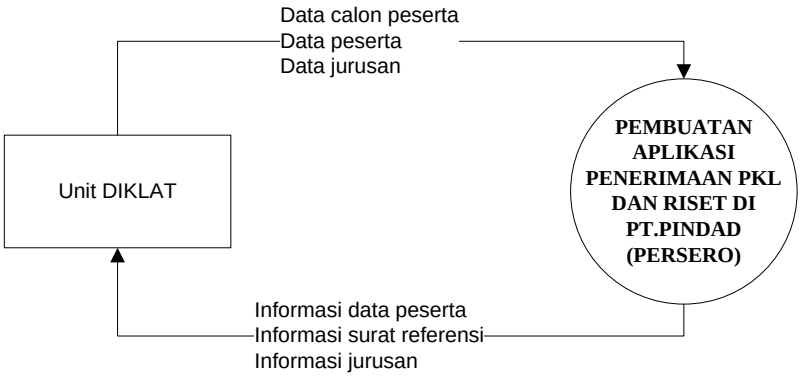
- Pengguna/*user*: kasubdep diklat, staff diklat, dan peserta KP dan Riset.
- Tanggung jawab: Mengecek kevalidan data dan sistem
- Hak akses: menambah, menghapus dan mengolah data
- Tingkat pendidikan: minimal SMA atau SMK
- Tingkat keterampilan: bisa mengikuti petunjuk yang ada pada sistem
- Pengalaman: minimal mampu mengoperasikan komputer dan bisa menggunakan aplikasi browser.

Dari klasifikasi di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa karakteristik *user* yang ada pada saat ini sudah memenuhi kriteria untuk dapat menggunakan program aplikasi yang akan dibangun dan dapat disimpulkan juga bahwa kasubdep diklat, staff diklat, dan peserta KP dan Riset yang berada di unit diklat dapat dijadikan sebagai *user* dengan hak akses penuh (admin) dengan tanggung jawab untuk mengecek kevalidan data dengan tanggung jawab untuk mengelola data peserta KP dan Riset dan diberi hak akses penuh (admin). Hanya saja dibutuhkan pengenalan dan pelatihan kepada siapapun yang akan menggunakan sistem ini.

3.3 Perancangan Sistem

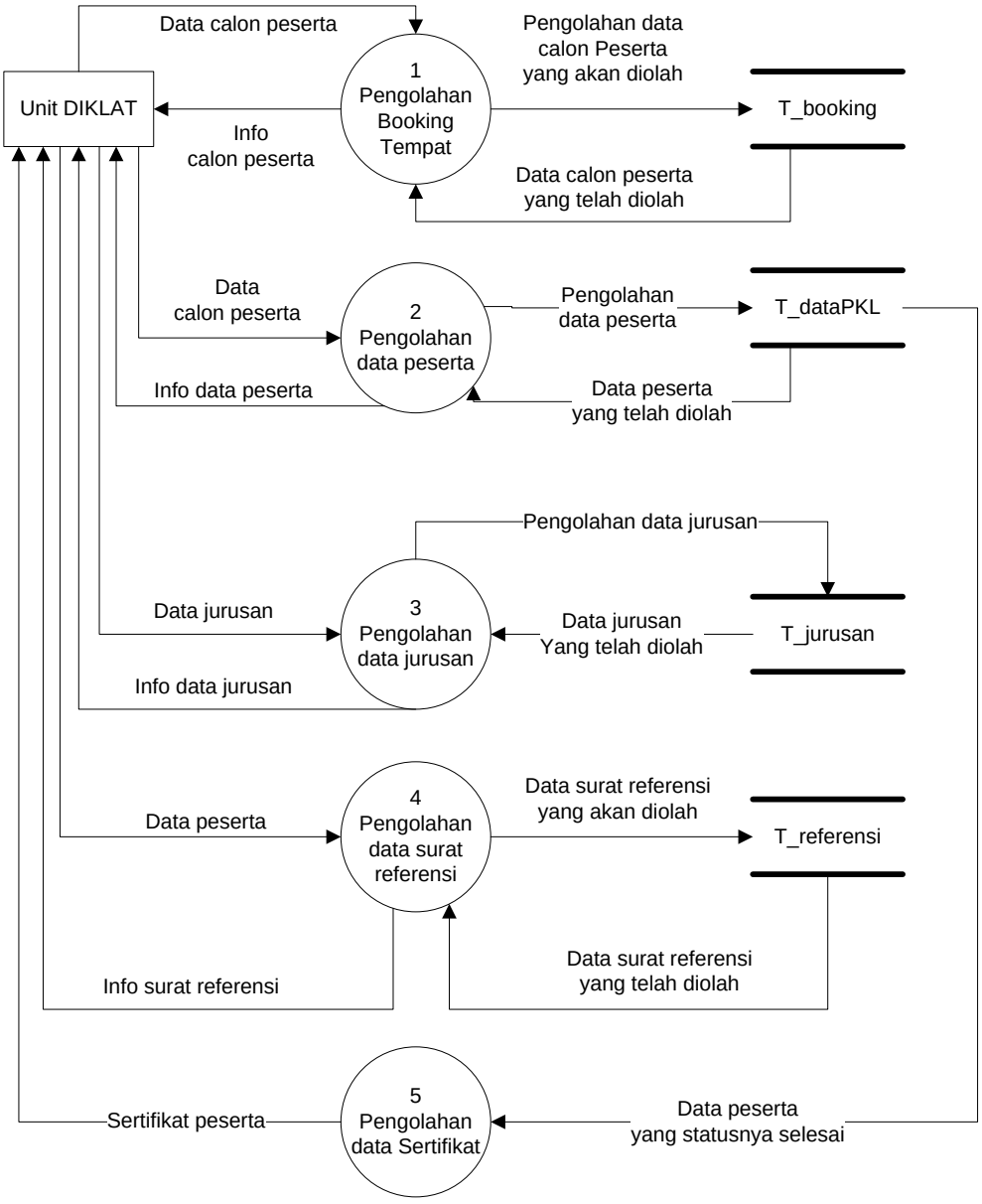
3.3.1 Perancangan Proses

3.3.1.1 Diagram Konteks Sistem Informasi Kerja Praktek dan Riset



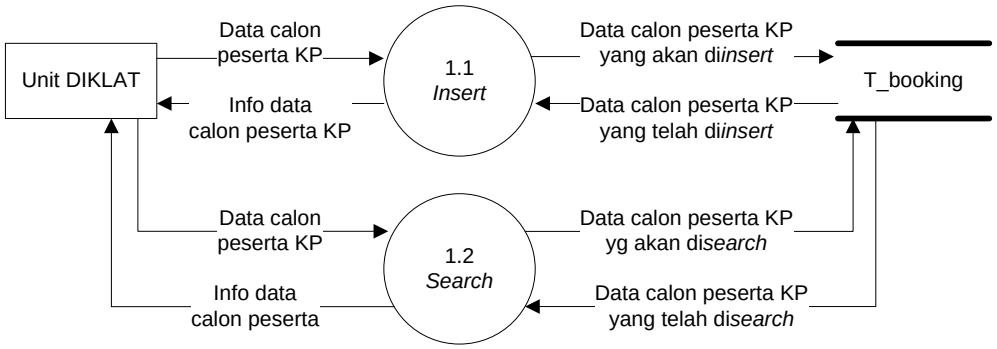
Gambar 3.4 Diagram Konteks

3.3.1.2 DFD Level 1 Pengolahan Data Peserta Kerja Praktek Dan Riset



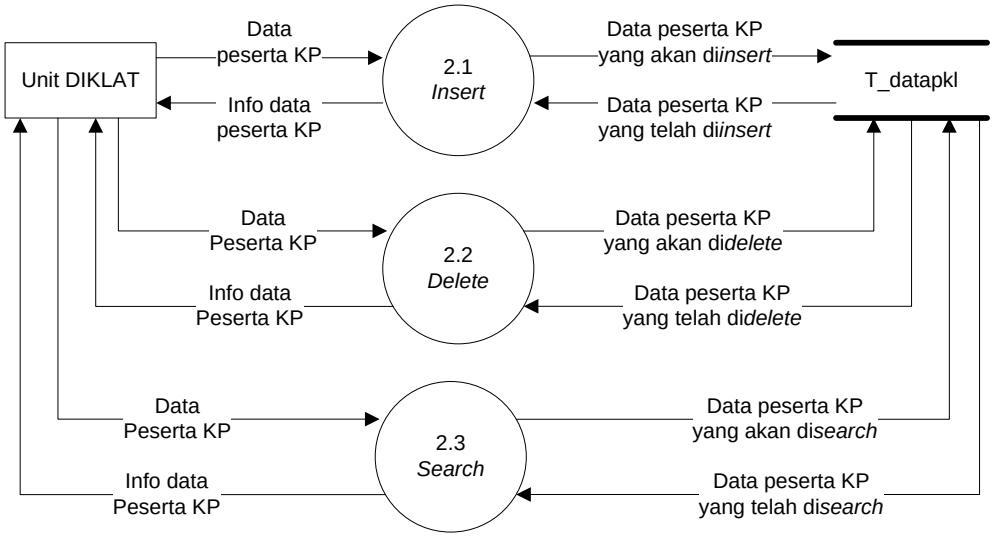
Gambar 3.5 DFD Level 1

3.3.1.3 DFD Level 2 Proses 1 Pengolahan Data Booking Peserta



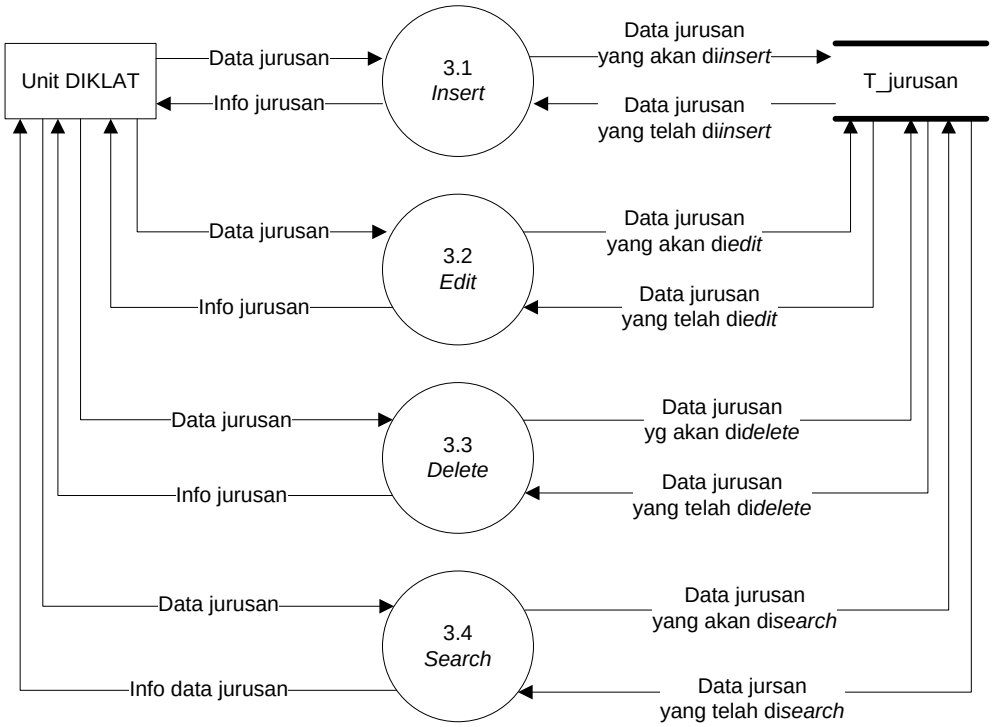
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1

3.3.1.4 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Peserta



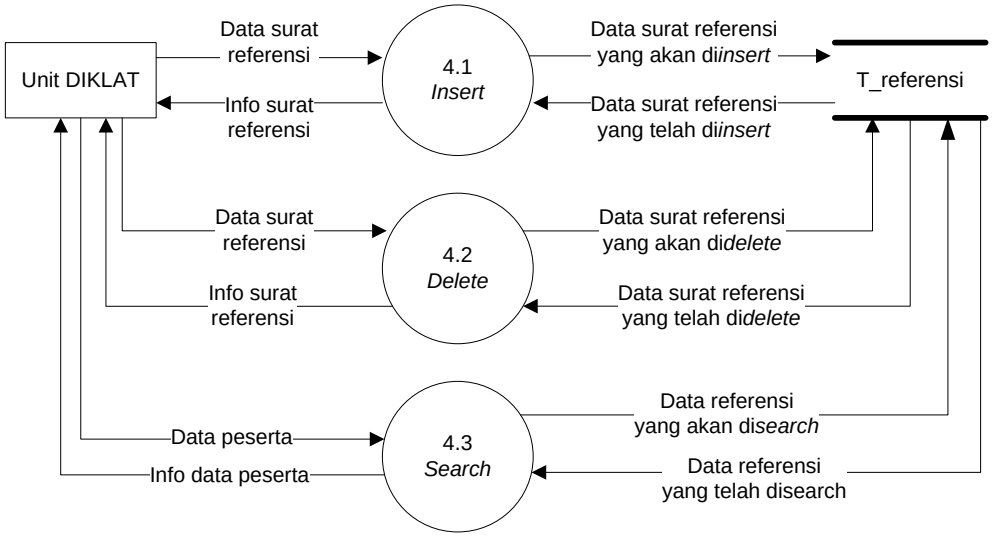
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2

3.3.1.5 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Unit



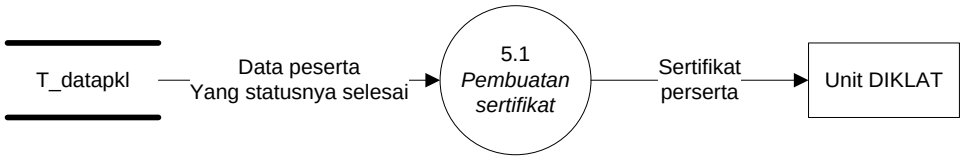
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3

3.3.1.6 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Surat Referensi



Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4

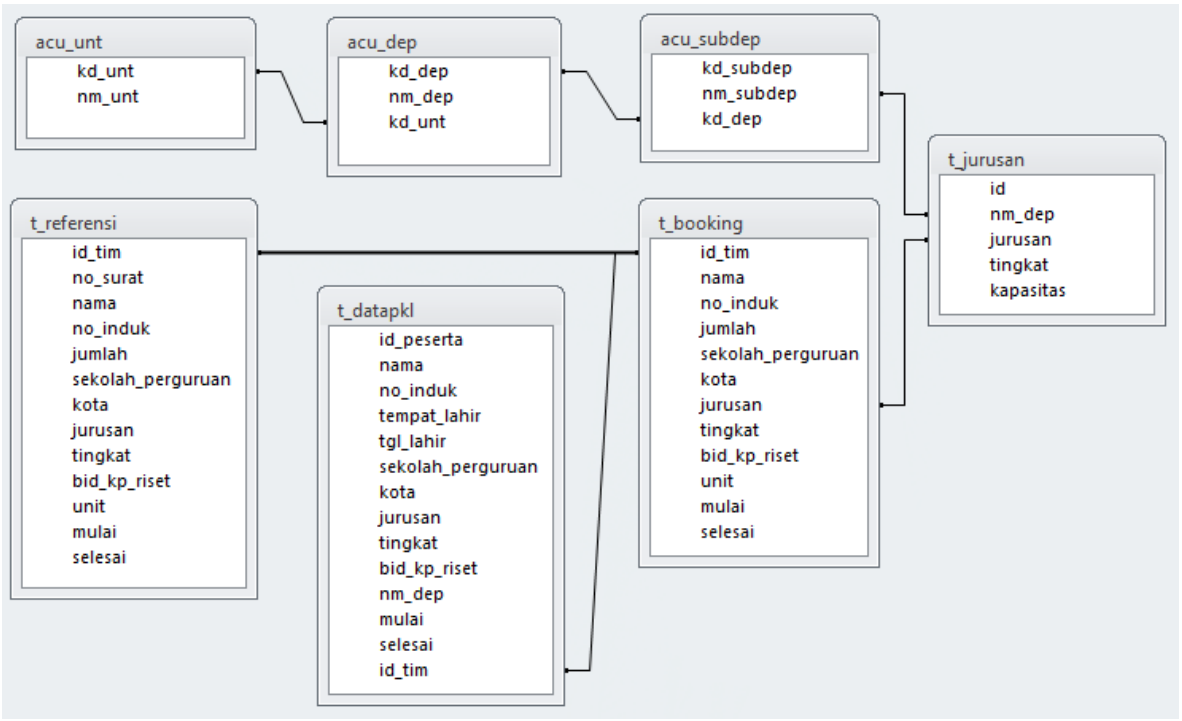
3.3.1.6 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Sertifikat



Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 5

3.3.2 Perancangan Basis Data

3.3.2.1 Skema Relasi



Gambar 3.11 Skema Relasi

3.3.2.2 Struktur Tabel

3.3.2.2.1 Tabel acu_unt

Field Name	Type	Size	keterangan
kd_unt	Varchar	50	Autoincreament (*)
nm_unt	Varchar	50	

Tabel 3.1 Acuan Unit

3.3.2.2.2 Tabel acu_dep

Field Name	Type	Size	keterangan
kd_dep	Varchar	50	Autoincreament (*)
nm_dep	Varchar	50	
kd_unt	Varchar	50	

Tabel 3.2 Acuan Departemen

3.3.2.2.3 Tabel acu_subdep

Field Name	Type	Size	keterangan
kd_subdep	Varchar	50	Autoincreament (*)
nm_subdep	Varchar	50	
kd_dep	Varchar	50	

Tabel 3.3 Acuan Subdepartemen

3.3.2.2.4 Tabel jurusan

Field Name	Type	Size	keterangan
Id	Integer	11	Autoincreament (*)
Nm_dep	Varchar	50	
Jurusan	Varchar	50	
Tingkat	Varchar	50	
Kapasitas	Integer	11	

Tabel 3.4 Jurusan

3.3.2.2.5 Tabel t_booking

Field Name	Type	Size	keterangan
Id_tim	Integer	11	Autoincreament (*)
Nama	Varchar	50	
No_induk	Varchar	15	
Jumlah	Integer	11	

Sekolah_perguruan	Varchar	50	
Kota	Varchar	50	
Jurusan	Varchar	50	
Tingkat	Varchar	50	
Bid_kp_riset	Varchar	50	
Unit	Varchar	50	
Mulai	Date		
selesai	Date		

Tabel 3.5 Data Booking Calon Peserta

3.3.2.2.6 Tabel t_datapkl

Field Name	Type	Size	keterangan
Id_peserta	Integer	11	Autoincreament (*)
Nama	Varchar	50	
No_induk	Varchar	15	
Tempat_lahir	Varchar	50	
Tgl_lahir	Date		
Sekolah_perguruan	Varchar	50	
Kota	Varchar	50	
Jurusan	Varchar	50	
Tingkat	Varchar	50	
Bid_kp_riset	Varchar	50	
Unit	Varchar	50	
Mulai	Date		
selesai	Date		
Id_tim	Integer	11	

Tabel 3.6 Data Peserta

3.3.2.2.6 Tabel t_referensi

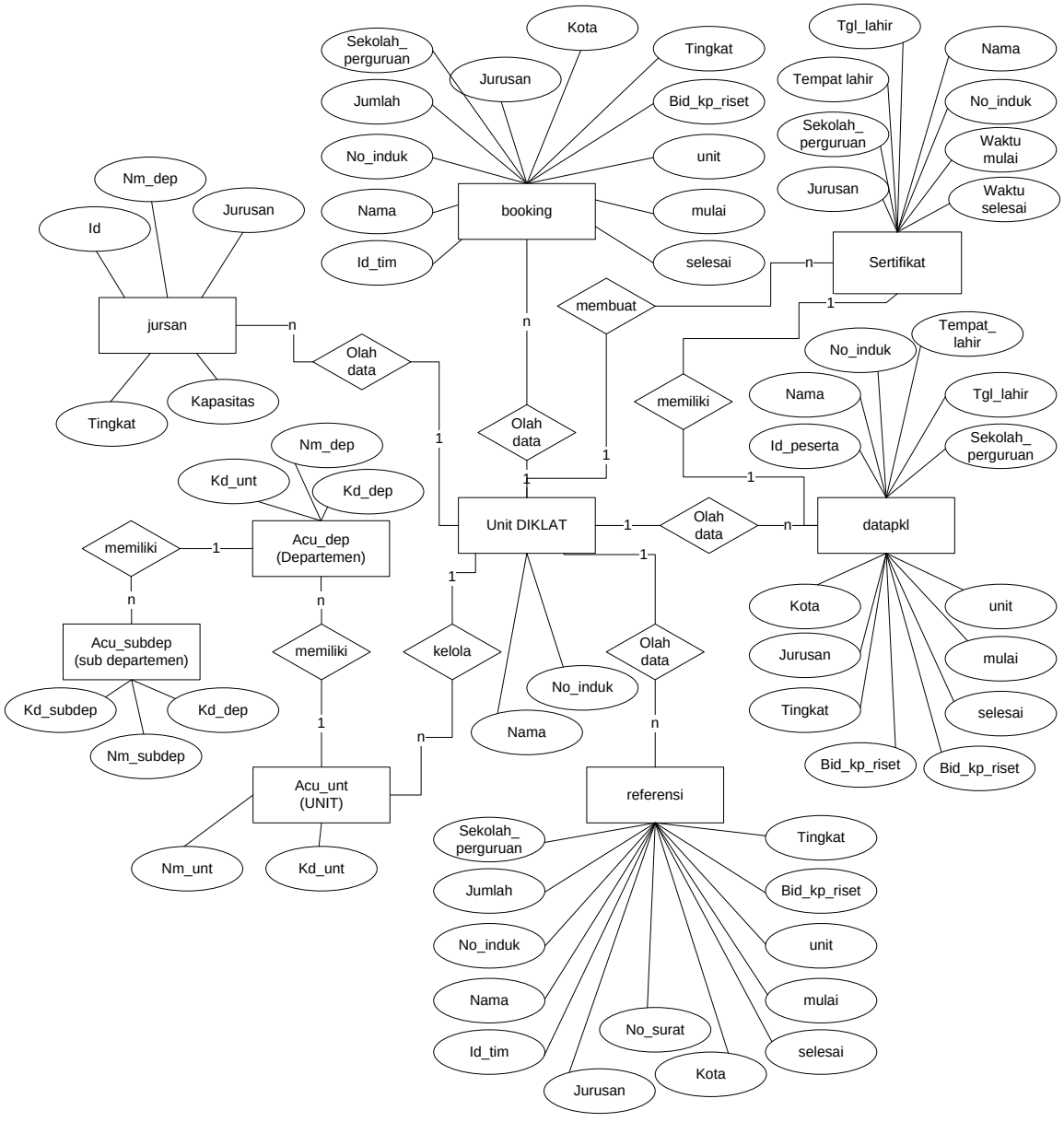
Field Name	Type	Size	keterangan

Id_tim	Integer	11	Autoincreament (*)
No_surat	Varchar	50	
Nama	Varchar	50	
No_induk	Varchar	15	
Jumlah	Integer	11	
Sekolah_perguruan	Varchar	50	
Kota	Varchar	50	
Jurusan	Varchar	50	
Tingkat	Varchar	50	
Bid_kp_riset	Varchar	50	
Unit	Varchar	50	
Mulai	Date		
selesai	Date		

Tabel 3.7 Data Surat Referensi

3.3.2.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD proses pendataan peserta yang melaksanakan kerja praktek dan riset di PT.PINDAD (PERSERO) dapat dilihat pada gambar 3.3.9 berikut ini :

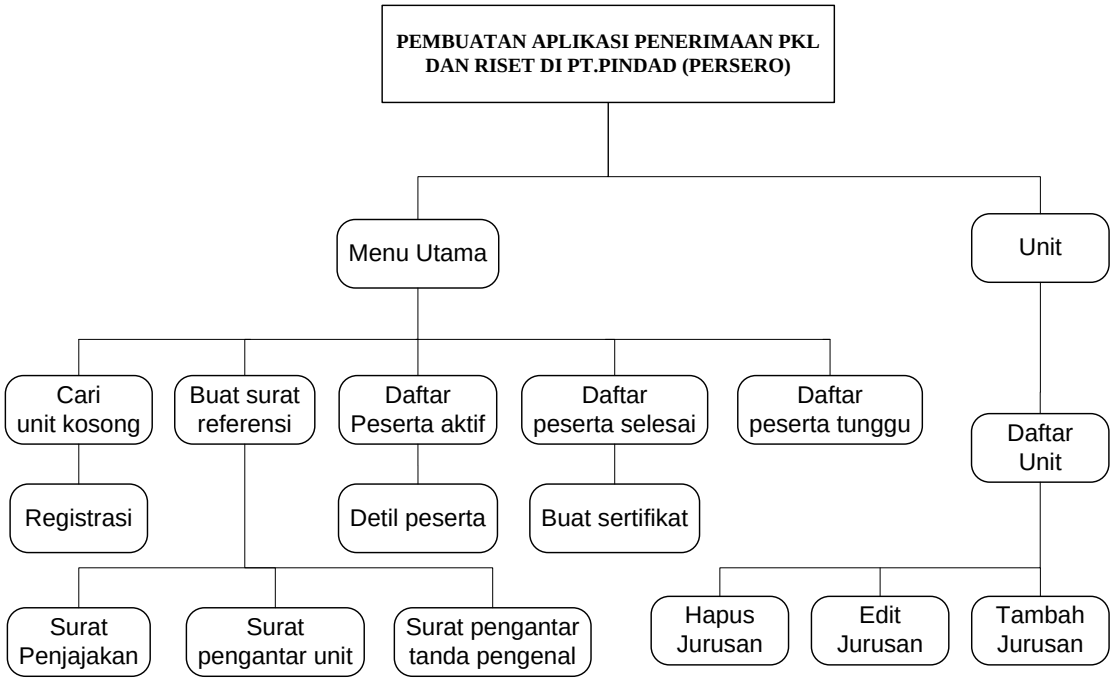


Gambar 3.12 ERD Pengolahan Data Booking Calon Peserta PKL, Peserta KP, Surat Resferensi, Jurusan Dan Pengelolaan Data Unit.

3.3.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antar muka dari sistem yang dibangun adalah berbasis *website*.

3.3.3.1 Perancangan Navigasi Halaman



Gambar 3.13 Diagram Navigasi halaman

3.3.3.2 penentuan isi/ *content* sistem

Sistem yang akan dibangun berisi informasi umum mengenai data peserta KP dan riset serta data unit di PT.PINDAD (PERSERO) dan beberapa fitur tambahan yang akan membuat tampilan sistem lebih menarik**.**

Content halaman sistem yang dibangun terdiri dari:

A. Menu utama terdiri dari:

1. Cari unit kosong/ halaman utama, merupakan halaman yang menyediakan fitur pencarian slot kosong untuk peserta yang mengajukan unuk melakukan kegiatan praktek kerja/ riset di PT.PINDAD (PERSERO).

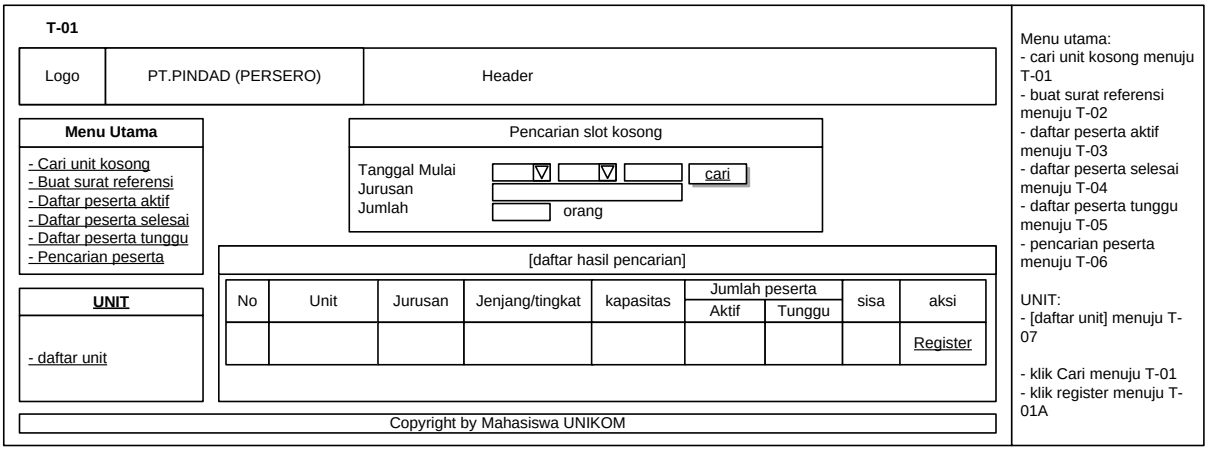
2. Buat surat referensi, merupakan halaman untuk melakukan pembuatan surat referensi yang terdiri dari:
    - surat penjajakan
    - surat pengantar unit
    - surat pengantar tanda pengenal.
3. Daftar peserta aktif, merupakan halaman yang menampilkan daftar peserta yang statusnya aktif.
4. Daftar peserta selesai, merupakan halaman yang menampilkan daftar peserta yang statusnya selesai. Dari halaman ini dapat dilanjutkan ke halaman pembuatan sertifikat.
5. Daftar peserta tunggu, merupakan halaman yang menampilkan peserta yang sudah terdaftar namun statusnya masih menunggu atau belum aktif.

B. Unit, menampilkan daftar unit untuk dijadikan tempat praktek kerja (KP) dan riset. Dari halaman ini akan berlanjut pada:

1. Tambah, untuk menambah data jurusan yang di dalamnya terdiri dari penambahan jurusan, tingkat pendidikan, dan batas jumlah peserta.
2. Edit, untuk merubah isi dari jurusan, tingkat pendidikan, dan batas jumlah peserta
3. Hapus, untuk menghapus data jurusan.

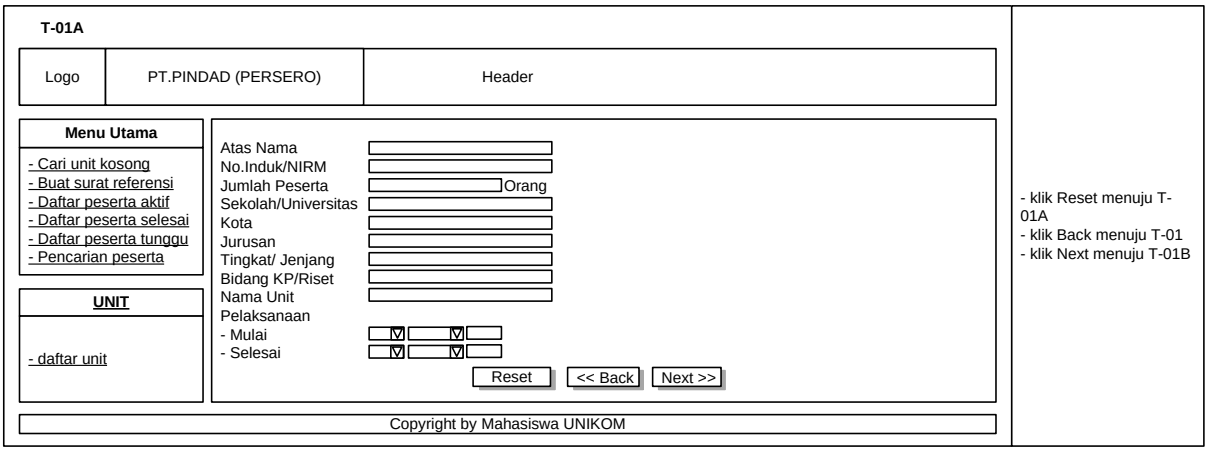
3.3.3.3 *Design* Dan *Prototype*

3.3.3.3.1 Tampilan Halaman Utama Pencarian Slot Kosong



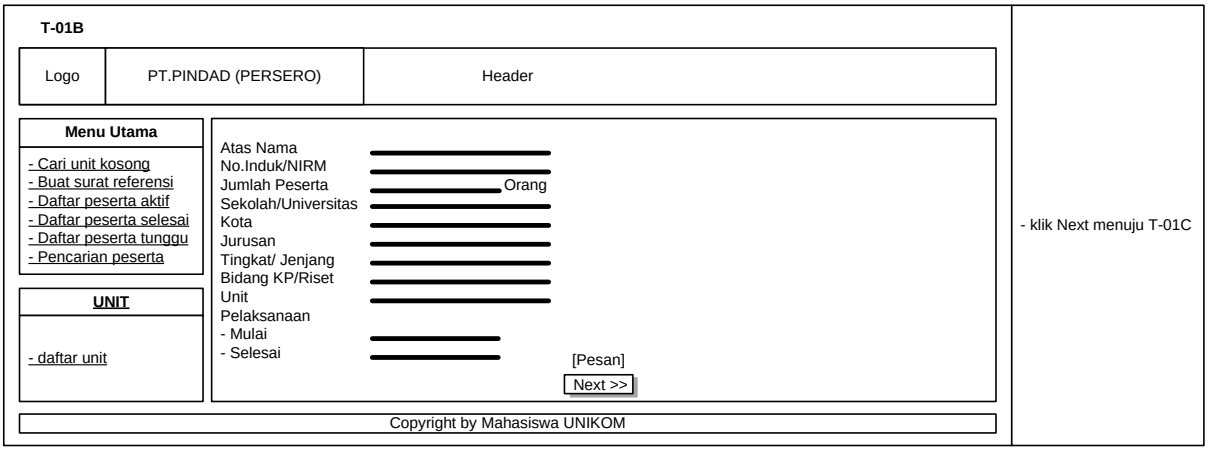
Gambar 3.14 Halaman Utama Pencarian Slot Kosong

3.3.3.3.2 Tampilan Form Registrasi Booking Calon Peserta



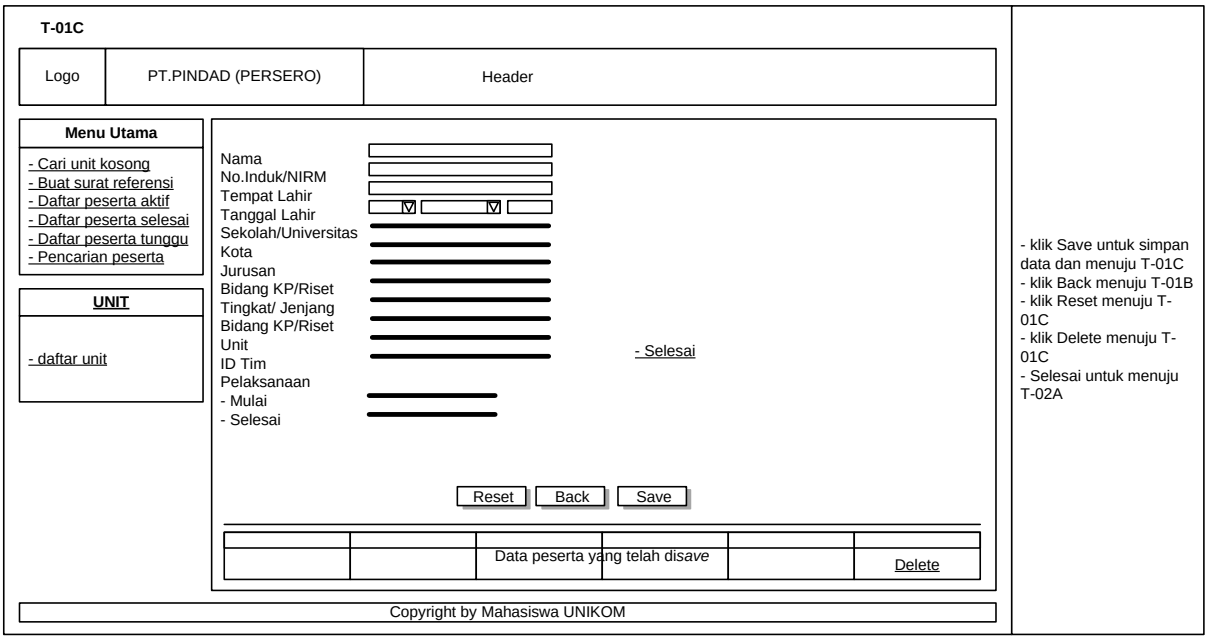
Gambar 3.15 Form Registrasi Booking Calon Peserta

3.3.3.3.3 Tampilan Form Pratinjau Registrasi Booking Calon Peserta



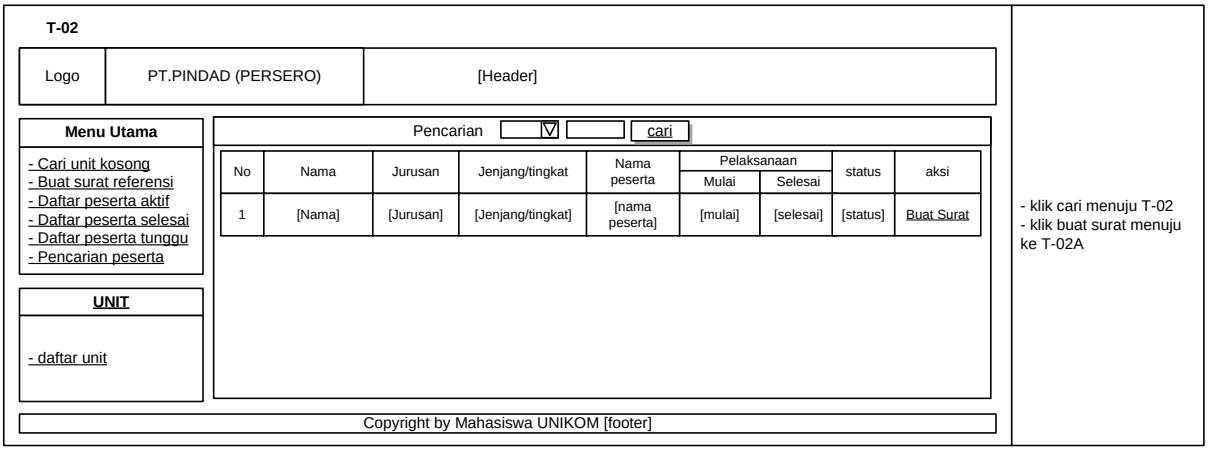
Gambar 3.16 Form Pratinjau Registrasi Booking Calon Peserta

3.3.3.3.4 Tampilan Form Registrasi Peserta



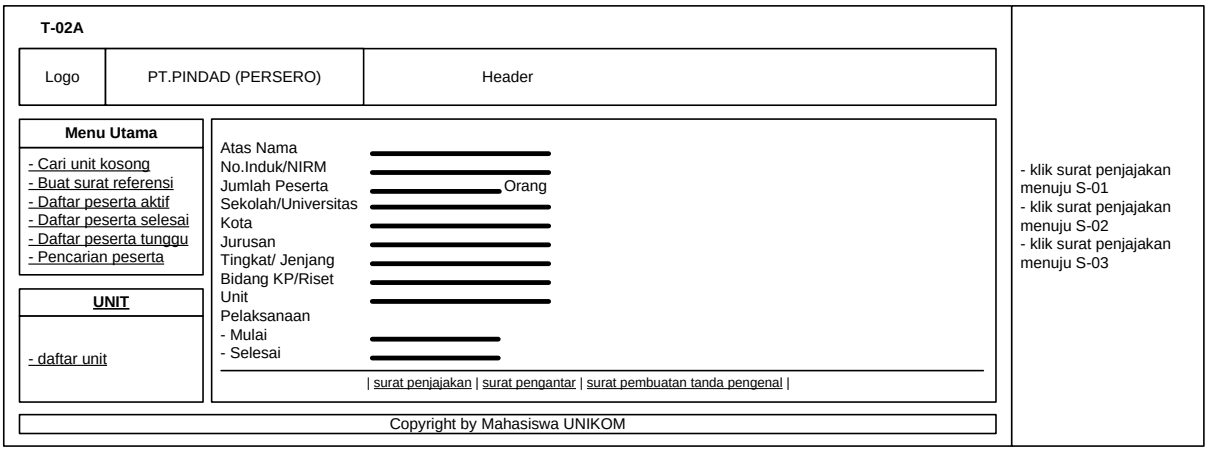
Gambar 3.17 Form Registrasi Calon Peserta

3.3.3.3.5 Tampilan Halaman Daftar Surat Referensi



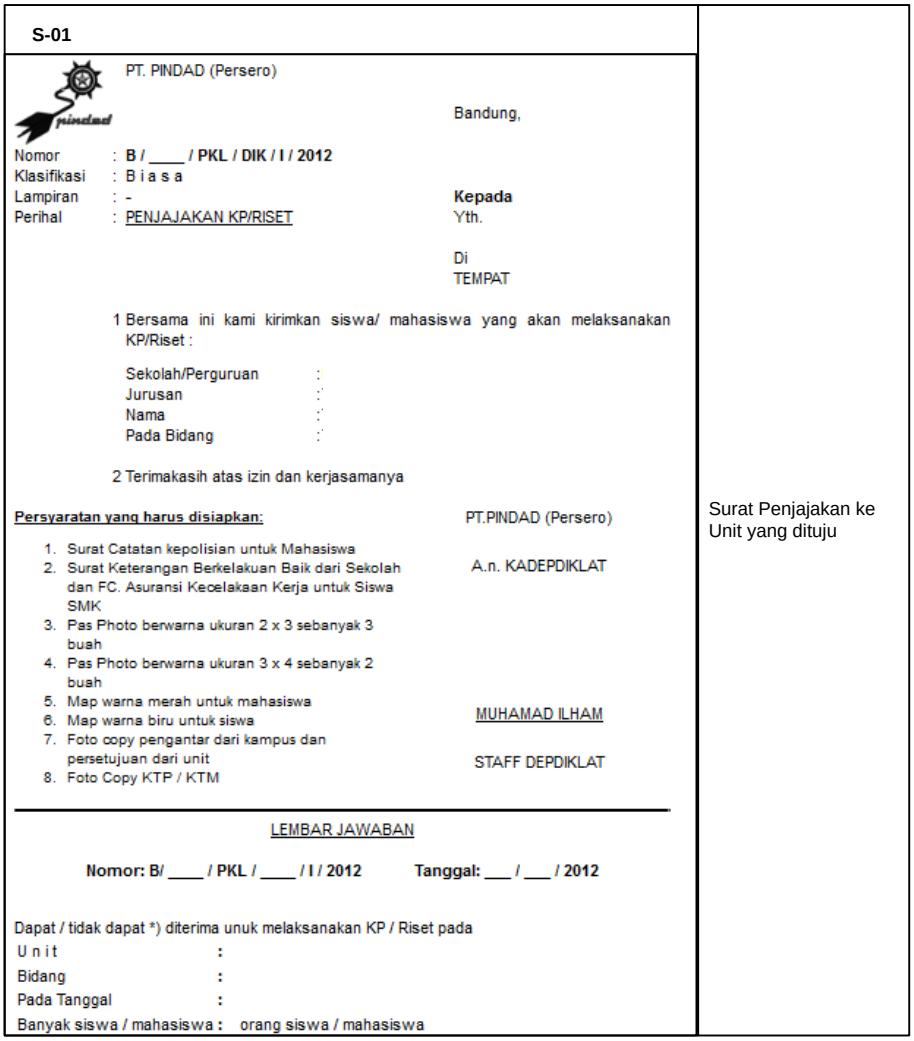
Gambar 3.18 Halaman Daftar Surat Referensi

3.3.3.3.6 Tampilan Halaman Detil Pembuatan Surat Referensi



Gambar 3.19 Halaman Detil Pembuatan Surat Referensi

3.3.3.3.7 Tampilan Surat Penjajakan Unit



S-01

PT. PINDAD (Persero)

Bandung,

Nomor : **B / ____ / PKL / DIK / I / 2012**
Klasifikasi : B i a s a
Lampiran : -
Perihal : PENJAJAKAN KP/RISET

Kepada
Yth.

Di
TEMPAT

1 Bersama ini kami kirimkan siswa/ mahasiswa yang akan melaksanakan KP/Riset :

Sekolah/Perguruan :
Jurusan :
Nama :
Pada Bidang :

2 Terimakasih atas izin dan kerjasamanya

Persyaratan yang harus disiapkan:

1. Surat Catatan kepolisian untuk Mahasiswa
2. Surat Keterangan Berkelakuan Baik dari Sekolah dan FC. Asuransi Kecelakaan Kerja untuk Siswa SMK
3. Pas Photo berwarna ukuran 2 x 3 sebanyak 3 buah
4. Pas Photo berwarna ukuran 3 x 4 sebanyak 2 buah
5. Map warna merah untuk mahasiswa
6. Map warna biru untuk siswa
7. Foto copy pengantar dari kampus dan persetujuan dari unit
8. Foto Copy KTP / KTM

PT.PINDAD (Persero)

A.n. KADEPDIKLAT

MUHAMAD ILHAM

STAFF DEPDIKLAT

LEMBAR JAWABAN

Nomor: B/ ____ / PKL / ____ / I / 2012 **Tanggal: ___ / ___ / 2012**

Dapat / tidak dapat *) diterima unuk melaksanakan KP / Riset pada
U n i t :
Bidang :
Pada Tanggal :
Banyak siswa / mahasiswa : orang siswa / mahasiswa

Surat Penjajakan ke Unit yang dituju

Gambar 3.20 Surat Penjajakan Unit

3.3.3.3.8 Tampilan Surat Pengantar Unit

S-02

PT. PINDAD (Persero)

Bandung,

Nomor : **B / ____ / PKL / DIK / I / 2012**
Klasifikasi : B i a s a
Lampiran : -
Perihal : PENAGANTAR KP/RISET

Kepada
Yth.

Di
TEMPAT

1.Sesuai dengan persetujuan Ka Unit dalam surat dalam surat nomor: B/ ___ / PKL / ___ / I / 2012 Tanggal : ___ / ___ / 2012 perihal penjajakan KP/Riset.

2 Dengan ini kami hadapkan siswa/mahasiswa tersebut yaitu

Nama :
Sekolah/Perguruan :
Jurusan :
Pada Bidang :
Unit Tempat KP/Riset :
Waktu Pelaksanaan :

3 Demikian atas perhatian serta kerjasamanya diucapkan terimakasih

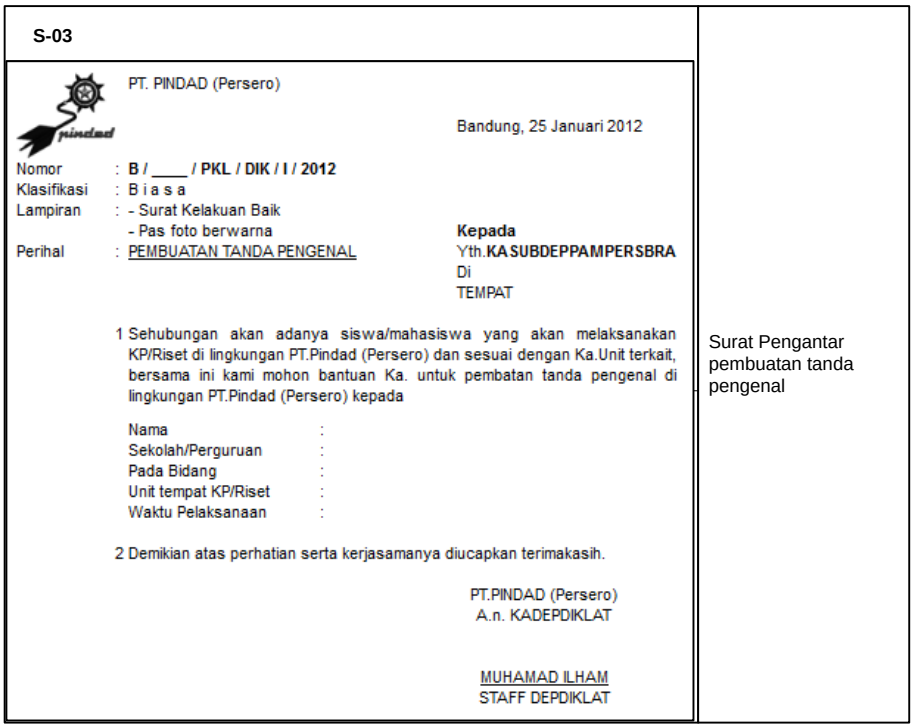
PT.PINDAD (Persero)
A.n. KADEPDIKLAT

MUHAMAD ILHAM
STAFF DEPDIKLAT

Surat Pengantar ke Unit yang dituju

Gambar 3.21 Surat Pengantar Unit

3.3.3.3.9 Tampilan Surat Pengantar Tanda Pengenal



S-03

PT. PINDAD (Persero)

Bandung, 25 Januari 2012

Nomor : **B / ____ / PKL / DIK / I / 2012**
Klasifikasi : B i a s a
Lampiran : - Surat Kelakuan Baik
- Pas foto berwarna
Perihal : PEMBUATAN TANDA PENGENAL

Kepada
Yth.**KA SUBDEPPAMPERSBRA**
Di
TEMPAT

1 Sehubungan akan adanya siswa/mahasiswa yang akan melaksanakan KP/Riset di lingkungan PT.Pindad (Persero) dan sesuai dengan Ka.Unit terkait, bersama ini kami mohon bantuan Ka. untuk pembatan tanda pengenal di lingkungan PT.Pindad (Persero) kepada

Nama :
Sekolah/Perguruan :
Pada Bidang :
Unit tempat KP/Riset :
Waktu Pelaksanaan :

2 Demikian atas perhatian serta kerjasamanya diucapkan terimakasih.

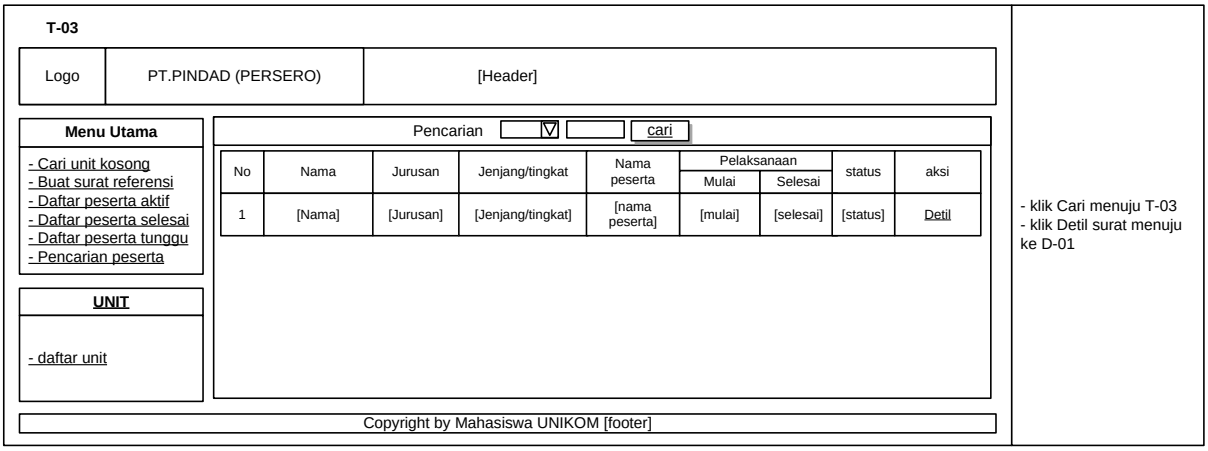
PT.PINDAD (Persero)
A.n. KADEPDIKLAT

MUHAMAD ILHAM
STAFF DEPDIKLAT

Surat Pengantar pembuatan tanda pengenal

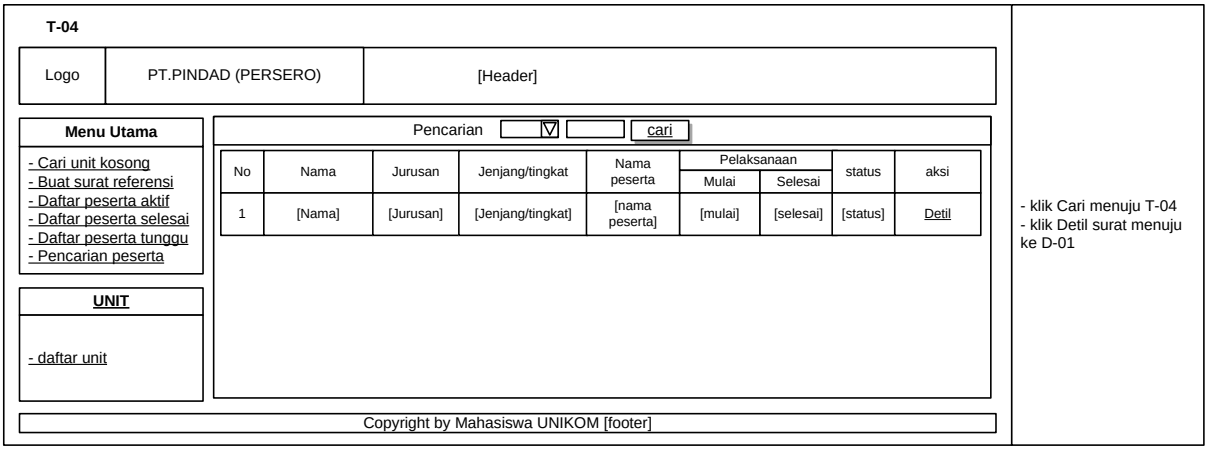
Gambar 3.22 Surat Pengantar Tanda Pengenal

3.3.3.3.10 Tampilan Halaman Daftar Peserta Aktif



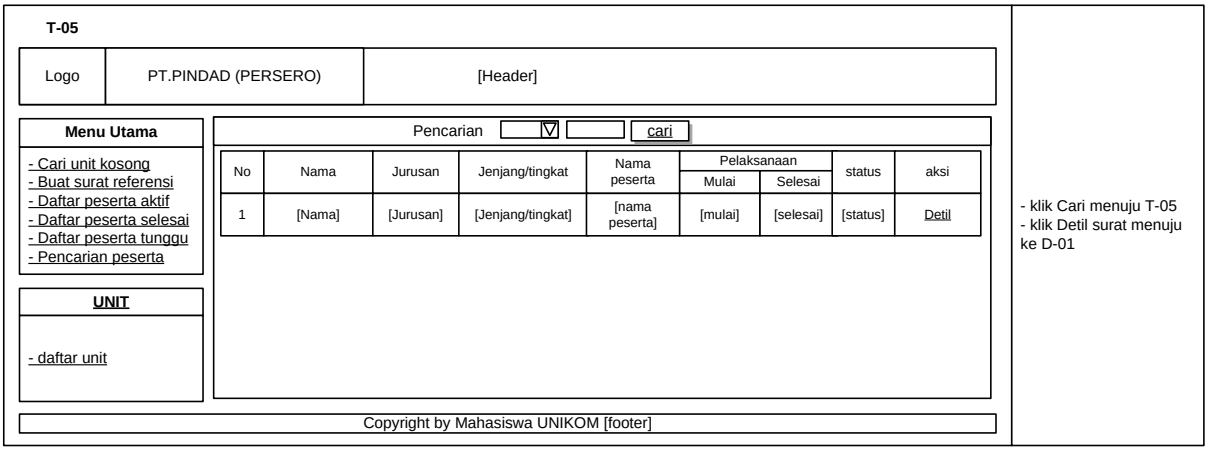
Gambar 3.23 Halaman Daftar Peserta Aktif

3.3.3.3.11 Tampilan Halaman Daftar Peserta Selesai



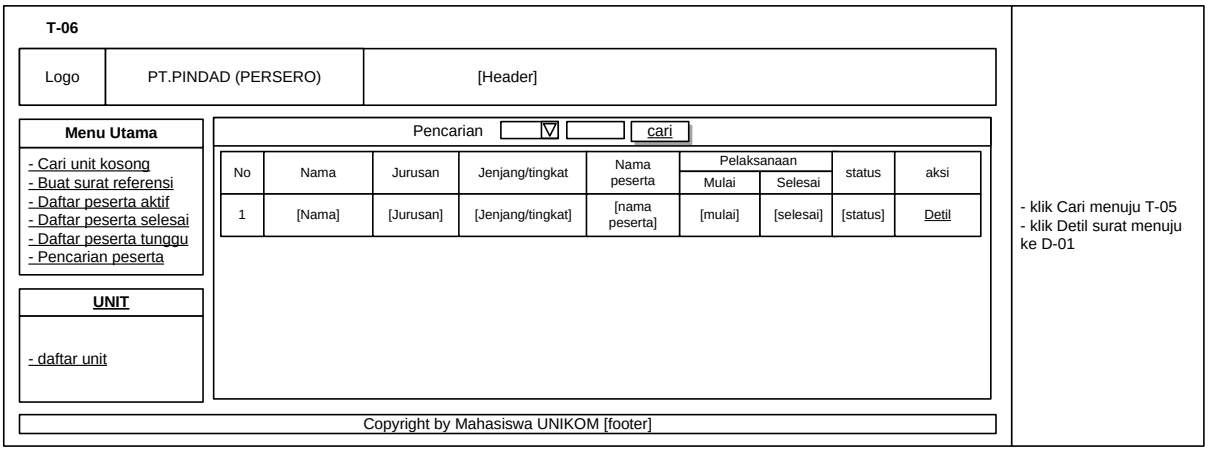
Gambar 3.24 Halaman Daftar Peserta Selesai

3.3.3.3.12 Tampilan Halaman Daftar Peserta Tunggu



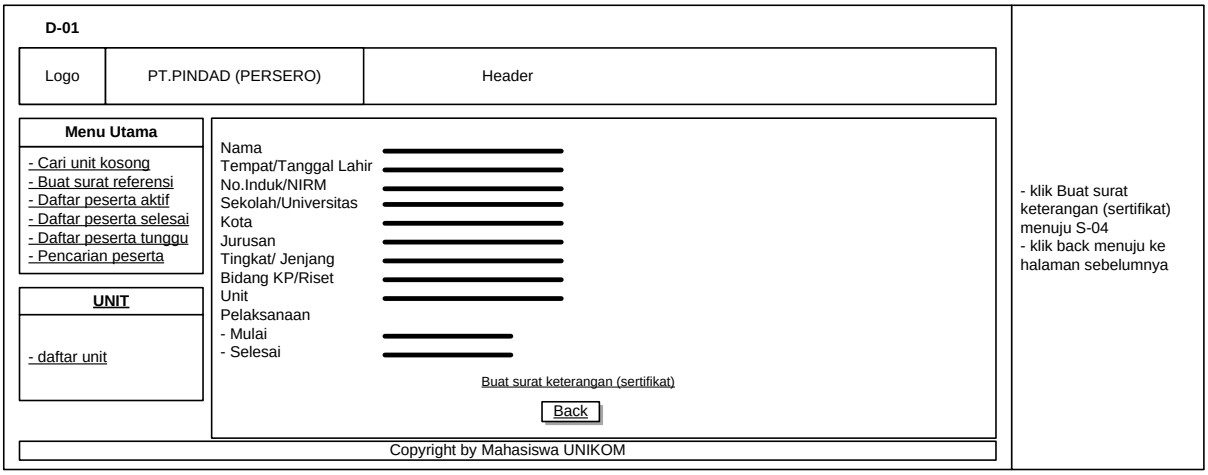
Gambar 3.25 Halaman Daftar Peserta Tunggu

3.3.3.3.13 Tampilan Halaman Cari Peserta



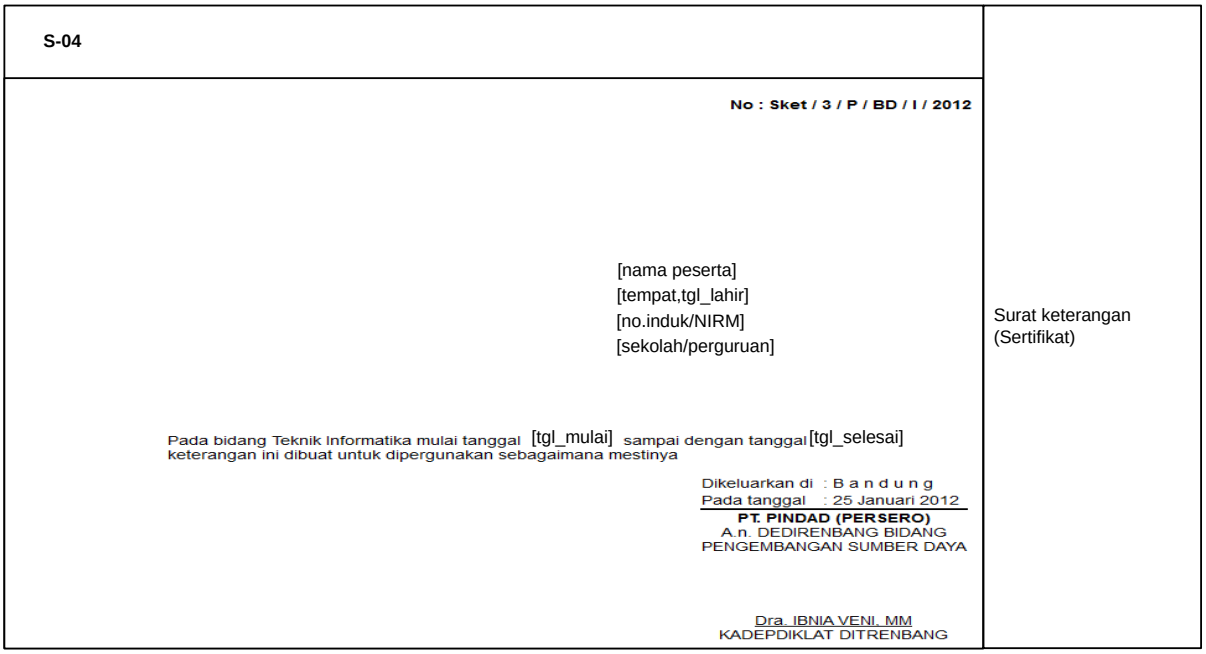
Gambar 3.26 Halaman Cari Peserta

3.3.3.3.14 Tampilan Halaman Detil Data Peserta



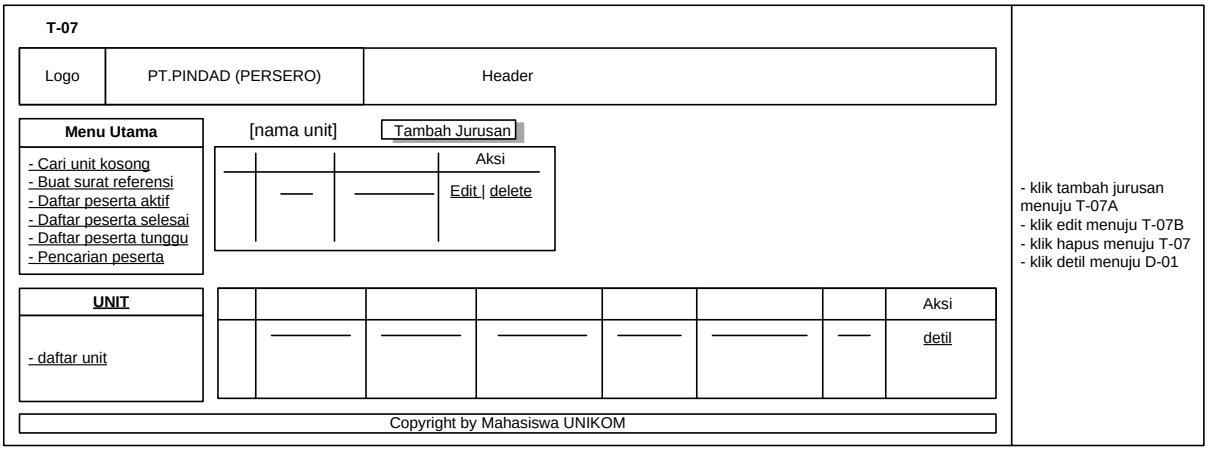
Gambar 3. 27 Halaman Detil Peserta

3.3.3.3.15 Tampilan Surat Keterangan/ Sertifikat



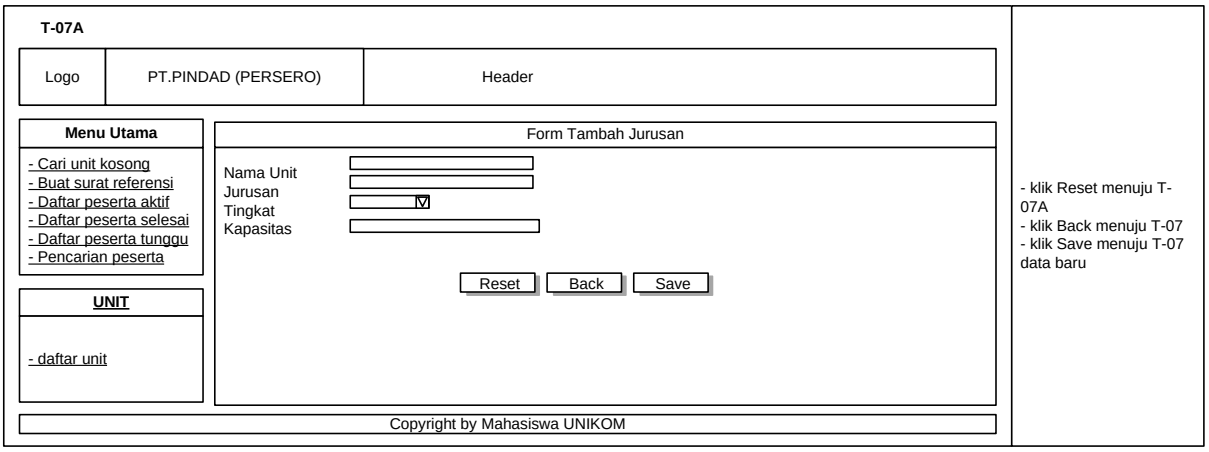
Gambar 3.28 Surat Keterangan / Sertifikat

3.3.3.3.16 Tampilah Halaman Pengolahan Data Jurusan



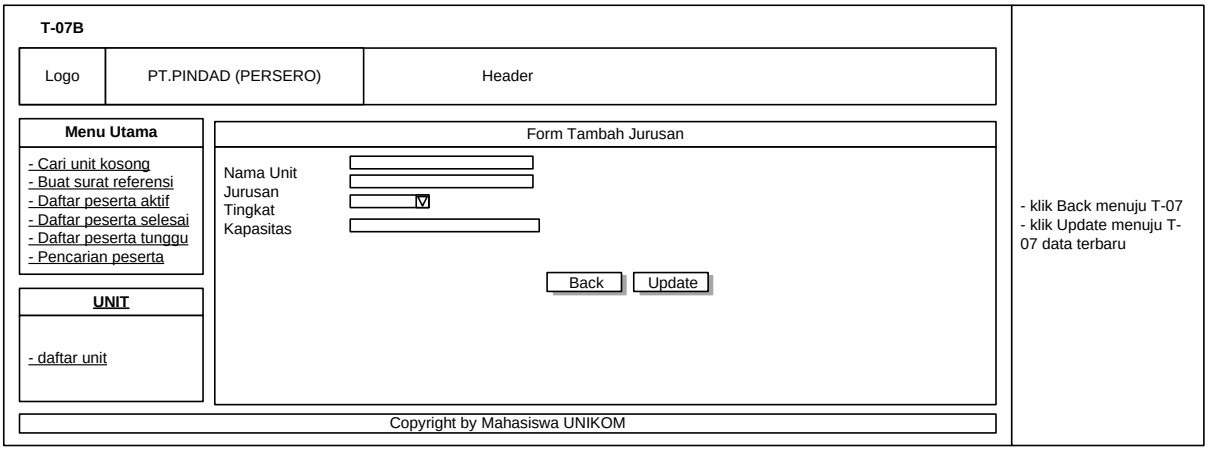
Gambar 3.29 Halaman Pengolahan Data Jurusan

3.3.3.3.17 Tampilan Halaman Pengolahan Data Tambah Jurusan



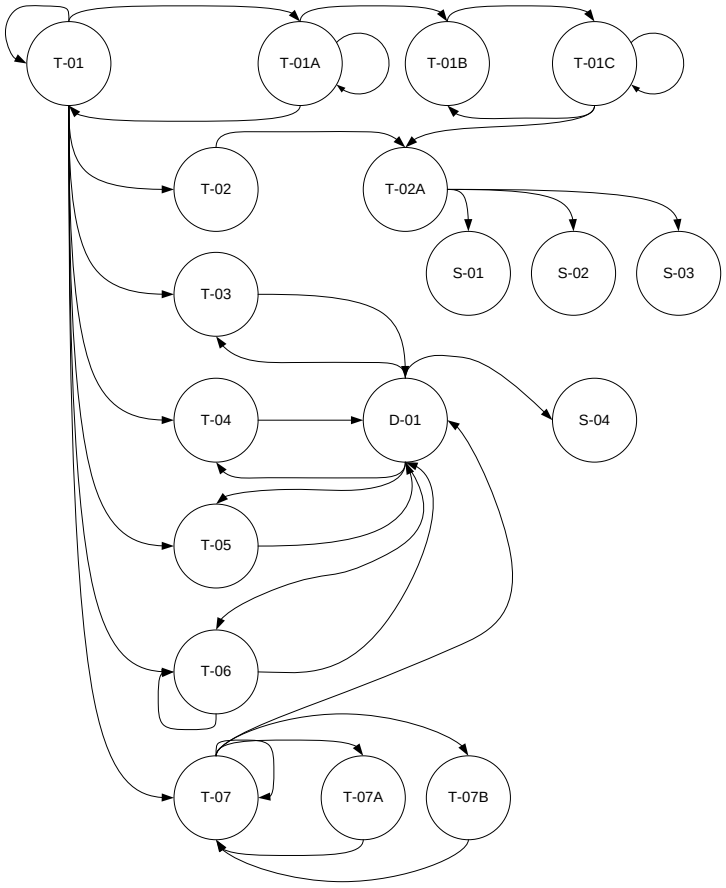
Gambar 3.30 Halaman Pengolahan Data Tambah Jurusan

3.3.3.3.18 Tampilan Pengolahan Data Edit Jurusan



Gambar 3.31 Halaman Pengolahan Data Edit Jurusan

3.3.3.4 Jaringan Semantik



Gambar 3.32 Jaringan Semantik

3.4 Implementasi

Implementasi adalah proses penggunaan atau penerapan program aplikasi yang telah dibuat atau diperbaiki pada proses perancangan. Tahapan ini merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembangunan aplikasi kedalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan.

3.4.1 Kebutuhan Perangkat Keras Pembangun

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut:

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Intel Core i3 2.53GHz
2	Monitor	Monitor LED 12,1 inch
3	VGA	Intel HD-Graphics 762 Mb
4	Memori	Memori DDR3 2 Gb
5	Optical Drive	DVD-RW Multi
6	Keyboard	Keyboard Std
7	Mouse	Mouse Optik
8	Harddisk	320 GB
9	Printer	HP Officejet 4255

Tabel 3.8 Kebutuhan Perangkat Keras

3.4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak Pembangun

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut:

1. PHP sebagai bahasa pemrogramannya.
2. Windows 7 Ultimate sebagai sistem operasi.
3. Adobe Dreamweaver CS5 sebagai aplikasi pembuatan sistem.
4. Wamp Server 2.0 yang terdiri dari:
   - MySQL versi 5.1
   - Apache versi 2.2.11

3.4.3 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data sistem yang dibangun menggunakan *database* MySQL. Adapun hasilnya sebagai berikut:

<table>
<tr><th>1</th><th>Tabel acu_unt</th><th>Syntax MySQL</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">Acu_unt</th></tr>
<tr><td>PK</td><td>kd_unt</td></tr>
<tr><td></td><td>nm_unt</td></tr>
</table>
</td><td>

```
CREATE TABLE `acu_unt` (
 `kd_unt` varchar(50) NOT NULL
DEFAULT '',
 `nm_unt` varchar(50) DEFAULT NULL,
 PRIMARY KEY (`kd_unt`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT
CHARSET=latin1 COMMENT='ini acuan
unit-unit'
```

</td></tr>
<tr><th>2</th><th>Tabel acu_dep</th><th>Syntax MySQL</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">Acu_dep</th></tr>
<tr><td>PK</td><td>kd_dep</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>nm_dep</td></tr>
<tr><td>kd_unt</td></tr>
</table>
</td><td>

```
CREATE TABLE `acu_dep` (
 `kd_dep` varchar(50) NOT NULL
DEFAULT '',
 `nm_dep` varchar(50) DEFAULT NULL,
 `kd_unt` varchar(50) DEFAULT NULL,
 PRIMARY KEY (`kd_dep`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT
CHARSET=latin1 COMMENT='acuan
departemen'
```

</td></tr>
<tr><th>3</th><th>Tabel acu_subdep</th><th>Syntax MySQL</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">Acu_subdep</th></tr>
<tr><td>PK</td><td>kd_subdep</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>nm_subdep</td></tr>
<tr><td>kd_dep</td></tr>
</table>
</td><td>

```
CREATE TABLE `acu_subdep` (
 `kd_subdep` varchar(50) NOT NULL
DEFAULT '',
 `nm_subdep` varchar(50) DEFAULT
NULL,
 `kd_dep` varchar(50) DEFAULT NULL,
 PRIMARY KEY (`kd_subdep`),
 KEY `Index 1` (`kd_subdep`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT
CHARSET=latin1 COMMENT='acuan sub-sub
departemen'
```

</td></tr>
<tr><th>4</th><th>Tabel t_jurusan</th><th>Syntax MySQL</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">T_jurusan</th></tr>
<tr><td>PK</td><td>Id</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td>Nm_dep</td></tr>
<tr><td>Jurusan</td></tr>
<tr><td>Tingkat</td></tr>
<tr><td>Kapasitas</td></tr>
</table>
</td><td>

```
CREATE TABLE `t_jurusan` (
 `id` int(11) NOT NULL
AUTO_INCREMENT,
 `nm_dep` varchar(50) NOT NULL,
 `jurusan` varchar(50) NOT NULL,
 `tingkat` varchar(10) NOT NULL,
 `kapasitas` int(11) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id`),
 KEY `unit` (`nm_dep`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=12
DEFAULT CHARSET=latin1
```

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Tabel t_booking</td><td>Syntax MySQL</td></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">T_booking</th></tr>
<tr><td>PK</td><td>Id_tim</td></tr>
<tr><td></td><td>Nama</td></tr>
<tr><td></td><td>No_induk</td></tr>
<tr><td></td><td>Jumlah</td></tr>
<tr><td></td><td>Sekolah_perguruan</td></tr>
<tr><td></td><td>Kota</td></tr>
<tr><td></td><td>Jurusan</td></tr>
<tr><td></td><td>Tingkat</td></tr>
<tr><td></td><td>Bid_kp_riset</td></tr>
<tr><td></td><td>Unit</td></tr>
<tr><td></td><td>Mulai</td></tr>
<tr><td></td><td>selesai</td></tr>
</table>
</td><td>

```
CREATE TABLE `t_booking` (
 `id_tim` int(11) NOT NULL
AUTO_INCREMENT,
 `nama` varchar(50) NOT NULL,
 `no_induk` varchar(15) NOT NULL,
 `jumlah` int(11) NOT NULL,
 `sekolah_perguruan` varchar(50) NOT
NULL,
 `kota` varchar(50) NOT NULL,
 `jurusan` varchar(50) NOT NULL,
 `tingkat` varchar(10) NOT NULL,
 `bid_kp_riset` varchar(50) NOT NULL,
 `unit` varchar(50) NOT NULL,
 `mulai` date NOT NULL,
 `selesai` date NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_tim`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=9
DEFAULT CHARSET=latin1
```

</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Tabel t_datapkl</td><td>Syntax MySQL</td></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">T_datapkl</th></tr>
<tr><td>PK</td><td>Id_peserta</td></tr>
<tr><td></td><td>Nama</td></tr>
<tr><td></td><td>No_induk</td></tr>
<tr><td></td><td>Tempat_lahir</td></tr>
<tr><td></td><td>Tgl_lahir</td></tr>
<tr><td></td><td>Sekolah_perguruan</td></tr>
<tr><td></td><td>Kota</td></tr>
<tr><td></td><td>Jurusan</td></tr>
<tr><td></td><td>Tingkat</td></tr>
<tr><td></td><td>Bid_kp_riset</td></tr>
<tr><td></td><td>Unit</td></tr>
<tr><td></td><td>Mulai</td></tr>
</table>
</td><td>

```
CREATE TABLE `t_datapkl` (
 `id_peserta` int(11) NOT NULL
AUTO_INCREMENT,
 `nama` varchar(50) NOT NULL,
 `no_induk` varchar(10) NOT NULL,
 `tempat_lahir` varchar(50) NOT NULL,
 `tgl_lahir` date NOT NULL,
 `sekolah_perguruan` varchar(50) NOT
NULL,
 `kota` varchar(50) NOT NULL,
 `jurusan` varchar(50) NOT NULL,
 `tingkat` varchar(10) NOT NULL,
 `bid_kp_riset` varchar(50) NOT NULL,
 `nm_dep` varchar(50) NOT NULL,
 `mulai` date NOT NULL,
 `selesai` date NOT NULL,
 `id_tim` int(11) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_peserta`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=15
DEFAULT CHARSET=latin1
```

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td><table><tr><td></td><td>selesai</td></tr><tr><td></td><td>Id_tim</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>Tabel t_referensi</td><td>Syntax MySQL</td></tr>
<tr><td></td><td><table><tr><th colspan="2">T_referensi</th></tr><tr><td>PK</td><td>Id_tim</td></tr><tr><td></td><td>No_surat</td></tr><tr><td></td><td>Nama</td></tr><tr><td></td><td>No_induk</td></tr><tr><td></td><td>Jumlah</td></tr><tr><td></td><td>Sekolah_perguruan</td></tr><tr><td></td><td>Kota</td></tr><tr><td></td><td>Jurusan</td></tr><tr><td></td><td>Tingkat</td></tr><tr><td></td><td>Bid_kp_riset</td></tr><tr><td></td><td>Unit</td></tr><tr><td></td><td>Mulai</td></tr><tr><td></td><td>selesai</td></tr></table></td><td><pre>
CREATE TABLE `t_referensi` (
 `id_tim` int(11) NOT NULL,
 `no_surat` varchar(50) NOT NULL,
 `nama` varchar(50) NOT NULL,
 `no_induk` varchar(15) NOT NULL,
 `jumlah` int(11) NOT NULL,
 `sekolah_perguruan` varchar(50) NOT
NULL,
 `kota` varchar(50) NOT NULL,
 `jurusan` varchar(50) NOT NULL,
 `tingkat` varchar(10) NOT NULL,
 `bid_kp_riset` varchar(50) NOT NULL,
 `unit` varchar(50) NOT NULL,
 `mulai` date NOT NULL,
 `selesai` date NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`no_surat`),
 UNIQUE KEY `no_surat` (`no_surat`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT
CHARSET=latin1
</pre></td></tr>
</table>

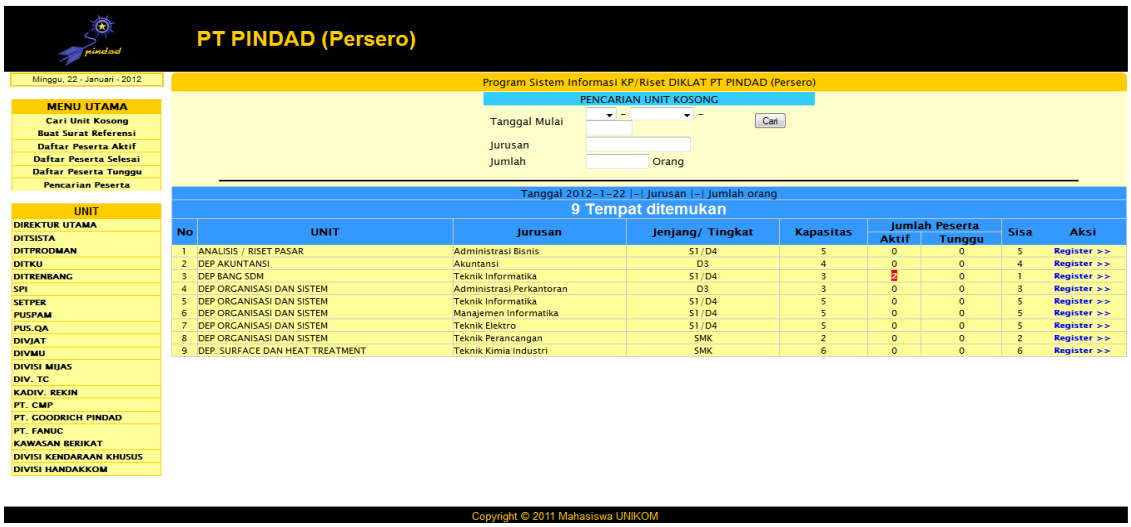
Tabel 3.9 Tabel Implementasi Basis Data

3.4.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan respresentasi dari hasil perancangan antarmuka dan menyajikan seluruh tampilan yang ada pada sistem.

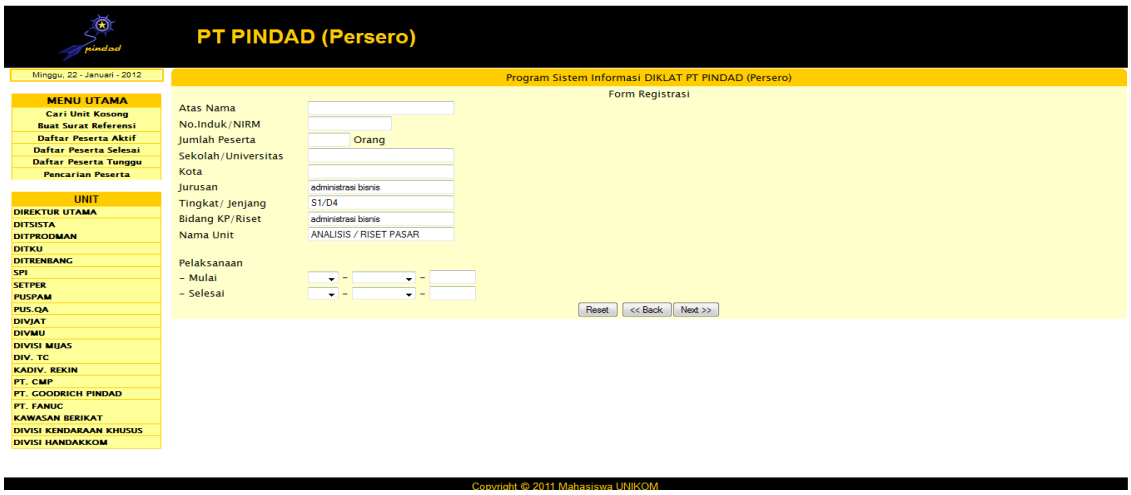
3.4.4.1 Implementasi Antarmuka Pengolahan Data Peserta

Implemntasi antarmuka pengolahan data peserta menyajikan semua tampilan yang berhubungan dengan pengolahan data peserta KP dan riset di PT.PINDAD (PERSERO). Berikut adalah hasilnya:



Gambar 3.33 Pencarian Slot Kosong

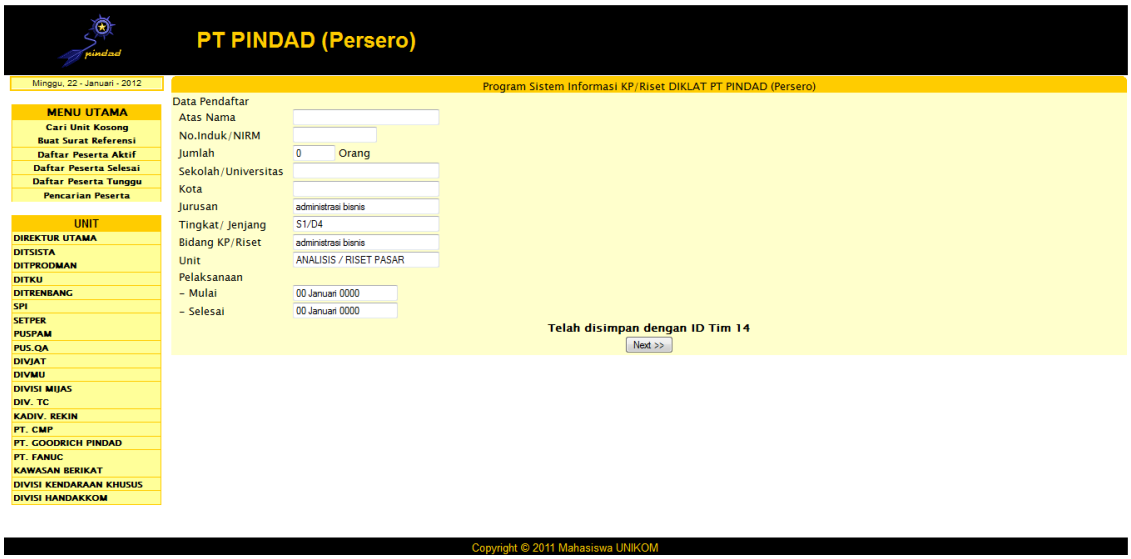
Ini adalalah tampilan awal dari sistem, jika ada kapasitas yang masih kosong tekan registrasi untuk melakukan pengisian data peserta kp dan riset di dalam sini terdapat proses pencarian unit kosong dengan memasukan inputan tanggal mulai, jurusan, dan jumlah, namun apa bila ditemukan atau terdapat kapasitas yang belum penuh bisa melakukan registrasi pada diunit tersebut.



Gambar 3.34 Registrasi Booking Tempat

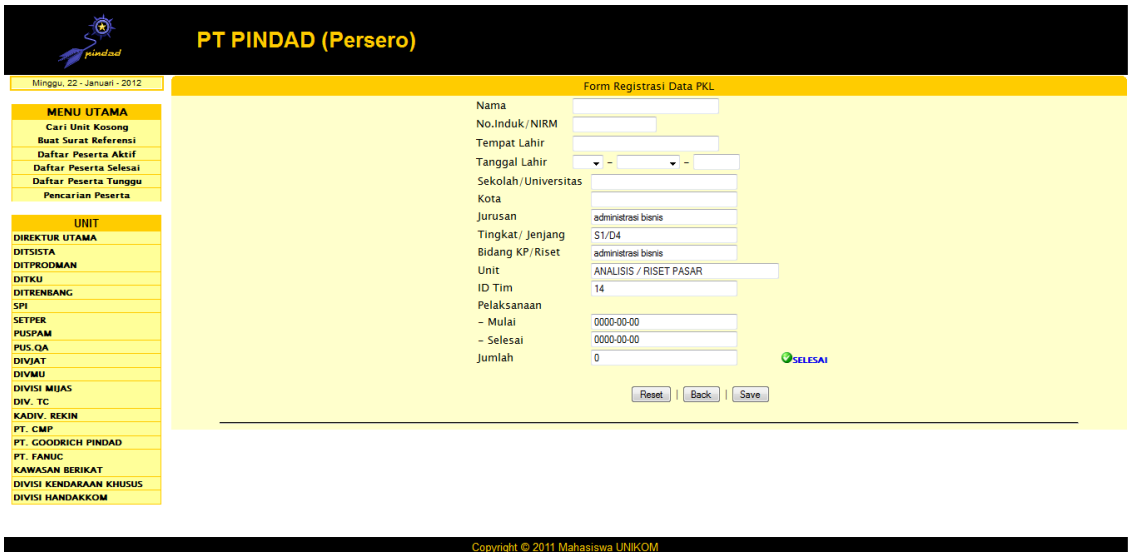
Ini adalah penegisian data booking, lakukan pengisian form mulai dari nama, nomor induk siswa/mahasiswa,jumlah peserta jurusan peserta, sekolah/universitas, kota tanggal mulai dan selesai. Tekan “reset” untuk

menhapus pengisian form, tekan “back” untuk kembali dan “next” untuk melanjutkan.



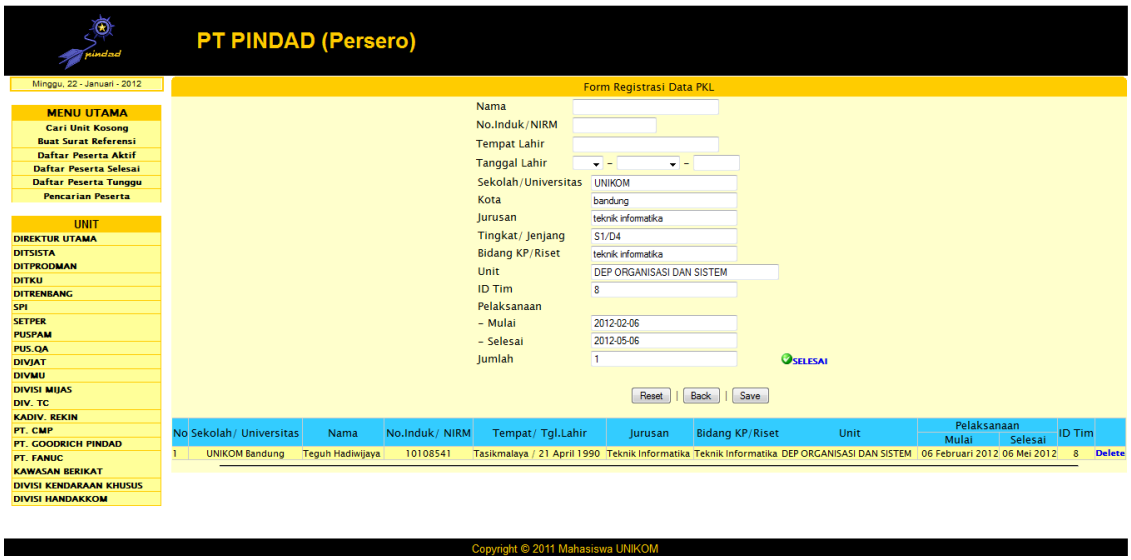
Gambar 3.35 Pratinjau Data Booking Peserta

Ini adalah tampilan pratinjau dari hasil registrasi booking peserta yang telah tersimpan. Tekan tombol “*next*” untuk melanjutkan.



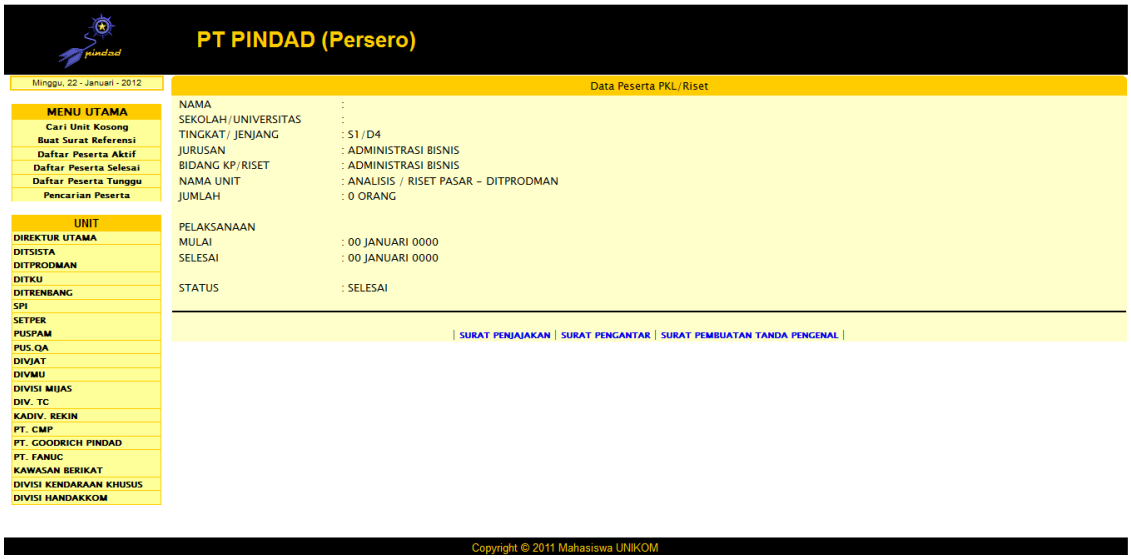
Gambar 3.36 Pengisian Data Peserta Booking

Ini adalah tampilan penyimpanan data peserta kp dan riset selain pembooking dikarenakan peserta kp dan riset lebih dari satu orang, peserta yang lain hanya tinggal memasukan nama, nomor induk siswa atau mahasiswa tempat lahir dan tanggal lahir.



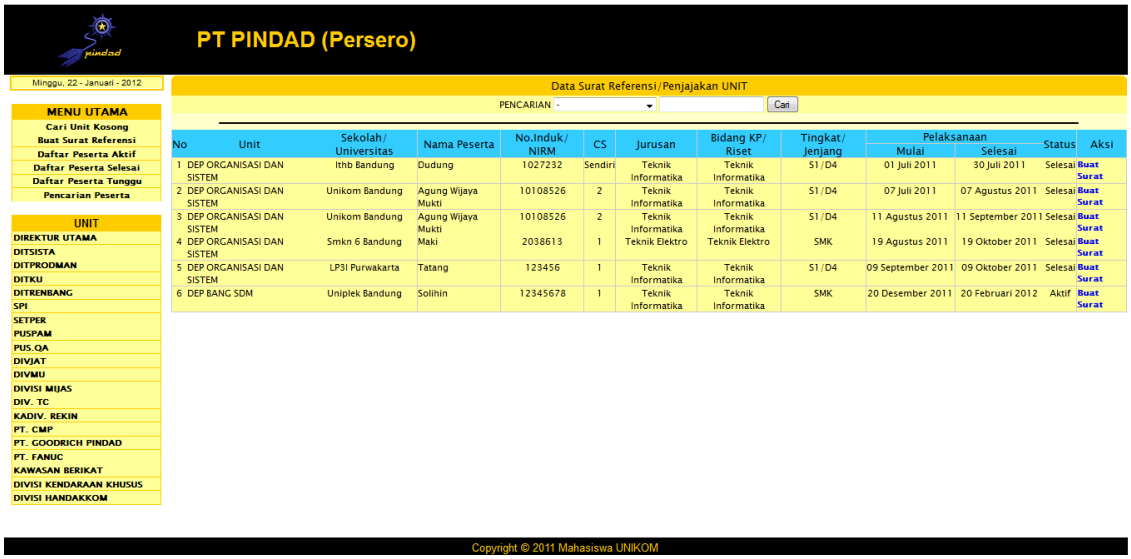
Gambar 3.37 Penyimpana Data Peserta Keseluruhan

Ini adalah tampilan pengisian data peserta booking. Tekan "*reset*" untuk menghapus data inputan, tekan "*back*" untu kembali pada proses sebelumnya, takan "*save*" jika data akan disimpan. Jika data telah tersimpan, maka data tersebut dapat langsung terlihat. Data tersebut bisa di "*delete*" apabila ada kesaalahan dan memasukanya kembali. Setelah data peserta sudah dianggap benar tekan "selesai" jika data telah selesai untuk diisi dan ini adalah pengisian data pembooking. Jika terjadi kesalahan data user masih dapat di hapus, namun jika data telah menekan "selesai" data tidak dapat di hapus, karena untuk keperluan pendataan.



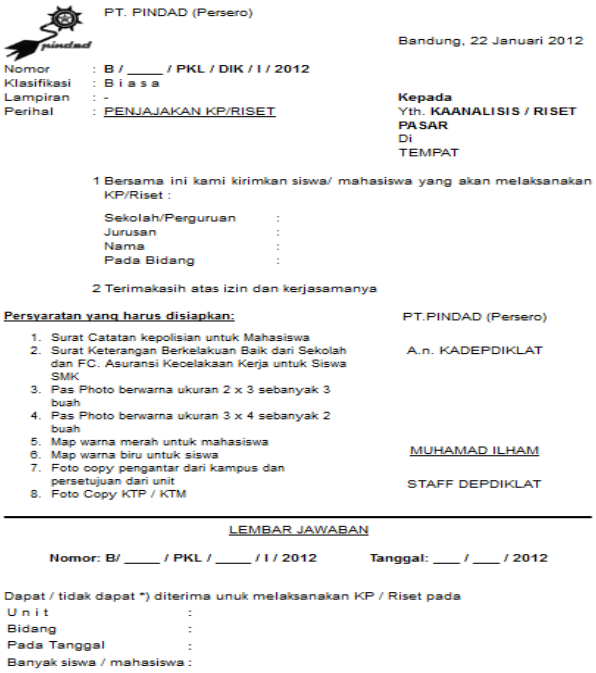
Gambar 3.38 Pembuatan Surat Referensi

Setelah melakukan penyimpanan, maka peserta bisa dibuatkan surat referensi sebagai tanda bukti jika peserta tersebut telah diterima untuk melakasanakan kp dan riset di PT.PINDAD (PERSERO).



Gambar 3.39 Pencarian Data Peserta Aktif

Ini adalah tampilan untuk mengetahui jumlah peserta kp dan riset yang masih aktif atau sedang melakukan kp dan riset.



PT. PINDAD (Persero)

Bandung, 22 Januari 2012

Nomor : **B / ____ / PKL / DIK / I / 2012**
Klasifikasi : B i a s a
Lampiran : -
Perihal : PENJAJAKAN KP/RISET

Kepada
Yth. **KAANALISIS / RISET PASAR**
Di
TEMPAT

1 Bersama ini kami kirimkan siswa/ mahasiswa yang akan melaksanakan KP/Riset :

Sekolah/Perguruan :
Jurusan :
Nama :
Pada Bidang :

2 Terimakasih atas izin dan kerjasamanya

Persyaratan yang harus disiapkan:

1. Surat Catatan kepolisian untuk Mahasiswa
2. Surat Keterangan Berkelakuan Baik dari Sekolah dan FC. Asuransi Kecelakaan Kerja untuk Siswa SMK
3. Pas Photo berwarna ukuran 2 x 3 sebanyak 3 buah
4. Pas Photo berwarna ukuran 3 x 4 sebanyak 2 buah
5. Map warna merah untuk mahasiswa
6. Map warna biru untuk siswa
7. Foto copy pengantar dari kampus dan persetujuan dari unit
8. Foto Copy KTP / KTM

PT.PINDAD (Persero)
A.n. KADEPDIKLAT

MUHAMAD ILHAM
STAFF DEPDIKLAT

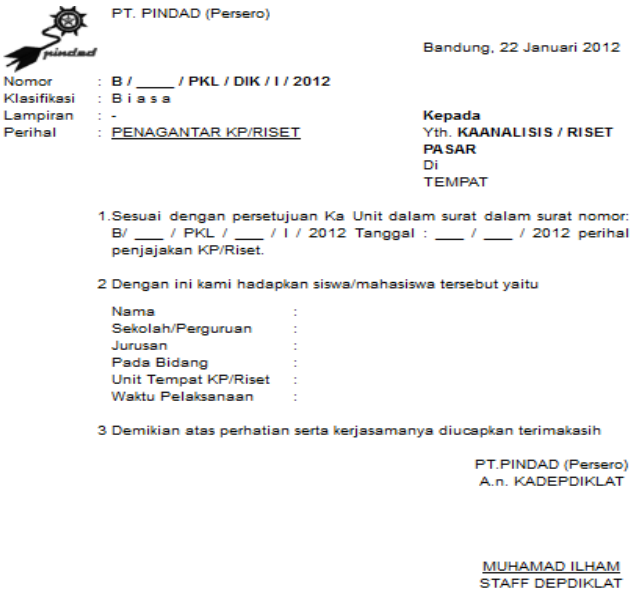
LEMBAR JAWABAN

Nomor: B/ ____ / PKL / ____ / I / 2012 **Tanggal: ___ / ___ / 2012**

Dapat / tidak dapat *) diterima unuk melaksanakan KP / Riset pada
U n i t :
Bidang :
Pada Tanggal :
Banyak siswa / mahasiswa :

Gambar 3.40 Surat Penjajakan Unit KP Dan Riset

Ini adalah surat rujukan yang di berikan kepada ketua unit diamana para peserta kp dan riset ditempatkan.



PT. PINDAD (Persero)

Bandung, 22 Januari 2012

Nomor : **B / ____ / PKL / DIK / I / 2012**
Klasifikasi : B i a s a
Lampiran : -
Perihal : PENAGANTAR KP/RISET

Kepada
Yth. **KAANALISIS / RISET PASAR**
Di
TEMPAT

1.Sesuai dengan persetujuan Ka Unit dalam surat dalam surat nomor: B/ ___ / PKL / ___ / I / 2012 Tanggal : ___ / ___ / 2012 perihal penjajakan KP/Riset.

2 Dengan ini kami hadapkan siswa/mahasiswa tersebut yaitu

Nama :
Sekolah/Perguruan :
Jurusan :
Pada Bidang :
Unit Tempat KP/Riset :
Waktu Pelaksanaan :

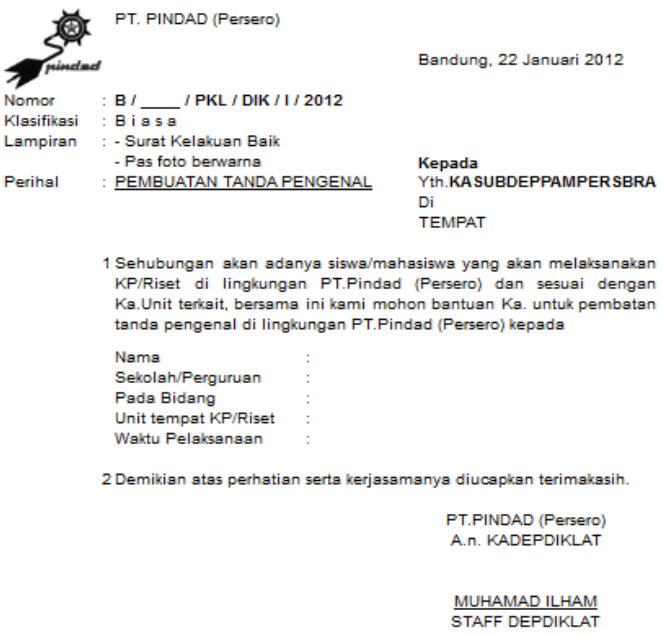
3 Demikian atas perhatian serta kerjasamanya diucapkan terimakasih

PT.PINDAD (Persero)
A.n. KADEPDIKLAT

MUHAMAD ILHAM
STAFF DEPDIKLAT

Gambar 3.41 Surat Pengantar Unit

Surat ini dibuat sebagai keterangan bahwa peserta tersebut telah diterima pada di suatu unit dan berisi identitas dari peserta dan jumlah peserta kp yang diberikan dari pihak diklat kepada divisi.



PT. PINDAD (Persero)

Bandung, 22 Januari 2012

Nomor : **B / ____ / PKL / DIK / I / 2012**
Klasifikasi : B i a s a
Lampiran : - Surat Kelakuan Baik
- Pas foto berwarna
Perihal : PEMBUATAN TANDA PENGENAL

Kepada
Yth.**KASUBDEPPAMPERSBRA**
Di
TEMPAT

1 Sehubungan akan adanya siswa/mahasiswa yang akan melaksanakan KP/Riset di lingkungan PT.Pindad (Persero) dan sesuai dengan Ka.Unit terkait, bersama ini kami mohon bantuan Ka. untuk pembatan tanda pengenal di lingkungan PT.Pindad (Persero) kepada

Nama :
Sekolah/Perguruan :
Pada Bidang :
Unit tempat KP/Riset :
Waktu Pelaksanaan :

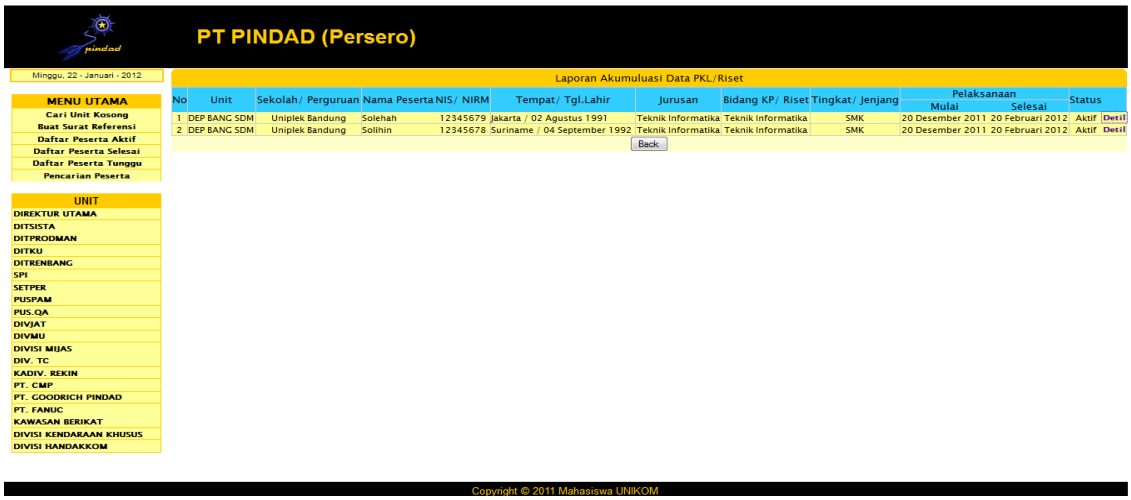
2 Demikian atas perhatian serta kerjasamanya diucapkan terimakasih.

PT.PINDAD (Persero)
A.n. KADEPDIKLAT

MUHAMAD ILHAM
STAFF DEPDIKLAT

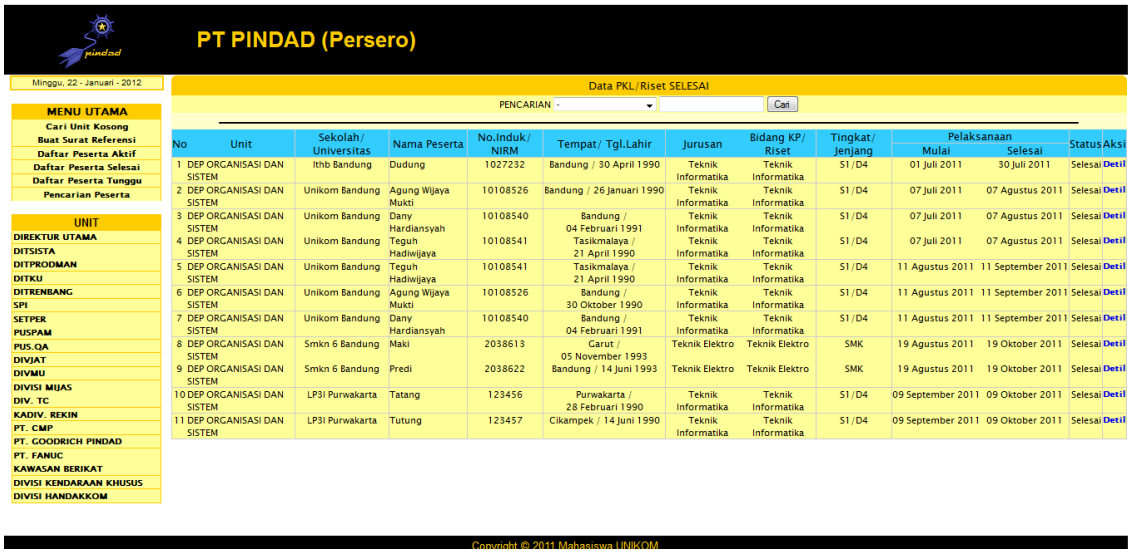
Gambar 3.42 Surat Pengantar Pembuatan Tanda Pengenal

Surat ini dajukan sebagai pengantar pembuatan tanda pengenal/ identitas selama melakukan kp dan riset.



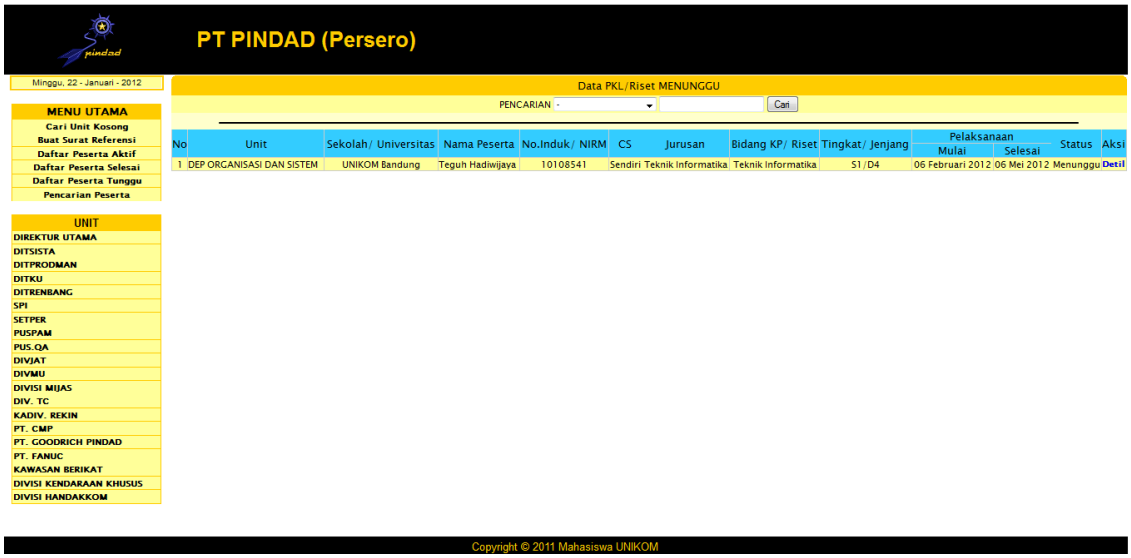
Gambar 3.43 Laporan Akumlasi Data Peserta KP Dan Riset

Ini adalah tampilan dari keseluruhan jumlah peserta kp dan riset baik yang aktif maupun yang sudah selesai.



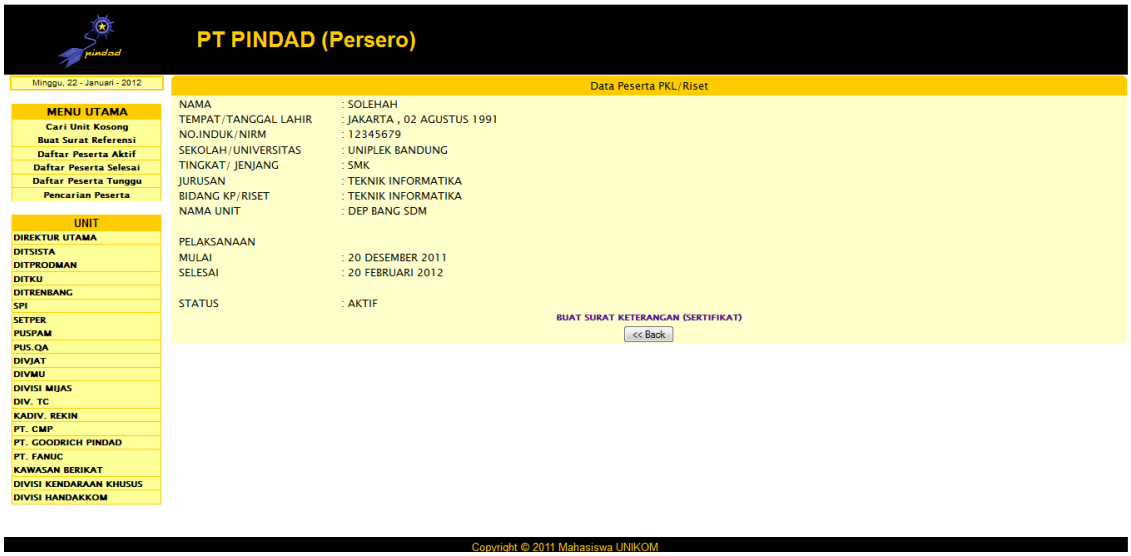
Gambar 3.44 Daftar Peserta KP Dan Riset Yang Telah Selesai

Ini adalah tampilan dari keseluruhan jumlah peserta kp dan riset yang sudah selesai melaksanakan kp dan riset.



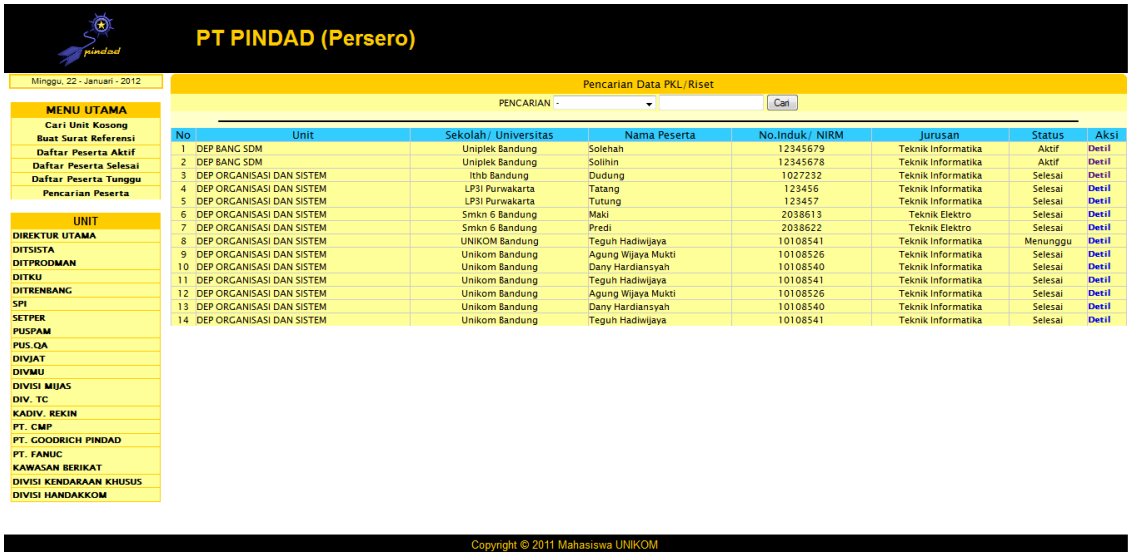
Gambar 3.45 Daftar Tunggu Peserta KP Dan Riset

Ini adalah tampilan daftar tunggu peserta kp dan riset yang terpaksa menunggu karena ada peserta lain yang masih aktif.



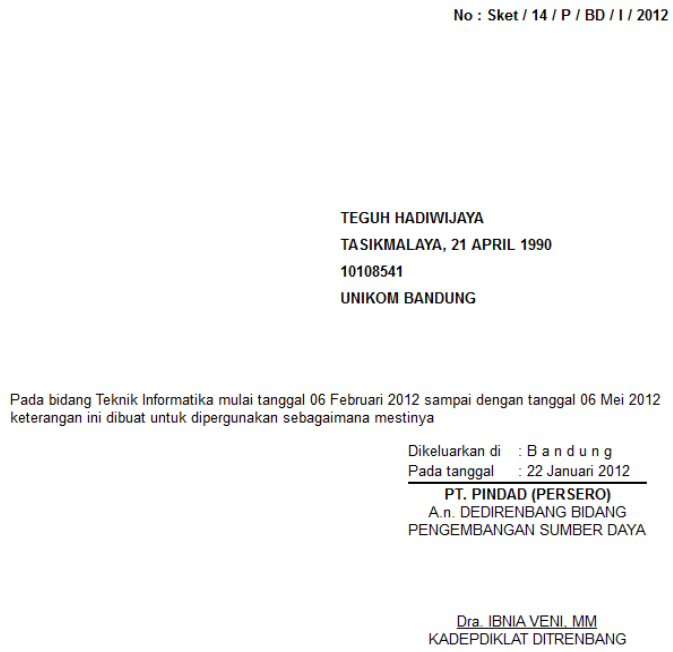
Gambar 3.46 Surat Keterangan Pembuatan Sertifikat

Ini adalah tampilan peserta kp dan riset yang telah selesai melaksanakan kp dan riset, proses ini bisa dilakukan selama peserta kp dan riset telah menyelesaikan kp dan riset serta telah mengumpulkan laporan selama melaksanakan kp dan riset di PT.PINDAD (PERSERO).



Gambar 3.47 Daftar Antri Pembuatan Sertifikat

Ini adalah tampilan antrian peserta kp dan riset yang telah selesai dan secara otomatis akan ditambahkan pada antrian pembuatan sertifkat secara otomatis tekan detail jika akan melakukan percetakan sertifikat.



No : Sket / 14 / P / BD / I / 2012

TEGUH HADIWIJAYA
TASIKMALAYA, 21 APRIL 1990
10108541
UNIKOM BANDUNG

Pada bidang Teknik Informatika mulai tanggal 06 Februari 2012 sampai dengan tanggal 06 Mei 2012
keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Dikeluarkan di : B a n d u n g
Pada tanggal : 22 Januari 2012

PT. PINDAD (PERSERO)
A.n. DEDIRENBANG BIDANG
PENGEMBANGAN SUMBER DAYA

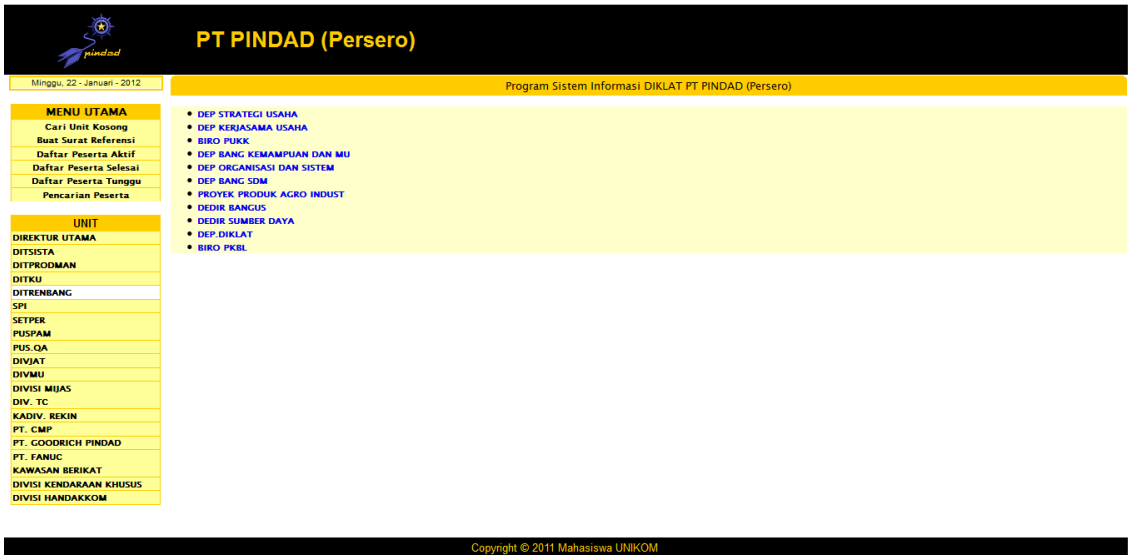
Dra. IBNIA VENI, MM
KADEPDIKLAT DITRENBANG

Gambar 3.48 Tampilan Pra Cetak Sertifikat

Ini adalah tampilan sertifikat sebelum proses percetakan dilakukan.

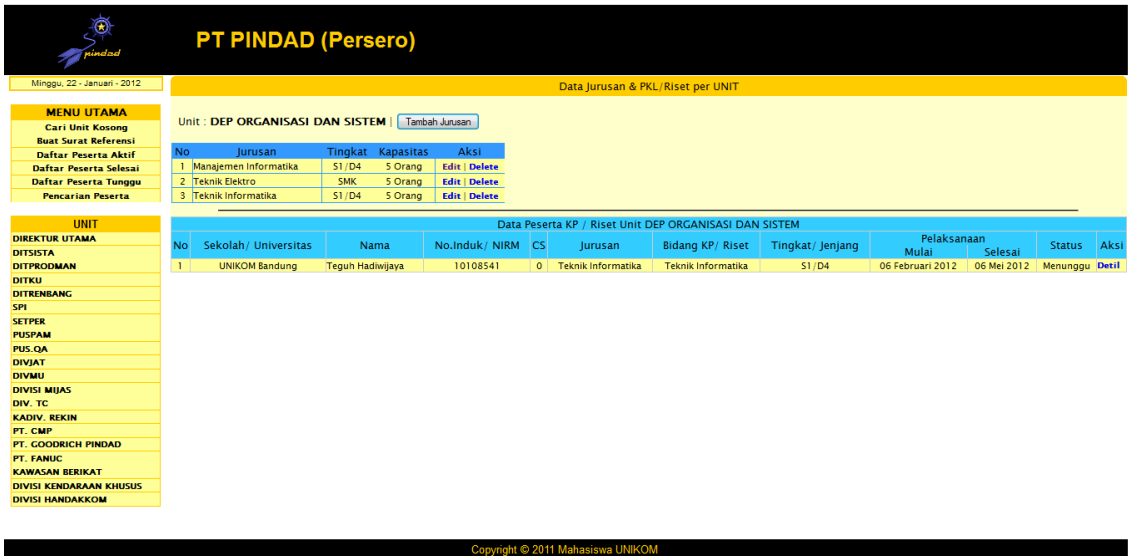
3.4.4.2 Implementasi Anatrmuka Pengolahan Data Unit

Implemntasi antarmuka pengolahan data unit menyajikan semua tampilan yang berhubungan dengan pengolahan data unit yang menjadi tempat pelaksanaan KP dan riset di PT.PINDAD (PERSERO). Berikut adalah hasilnya:



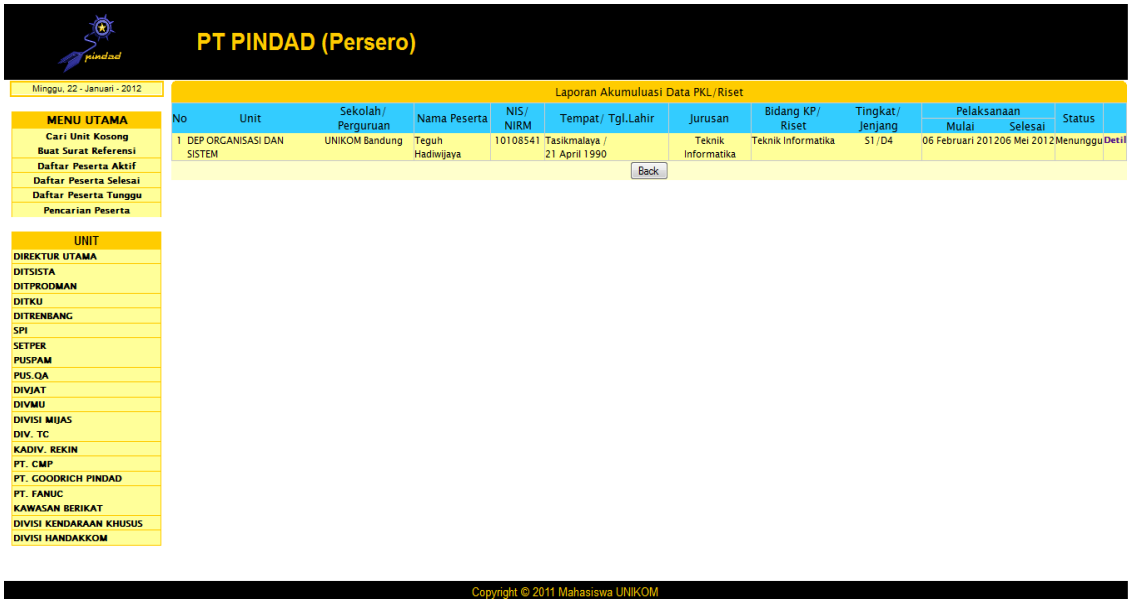
Gambar 3.49 Daftar Departemen Pada Unit

Ini adalah tampilan departemen dari unit yang dimana setiap unit memiliki departemen di departemen ini lah penentuan jurusan, tingkat pendidikan, dan kapasitas peserta kp dan riset ditentukan.



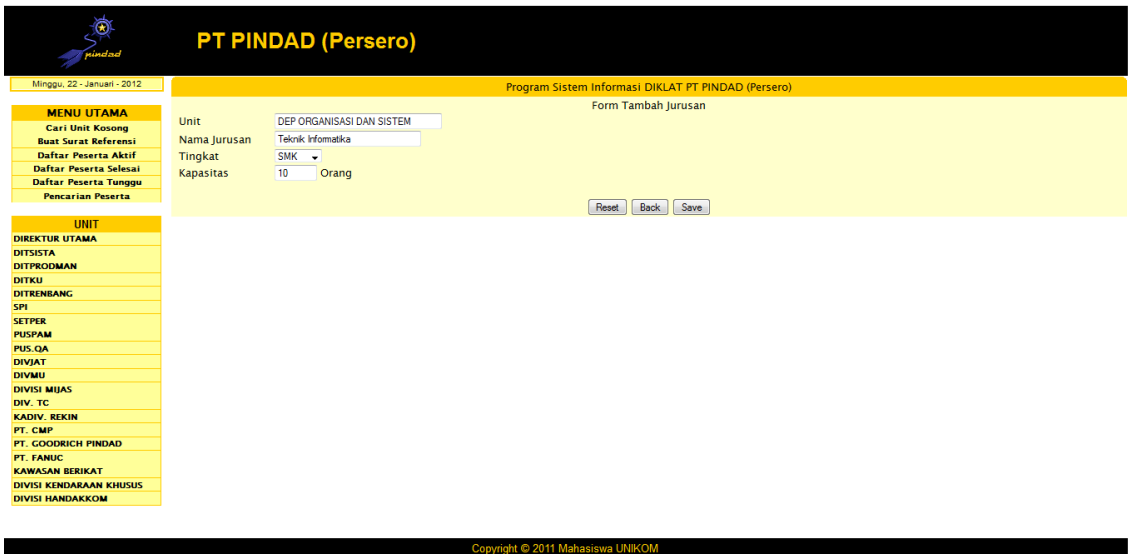
Gambar 3.50 Pengolahan Data Unit

Ini adalah tampilan dari isi departemen yang dimana faslilitas jumlah dan jurusan unit ditentukan, tekan tambah jurusan untuk menambah jurusan. Tekan edit untuk melakukan perubahan jurusan dan kapasitas peserta dari dpartmen dan tekan delet jika hendak mnghapus jurusan dari unit.



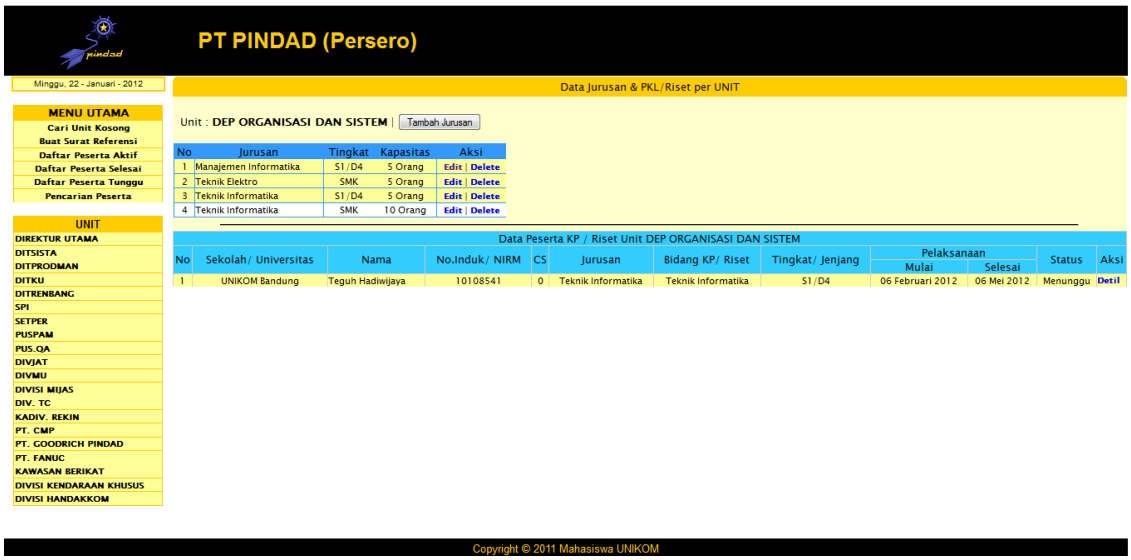
Gambar 3.51 Laporan Akumulasi Unit

Ini adalah tampilan dari total akumulasi peserta kp dan riset dari masing unit yang telah dibuat, setelah meneka tombol detail pada tabel peserta dari laporan akumulasi unit.



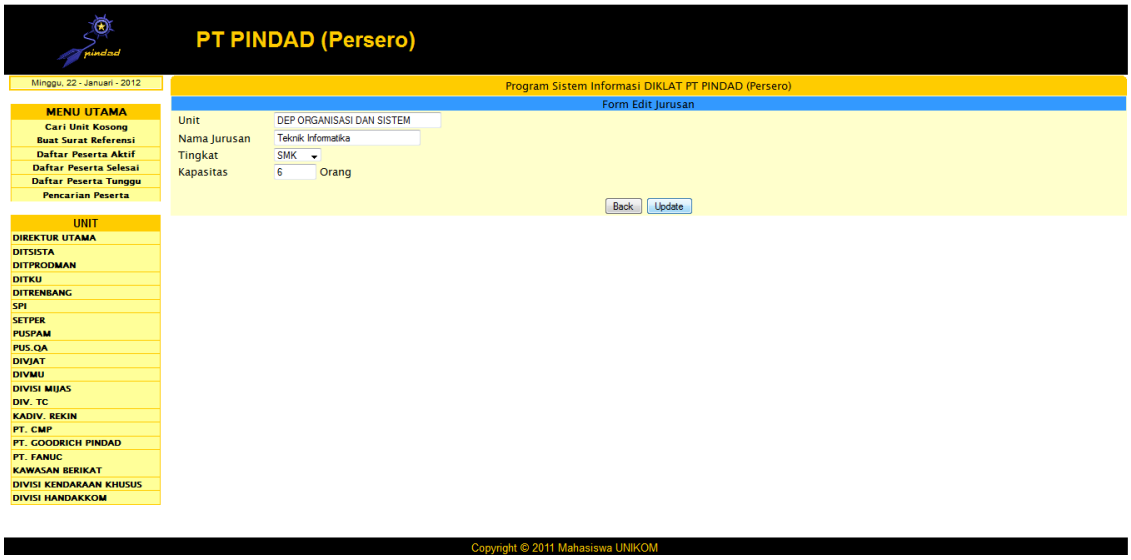
Gambar 3.52 Tambah Jurusan

Ini adalah isi tampilan dari fasilitas tambah jurusan, didalam ini user bisa melakukan penambahan jurusan, tingkat dan kapasitas peserta kp dan riset.



Gambar 3.53 Penambahan Jurusan Baru

Ini adalah tampilan dari jurusan baru yang secara otomatis akan tertambahkan jika proses penambahan jurusan telah selesai ditambahkan.



Gambar 3.54 Halaman Edit

Ini adalah isi dari edit pada gambar 3.4.24 di dalam fasilitas ini user dapat melakukan update data sesuai kebutuhan perusahaan dala hal ini berkaitan dengan kp dan riset.