BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Implementasi

ini merupakan penerapan hasil perancangan ke dalam pembangunan sebuah perangkat lunak. Dimana hasil perancangan yang telah dibuat diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman yang dapat dijalankan didalam komputer sehingga dapat digunakan oleh para pengguna.

5.2.1. Batasan Implementasi

1. Visual Basic

   Untuk membuat Sistem Informasi Pelatihan Kerja Pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Subang, ini penulis menggunakan bahasa pemograman Visual Basic 6.0

2. Data Base

   Data base yang digunakan oleh penulis adalah SQL Server 2000 untuk menyimpan sumber data aplikasi

3. Crystal Report

   Untuk membuat laporan

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang mendukung dalam pembuatan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Visual Basic

   Digunakan untuk mengimplementasikan rancangan sistem karena menyediakan fasilitas yang memadai untuk membuat perangkat lunak

2. SQL Server 2000

   Data base yang digunakan oleh penulis adalah SQL Server 2000 untuk menyimpan sumber data aplikasi

3. Crystal Report

   Digunakan sebagai pencetak report yang dapat memudahkan penggunanya

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang diperlukan dalam perancangan sistem ini adalah sebagai berikut :

Komputer, untuk menjalankankan program aplikasi ini dibutuhkan spesifikasi komputer dengan spesifikasi minimal sebagai berikut :

a. *Processor* : Menggunakan minimal prosessor berkecepatan 2.0 Ghz.
b. *Memory* : 3 GB DDR
c. *Harddisk* : 250 GB
d. Monitor : Monitor color 15”

e. *Mouse* dan *Keyboard* sebagai alat input

f. Printer

5.1.4. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa sql , dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah SQL Server 2000 Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL Server 2000 adalah sebagai berikut :

1. Materi

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[materi]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[materi]
GO
CREATE TABLE [dbo].[materi] (
    [no_kejuruan] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [no_materi] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [namamateri] [varchar] (200) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [teoripraktek] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
```

```
    [jp] [int] NOT NULL ,
    [nip] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

2. Kejuruan

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[kejuruan]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[kejuruan]
GO
CREATE TABLE [dbo].[kejuruan] (
    [no_kejuruan] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [namakejuruan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [jenjang_program] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

3. Instruktur

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[instruktur]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[instruktur]
GO

CREATE TABLE [dbo].[instruktur] (
    [nip] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama_instruktur] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [alamat_instruktur] [varchar] (150) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [notlp_instruktur] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [no_kejuruan] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

4. Peserta

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[peserta]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[peserta]
GO

CREATE TABLE [dbo].[peserta] (
    [noPeserta] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama_peserta] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [no_identitas] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [jenis_identitas] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [alamat_peserta] [varchar] (200) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [agama] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Tmptlahir_peserta] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
    [Tgllahir_peserta] [smalldatetime] NULL ,
    [Pend_terakhir] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Tinggi_bdn] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Berat_Bdn] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Status] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [No_Kejuruan] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [rencanaselesai] [varchar] (200) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5. Jadwal

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[jadwal]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[jadwal]
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[jadwal] (
    [no_kejuruan] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [no_materi] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [nip] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tglMulai] [smalldatetime] NULL ,
    [tglSelesai] [smalldatetime] NULL ,
    [jam_masuk] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [jam_keluar] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

6. Nilai

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[materi]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[materi]
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[materi] (
    [no_kejuruan] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [no_materi] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [namamateri] [varchar] (200) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [teoripraktek] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [jp] [int] NOT NULL ,
    [nip] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

7. Absensi Peserta

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[absenPeserta]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[absenPeserta]
GO
CREATE TABLE [dbo].[absenPeserta] (
```

```
    [noPeserta] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [nama] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [no_kejuruan] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [noMateri] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tanggal] [smalldatetime] NULL ,
    [status] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

8. Kesipan Mengajar Instruktur

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[kesediaanmengajar]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[kesediaanmengajar]
GO

CREATE TABLE [dbo].[kesediaanmengajar] (
```

```
    [nip] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [no_materi] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tgl_bersedia] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

9. Sertifikat

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[sertifikat]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[sertifikat]
GO

CREATE TABLE [dbo].[sertifikat] (
    [no_peserta] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [tgl_sertifikat] [smalldatetime] NOT NULL ,
    [no_sertifikat] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [status] [int] NOT NULL
```

```
) ON [PRIMARY]
GOAlumni
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[alumni]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[alumni]
GO
CREATE TABLE [dbo].[alumni] (
    [no_peserta] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [tahun_lulus] [varchar] (5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Pekerjaan] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

10. Grafik Peserta

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[vwgrafik]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsView') = 1)
drop view [dbo].[vwgrafik]
```

```
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE VIEW dbo.vwgrafik
AS
SELECT dbo.peserta.No_Kejuruan AS No_Kejuruan,
COUNT(0) AS jml, dbo.kejuruan.namakejuruan
FROM dbo.peserta INNER JOIN
dbo.kejuruan ON dbo.peserta.No_Kejuruan =
dbo.kejuruan.no_kejuruan
GROUP BY dbo.peserta.No_Kejuruan,
dbo.kejuruan.namakejuruan
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER OFF
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
```

11. Grafik Alumni

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[vwgrafikalumni]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsView') = 1)
    drop view [dbo].[vwgrafikalumni]
    GO
    SET QUOTED_IDENTIFIER ON
    GO
    SET ANSI_NULLS ON
    GO
    CREATE VIEW dbo.vwgrafikalumni
    AS
    SELECT dbo.peserta.No_Kejuruan AS No_Kejuruan, dbo.kejuruan.namakejuruan AS namakejuruan, COUNT(0) AS jml
    FROM dbo.peserta INNER JOIN
                dbo.alumni ON dbo.peserta.noPeserta = dbo.alumni.no_peserta INNER JOIN
                dbo.kejuruan ON dbo.kejuruan.no_kejuruan = dbo.peserta.No_Kejuruan
    GROUP BY dbo.peserta.No_Kejuruan, dbo.kejuruan.namakejuruan
    GO
```

```
SET QUOTED_IDENTIFIER OFF
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antarmuka (*interface*) dari sistem informasi pelatihan kerja :

5.1.5.1. Implementasi Login

Sebelum masuk menu utama dalam program ini, melakukan terlebih dahulu login

5.1.5.2. Implementasi Menu Utama

Pada form menu utama ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.1 berikut :

Tabel 5.1 Implementasi Menu Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
File	Untuk melihat persyaratan pendaftaran peserta dan menginput data-data yang mendasar dari program ini seperti data instruktur, data kejuruan, data materi	Menu
Data	Untuk menginput data-data seperti data peserta, jadwal, nilai, sertifikat, alumni dan untuk mencetak data peserta dan jadwal	
Laporan	Untuk mencetak laporan rekap peserta, instruktur, sertifikat, grafik peserta, grafik alumni	
About	Berisikan tentang profil program.	

5.1.5.3. Implementasi Menu File

Pada form menu file ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.4 berikut :

Tabel 5.2 Menu File

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Syarat Pendaftaran	File program untuk melihat persyaratan pendaftaran peserta pelatihan	syaratpendaftaran
Daftar Materi	File program untuk mengisi data materi.	datamateri
Daftar Kejuruan	File program untuk mengisi data kejuruan.	datakejuruan
Exit	File program untuk keluar dari program.	keluar

5.1.5.4. Implementasi Menu Data

Pada form menu file data ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.3 berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Menu Data

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Instruktur	File program untuk melakukan input data instruktur	datainstruktur
Peserta	File program untuk untuk melakukan input data instruktur	datapeserta
Kesiapan Mengajar	File program untuk mengkonformasi jadwal kepada instruktur	datakesiapanmengajar
Jadwal	File laporan untuk menampilkan jadwal pelatihan secara otomatis	datajadwal
Absensi Peserta	File program untuk kehadiran peserta	absenpeserta
Nilai	File program untuk untuk melakukan input data nilai yang hasilnya muncul secara otomatis	datanilai
Sertifikat	File program untuk melakukan input data sertifikat peserta setelah selesai pelatihan	datasertifikat
Alumni	File program untuk melakukan input data peserta yang telah bekerja	datanilai

5.1.5.5. Implementasi Menu Laporan

Pada form menu laporan ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.4 berikut :

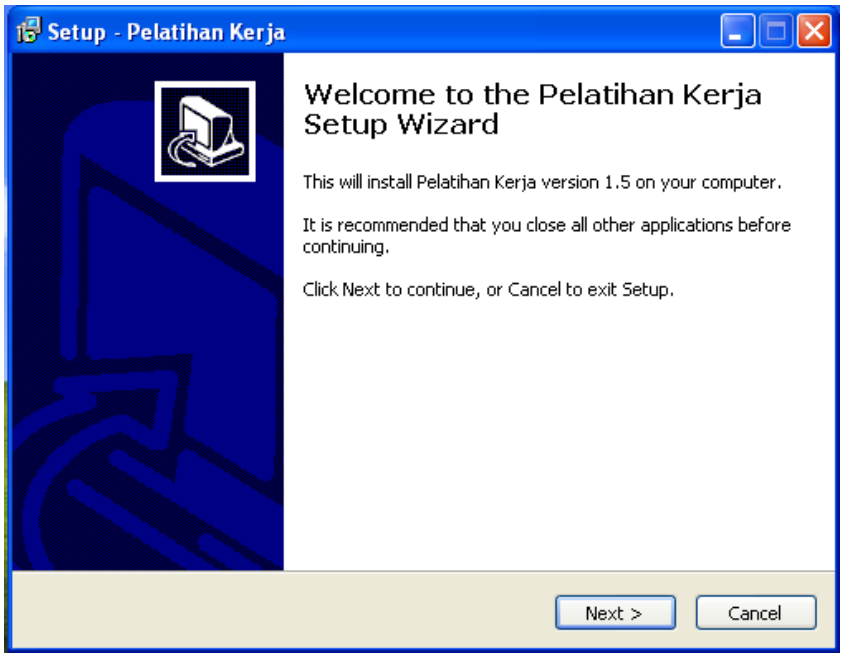
Tabel 5.4 Implementasi Menu laporan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan Rekap Data Peserta	File program untuk membuat laporan semua peserta ataupun per kejuruan seseuai yang dipilih	laprekappeserta
Laporan Instruktur	File program untuk membuat laporan semua instruktur ataupun per kejuruan seseuai yang dipilih	lapinstruktur
Laporan Sertifikat	File program untuk membuat laporan sertifikat yang telah dimasukan datanya dengan satu kali pencetakan	lappenjualan
Laporan Peserta dengan Grafik	File program untuk membuat laporan peserta dengan menggunakan grafik	lapgrafikpeserta
Laporan Alumni dengan Grafik	File program untuk membuat laporan peserta lulusan atau alumni dengan menggunakan grafik	lapgrfikalumni

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

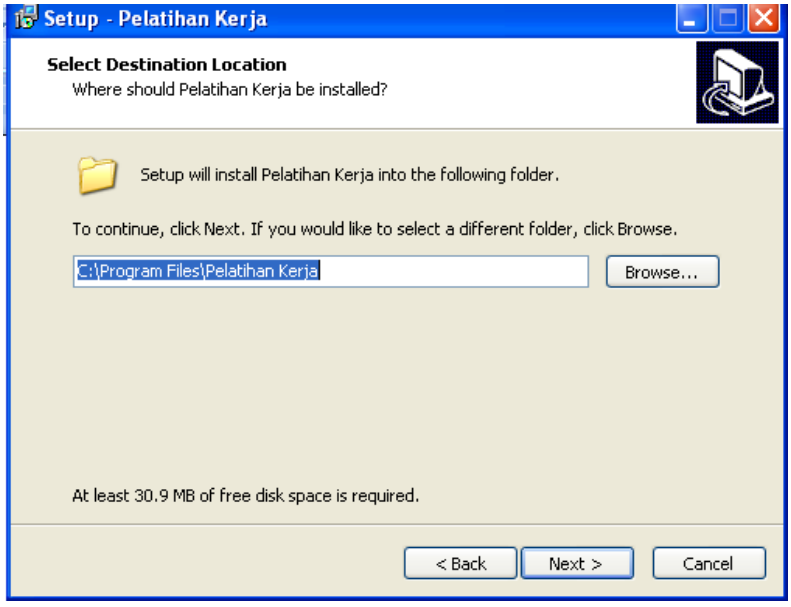
Bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah Visual Basic 6.0 langkah – langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah double klik pada icon setup, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :

1. Klik next untuk melakukan instalasi program



Gambar 5.1. *Setup*Program

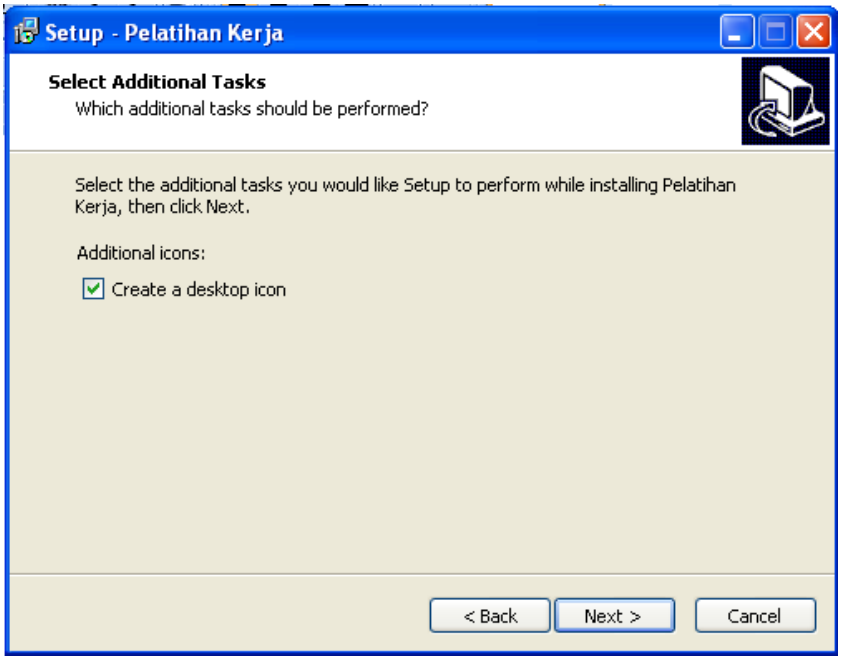
2. Untuk menyimpan penempatan yang akan diinstal



Gambar 5.2. Klik Tombol *Browser*

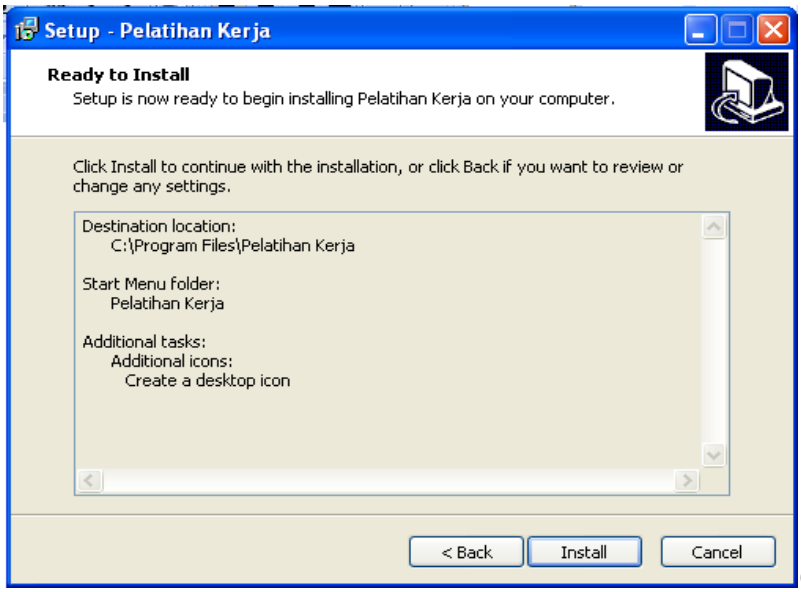
Selanjutnya klik next

3. Untuk memberikan rekomendasi agar program yang telah diinstal dibuatkan di desktop



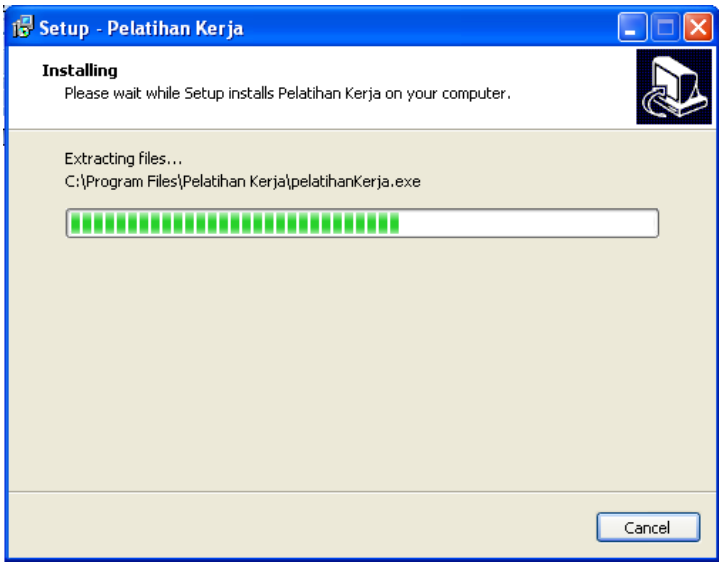
Gambar 5.3. Membuat *Icon Desktop*

4. Menyiapkan penginstalan , lalu klik instal



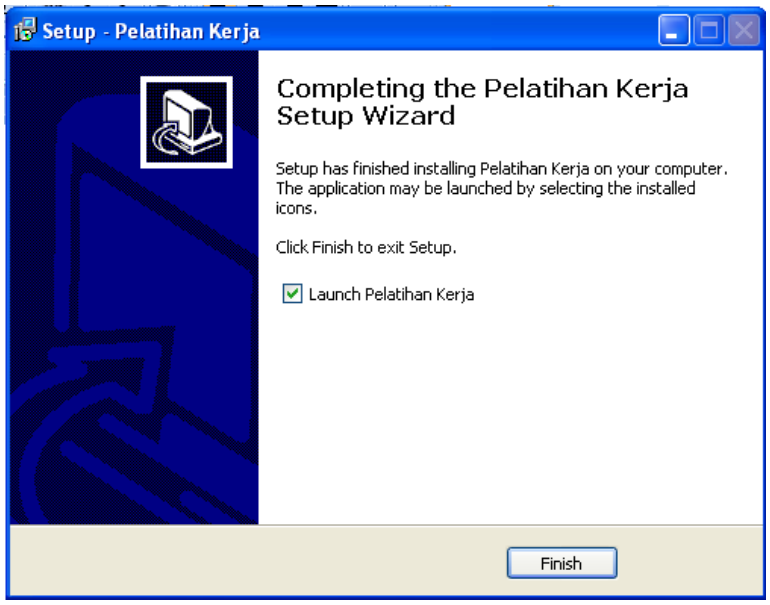
Gambar 5.4. *Install* Program

5. Proses Instalisasi Program



Gambar 5.5. Proses *Installisai*

6. Finish Installisasi, kemudian klik finish



Gambar 5.6. *Installisasi* Selesai

5.1.7. Penggunaan Program

Berikut adalah penggunaan program Pelatihan kerja

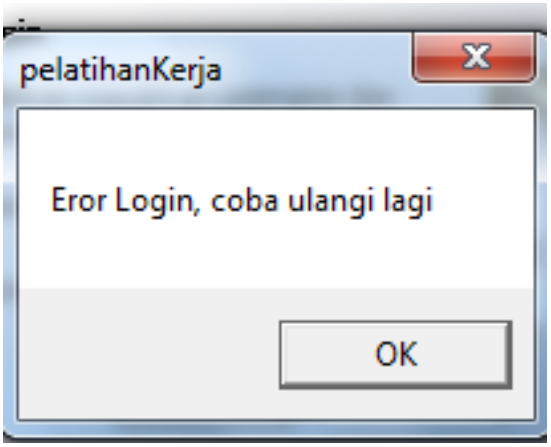
1. Login

Berikut ini adalah form login yang merupakan langkah pertama dalam mengimplementasikan program untuk memanggil program utama yang telah dibuat, klik masuk untuk bias melanjutkan ke menu utama, dengan catatan username dan password yang dimasukan benar, sedangkan tombol batal berfungsi untuk membatalkan login dan keluar dari form :



Gambar 5.7 Login

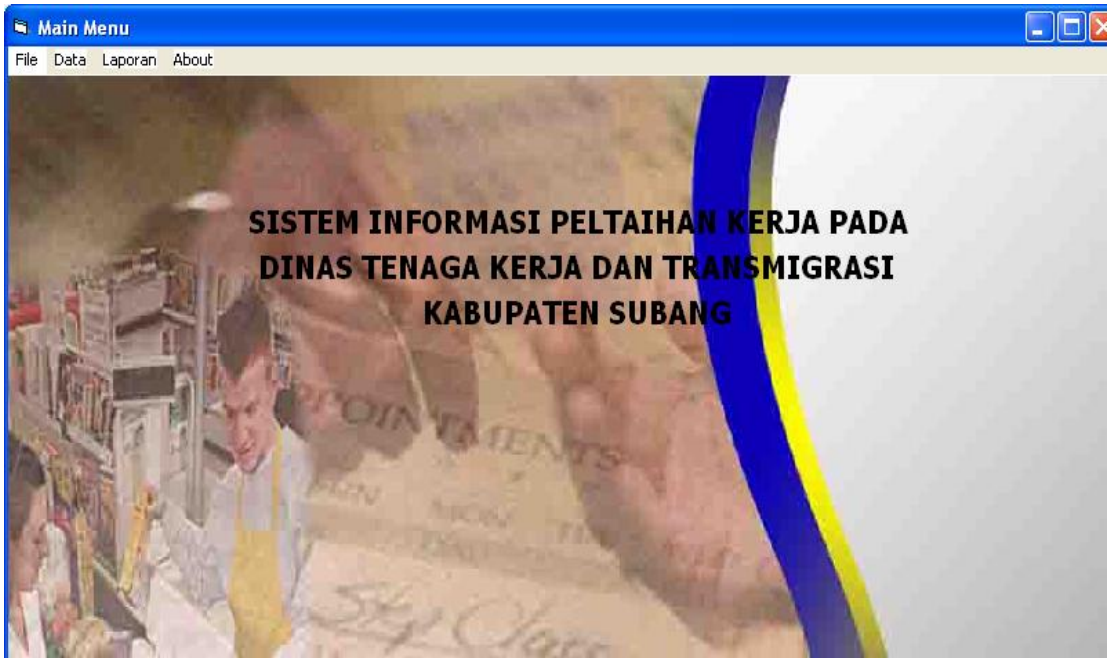
Jika salah memasukan username dan password, maka akan login tidak dapat dilakukan atau error seperti yang telihat pada gambar 5.8, sebagai berikut :



Gambar 5.7 Gagal Login

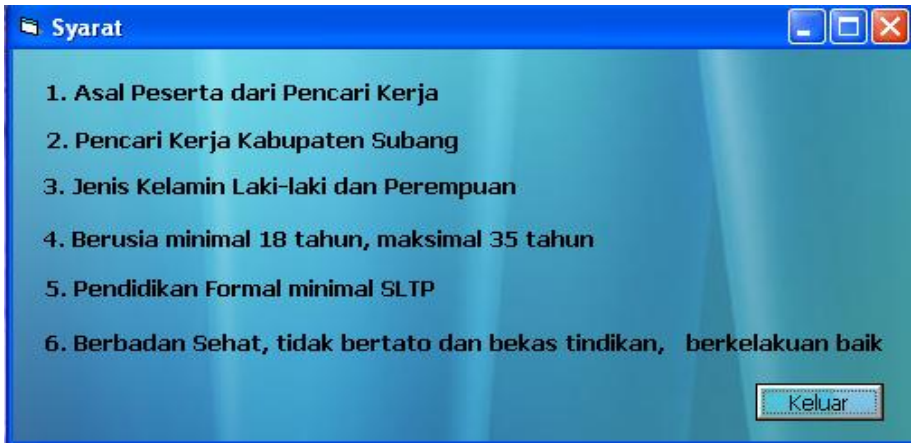
2. Menu Utama

Form menu merupakan form yang menampilkan seluruh form baik input, proses maupun output. Berikut adalah tampilan form utama:



Gambar 5.9 Menu Utama

3. Syarat Pendaftaran



Gambar 5.10 Syarat Pendafataran

4. Kejuruan

Pada form kejuruan menampilkan data kejuruan yang akan di input, berikut adalah langkah-langkahnya.

a. Klik tombol *tambah* untuk menambah kejuruan yang akan di masukan

b. Inputkan no kejuruan, lalu jenis kejuruan dan jenjang program

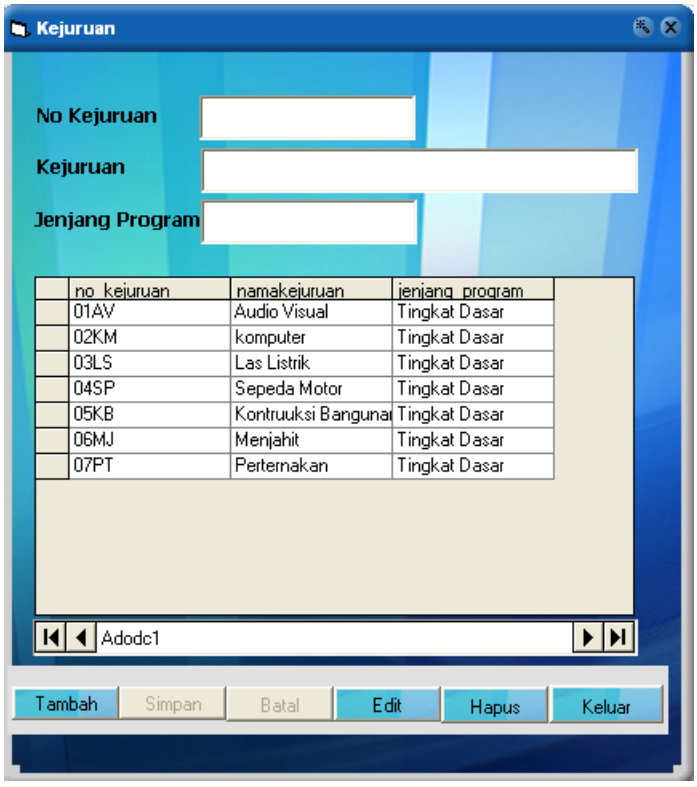
c. Klik tombol *simpan* untuk menyimpan data yang telah diinputkan

d. Tombol *batal* untuk membatalkan data penginputan

e. Tombol *edit untuk* mengganti atau mengubah data

f. Tombol *hapus* untuk menghapus data

g. Tombol *keluar* untuk keluar dari form

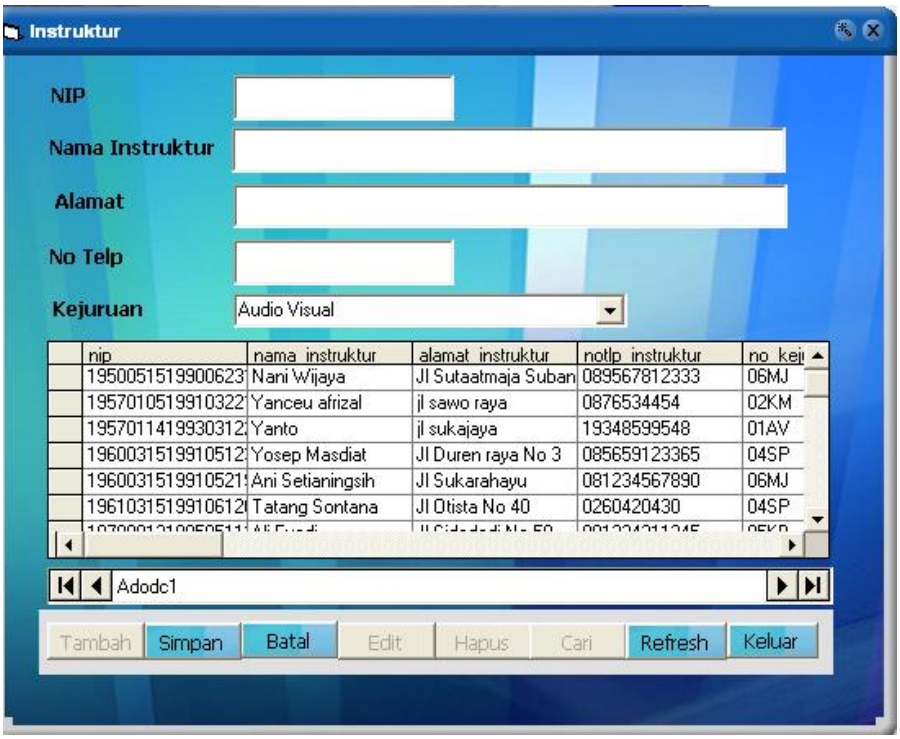


Gambar 5.11 Data Kejuruan

5. Instruktur

Pada form instruktur menampilkan data instruktur yang akan di input, berikut adalah langkah-langkahnya:

a. Klik tombol *tambah* untuk menambah instruktur yang akan di masukan
b. Inputkan nip instruktur, lalu nama instruktur, alamat, no telepon dan kejuruan yang akan diambilnya
c. Klik tombol *simpan* untuk menyimpan data yang telah diinputkan
d. Tombol *batal* untuk membatalkan data penginputan
e. Tombol *edit untuk* mengganti atau mengubah data
f. Tombol *hapus* untuk menghapus data
g. tombol *cari* untuk mencari instruktur, bias berdasarkan nip atau nama
h. tombol *refresh* untuk menyegarkan atau memperbarui proses yang telah dilakukan tanpa harus keluar form
i. Tombol *keluar* untuk keluar dari form



Gambar 5.12 Data Instruktur

6. Materi

Pada form materi menampilkan data materi yang akan di input, berikut adalah langkah-langkahnya:

a. Klik tombol *tambah* untuk menambah materi yang akan di masukan
b. Pilih kejuruan yang akan dipilih, setelah dipilih no materi akan muncul secara otomatis, inputkan nama materi, pilih teori atau praktek, lalu isi jam pelajaran (jp), lalu pilih instruktur
c. Klik tombol *simpan* untuk menyimpan data yang telah diinputkan

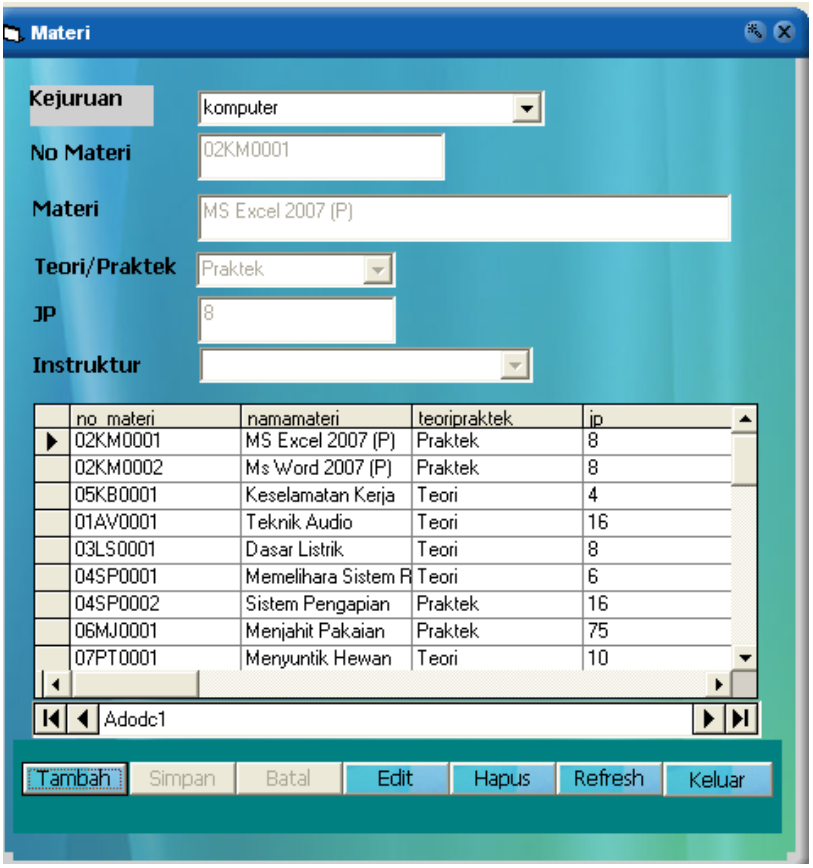
d. Tombol *batal* untuk membatalkan data penginputan

e. Tombol *edit untuk* mengganti atau mengubah data

f. Tombol *hapus* untuk menghapus data

g. tombol *refresh* untuk menyegarkan atau memperbarui proses yang telah dilakukan tanpa harus keluar form

h. Tombol *keluar* untuk keluar dari form

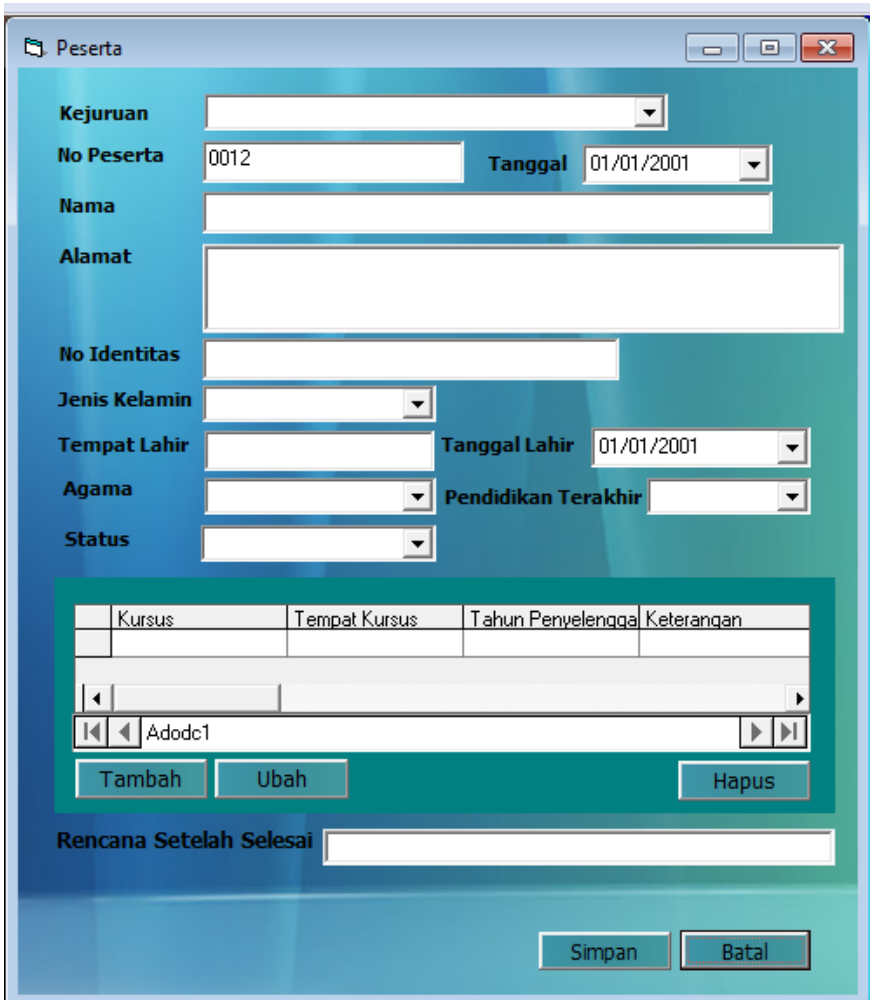


Gambar 5.13 Data Materi

7. Peserta

Pada form peserta menampilkan data peserta yang akan di input, berikut adalah langkah-langkahnya:

a. Klik tombol *tambah* untuk menambah peserta yang akan di masukan
b. Pilih dan inputkan data yang diperlukan
c. Apabila melewati usia yang telah di tetapkan maka pendaftaran ditolak, tidak boleh mengikuti pelatihan
d. Bila semua data telah diinputkan peserta mendapatkan kartu peserta yang.
e. Klik tombol *simpan* untuk menyimpan data yang telah diinputkan
f. Tombol *batal* untuk membatalkan data penginputan
g. Tombol *edit untuk* mengganti atau mengubah data
h. Tombol *hapus* untuk menghapus data
i. Tombol *cari* untuk mencari data peserta
j. Tombol *cetak* untuk mencetak data peserta
k. Tombol *keluar* untuk keluar dari form



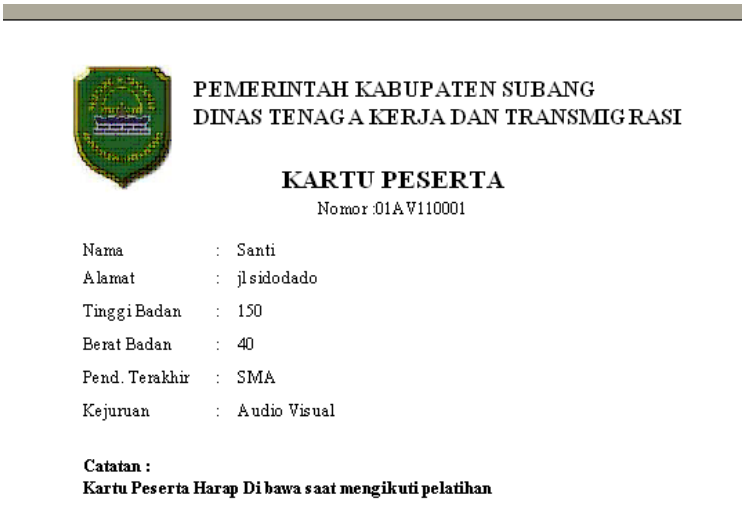
Gambar 5.14 Data Peserta



Gambar 5.15 Penolakan Umur



Gambar 5.16 Pencarian Data Peserta



PEMERINTAH KABUPATEN SUBANG
DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI

KARTU PESERTA

Nomor :01AV110001

Nama	:	Santi
Alamat	:	jl sidodado
Tinggi Badan	:	150
Berat Badan	:	40
Pend. Terakhir	:	SMA
Kejuruan	:	Audio Visual

Catatan :
Kartu Peserta Harap Di bawa saat mengikuti pelatihan

Gambar 5.17 Kartu Peserta

8. Jadwal

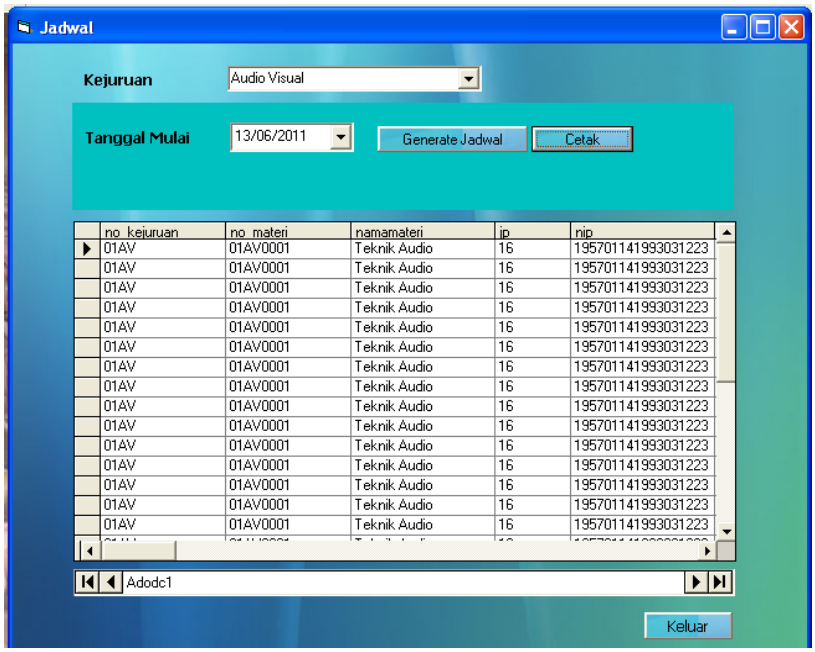
Pada form jadwal menampilkan data jadwal yang akan muncul secara otomatis, sehingga tidak aka ada jadwal yang berbenturan, berikut adalah tampilan langkah-langkahnya:

a. Pilih kejuruan

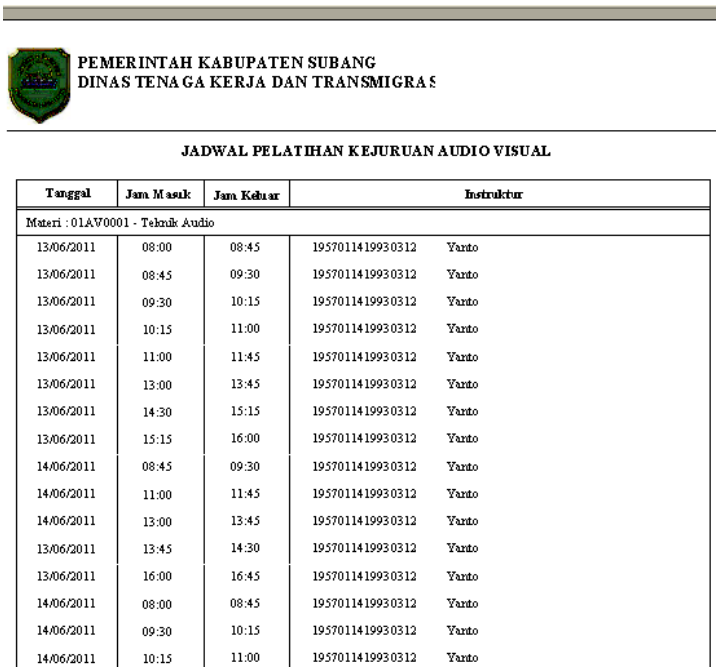
b. Tentukan tanggal mulai pelatihhan

c. Klik tombol *generate jadwal* untuk mengotomatiskan jadwal yang keluar

d. Tombol *cetak* untuk mencetak jadwal



Gambar 5.18 Data Jadwal



PEMERINTAH KABUPATEN SUBANG
DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRAS

JADWAL PELATIHAN KEJURUAN AUDIO VISUAL

Tanggal	Jam Masuk	Jam Keluar	Instruktur	
Materi : 01AV0001 - Teknik Audio				
13/06/2011	08:00	08:45	1957011419930312	Yanto
13/06/2011	08:45	09:30	1957011419930312	Yanto
13/06/2011	09:30	10:15	1957011419930312	Yanto
13/06/2011	10:15	11:00	1957011419930312	Yanto
13/06/2011	11:00	11:45	1957011419930312	Yanto
13/06/2011	13:00	13:45	1957011419930312	Yanto
13/06/2011	14:30	15:15	1957011419930312	Yanto
13/06/2011	15:15	16:00	1957011419930312	Yanto
14/06/2011	08:45	09:30	1957011419930312	Yanto
14/06/2011	11:00	11:45	1957011419930312	Yanto
14/06/2011	13:00	13:45	1957011419930312	Yanto
13/06/2011	13:45	14:30	1957011419930312	Yanto
13/06/2011	16:00	16:45	1957011419930312	Yanto
14/06/2011	08:00	08:45	1957011419930312	Yanto
14/06/2011	09:30	10:15	1957011419930312	Yanto
14/06/2011	10:15	11:00	1957011419930312	Yanto

Gambar 5.19 Cetak Jadwal

9. Nilai

Pada form nilai menampilkan data nilai yang akan muncul untuk diinputkan, berikut adalah langkah-langkahnya:

a. Klik tombol *tambah* untuk menambah data nilai yang akan diinputkan

b. *Browser* no peserta, kemudian akan muncul nama peserta, lalu pilih nama peserta, pilih no materi, nama materi otomatis muncul, masukan toltal nilai, index nilai otomatis muncul

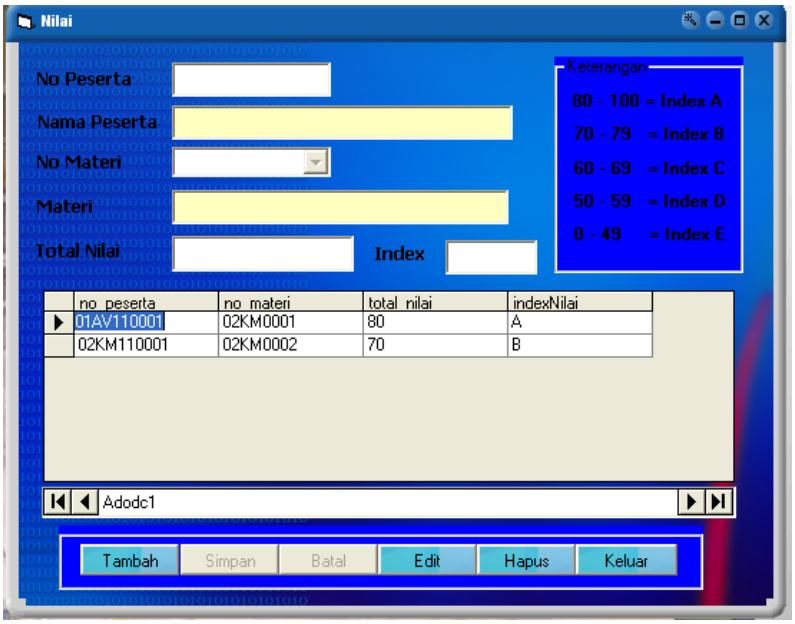
c. Klik tombol *simpan* untuk menyimpan data yang telah diinputkan

d. Tombol *batal* untuk membatalkan data penginputan

e. Tombol *edit untuk* mengganti atau mengubah data

f. Tombol *hapus* untuk menghapus data

g. Tombol *keluar* untuk keluar dari form



Gambar 5.20 Data Nilai

10. Sertifikat

Pada form sertifikat menampilkan data sertifikat yang akan diinputkan, berikut adalah langkah-langkahnya :

a. *Browse* no peserta, maka nama peserta otomatis muncul,

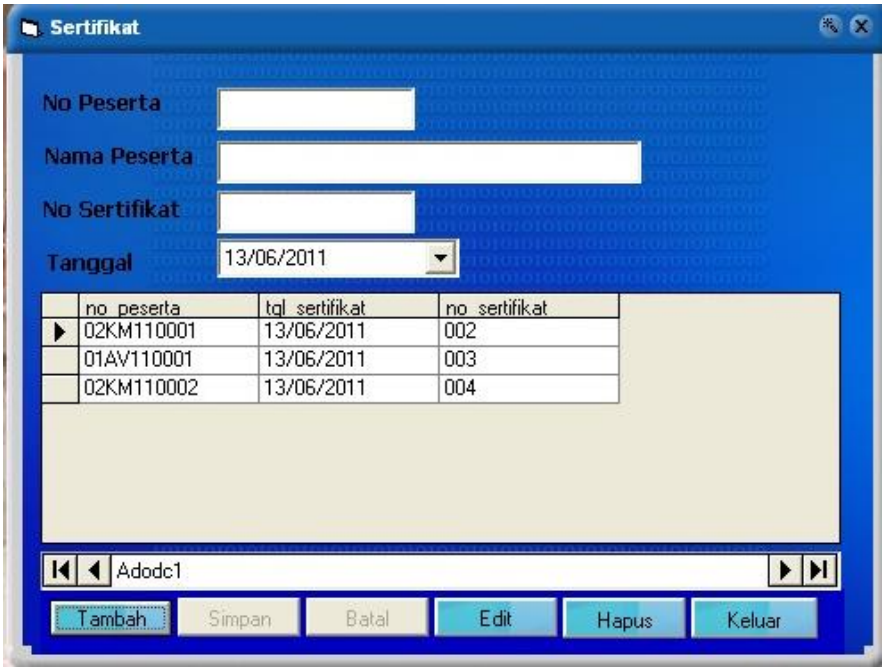
b. Klik tombol *simpan* untuk menyimpan data yang telah diinputkan

c. Tombol *batal* untuk membatalkan data penginputan

d. Tombol *edit untuk* mengganti atau mengubah data

e. Tombol *hapus* untuk menghapus data

f. Tombol *keluar* untuk keluar dari form



Gambar 5.21 Data Sertifikat

11. Alumni Yang Telah Bekerja

Pada form alumni menampilkan data alumni yang akan diinputkan, berikut adalah langkah-langkahnya :

a. *Browse* no peserta, maka nama peserta otomatis muncul,

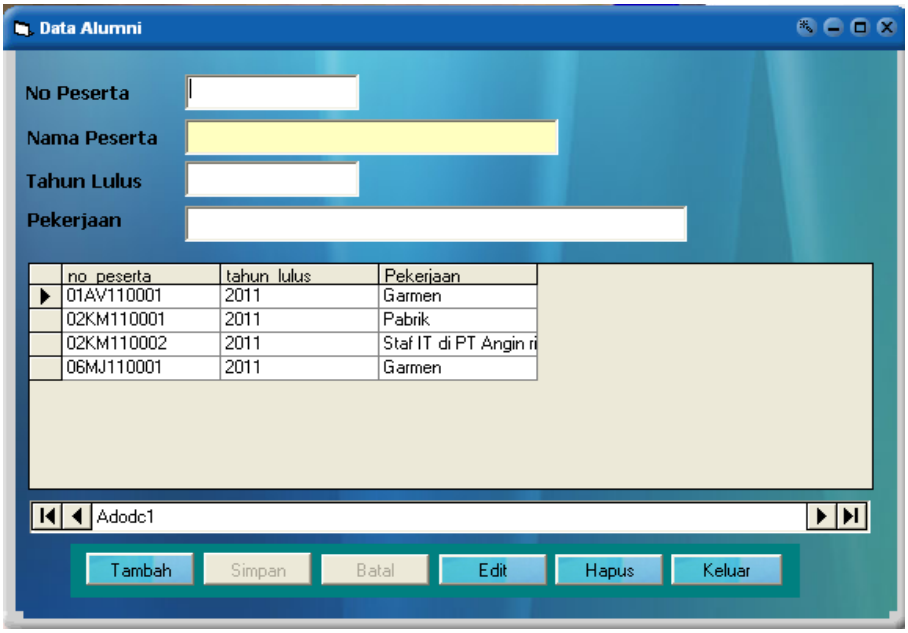
b. Klik tombol *simpan* untuk menyimpan data yang telah diinputkan

c. Tombol *batal* untuk membatalkan data penginputan

d. Tombol *edit untuk* mengganti atau mengubah data

e. Tombol *hapus* untuk menghapus data

f. Tombol *keluar* untuk keluar dari form



Gambar 5.22 Data Alumni Yang Telah Bekerja

12. Kesiapan Mengajar Instruktur

Pada form ini, setiap instruktur mengisi jadwal pelatihan sesuai ketentuan, berikut adalah langkah-langkahnya :

a. Klik tombol *tambah* untuk menambah jadwal yang diinginkan

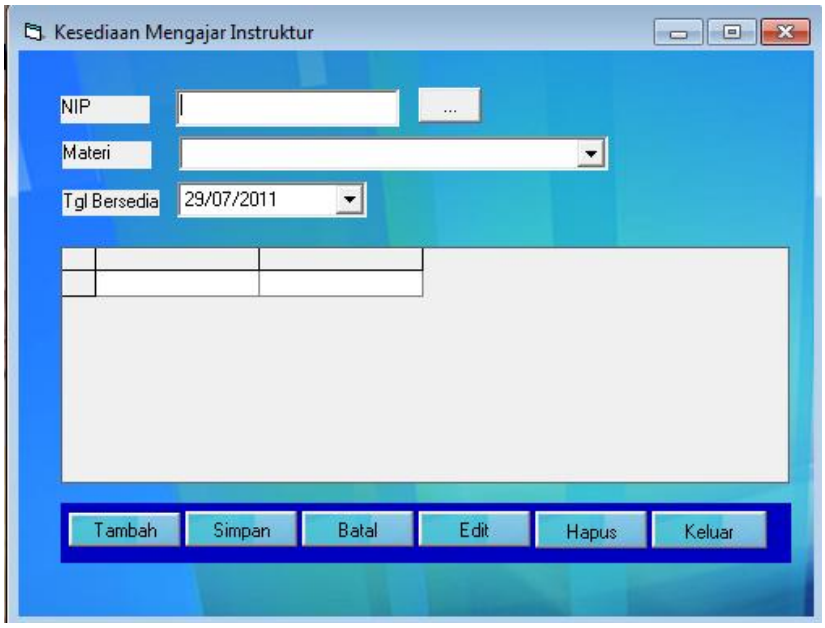
b. Klik tombol *simpan* untuk menyimpan data yang telah diinputkan

c. Tombol *batal* untuk membatalkan data penginputan

d. Tombol *edit untuk* mengganti atau mengubah data

e. Tombol *hapus* untuk menghapus data

f. Tombol *keluar* untuk keluar dari form

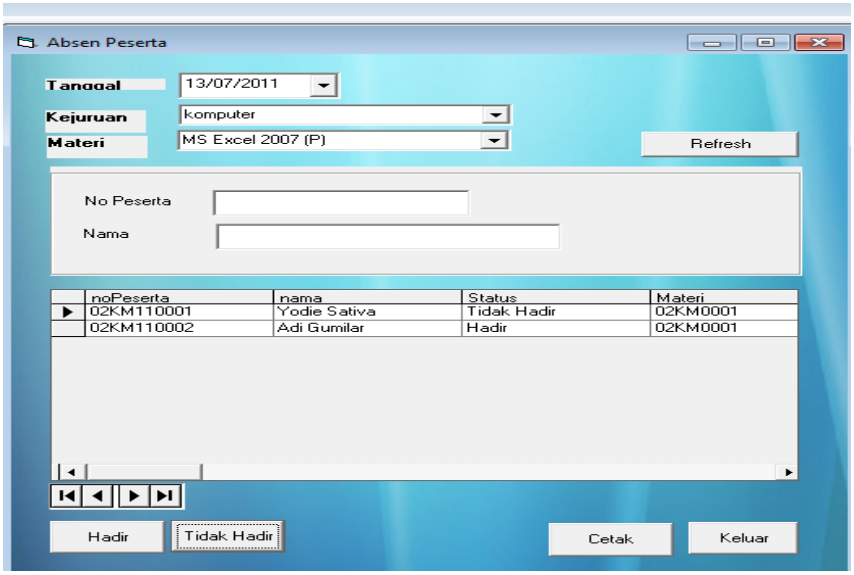


Gambar 5.23 Data Kesiapan Mengajar Instruktur

13. Absen Peserta

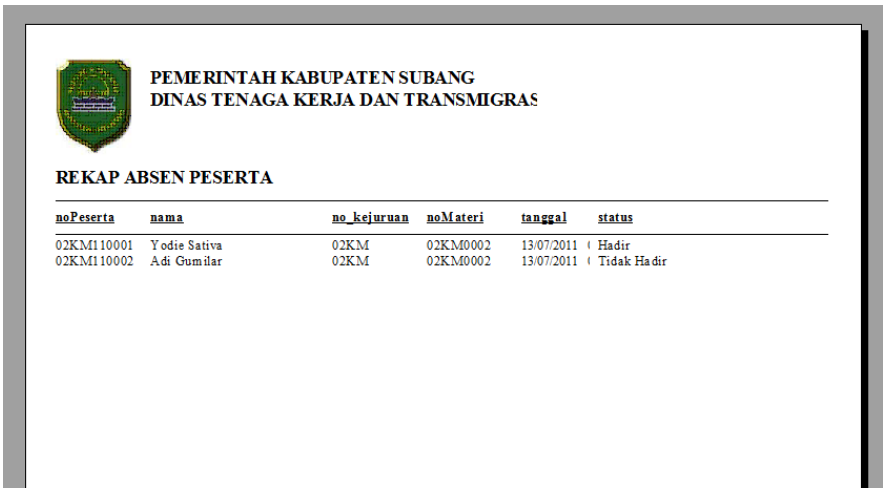
Pada form absen peserta menampilkan data peserta yang ada di kelas pelatihan, berikut adalah langkah-langkahnya :

a. *Tanggal* meunjukan jadwal peserta yang mengikuti pelatihan
b. Klik tombol *refresh* untuk memperbarui data yang telah dimasukan
c. Tombol *hadir* untuk peserta yang ada dalam kelas pelatihan
d. Tombol *tidak hadir* untuk peserta yang tidak ada dalam kelas pelatihan
e. Tombol *cetak* untuk mencetak rekap absensi peserta
f. Tombol *keluar* untuk keluar dari form



Gambar 5.24 Data Absen Peserta pelatihan

14. Cetak Rekap Absensi Peserta Pelatihan



Gambar 5.25 Rekap Absen Peserta pelatihan

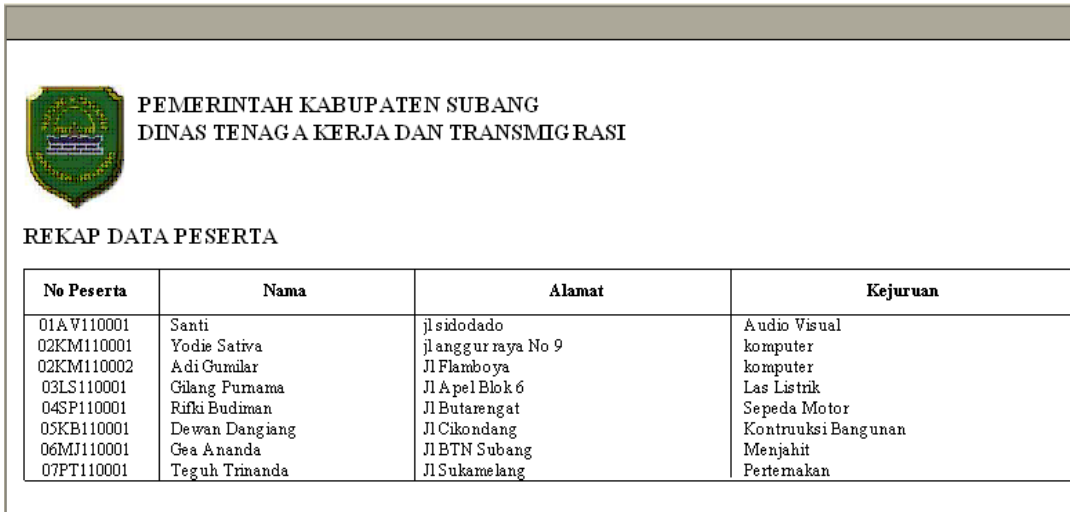
15. Laporan Rekap Peserta Pelatihan

Pada form ini menampilkan data peserta yang akan muncul, untuk dicetak laporan kepada kepala dinas, dalam pencetakannya bisa mencetak semua peserta yang mengikuti pelatihan atau juga berdasarkan kejuruan masing-masing, berikut adalah langkah-langkahnya :

a. Pilih berdasarkan kejuruan atau semua instruktur yang akan dicetak
b. Tombol *cetak* untuk mencetak peserta
c. Tombol *batal* untuk membatalkan data penginputan, dan keluar dari form



Gambar 5.26 Cetak Data Peserta



PEMERINTAH KABUPATEN SUBANG
DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI

REKAP DATA PESERTA

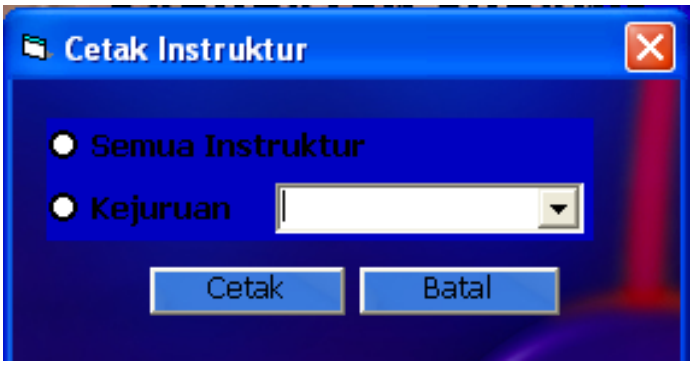
No Peserta	Nama	Alamat	Kejuruan
01AV110001	Santi	jl sidodado	Audio Visual
02KM110001	Yodie Sativa	jl anggur raya No 9	komputer
02KM110002	Adi Gumilar	Jl Flamboya	komputer
03LS110001	Gilang Purnama	Jl Apel Blok 6	Las Listrik
04SP110001	Rifki Budiman	Jl Butarengat	Sepeda Motor
05KB110001	Dewan Dangiang	Jl Cikondang	Kontruuksi Bangunan
06MJ110001	Gea Ananda	Jl BTN Subang	Menjahit
07PT110001	Teguh Trinanda	Jl Sukamelang	Pertemakan

Gambar 5.27 Laporan Rekap Peserta Pelatihan

16. Laporan Instruktur Pelatihan

Pada form ini menampilkan data instruktur yang akan muncul, untuk ddicetak laporan kepada kepala dinas, dalam pencetakannya bisa mencetak semua instruktur yang mengikuti pelatihan atau juga berdasarkan kejuruan masing-masing, berikut adalah langkah-langkahnya :

a. Pilih berdasarkan kejuruan atau semua instruktur yang akan dicetak
b. Tombol *cetak* untuk mencetak instruktur
c. Tombol *batal* untuk membatalkan data penginputan, dan keluar dari form



Gambar 5.28 Cetak Data Instruktur

PEMERINTAH KABUPATEN SUBANG
DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI

REKAP DATA INSTRUKTUR

NIP	NAMA	ALAMAT	TELP	KEJURUAN
1950051519900623 14	Nani Wijaya	Jl Sutaatmaja Subang	089567812333	Menjahit
1957010519910322 12	Yanceu afrizal	jl sawo raya	0876534454	komputer
1957011419930312 23	Yanto	jl sukajaya	19348599548	Audio Visual
1960031519910512 34	Yosep Masdiat	Jl Duren raya No 3	085659123365	Sepeda Motor
1960031519910521 99	Ani Setianingsih	Jl Sukarahayu	081234567890	Menjahit
1961031519910612 01	Tatang Sontana	Jl Otista No 40	0260420430	Sepeda Motor
1970091219950511 23	Ali Fuadi	Jl Sidodadi No 50	081324211345	Kontruuksi Bangunan
1970112119890321 00	Elly Herlina	Jl Soklat	085624134906	Las Listrik
1980110920001112 34	Didi Surkadi	Jl Bungbulang No 10	085345819312	Perternakan

Gambar 5.29 Laporan instruktur Pelatihan

17. Laporan Sertifikat Pelatihan

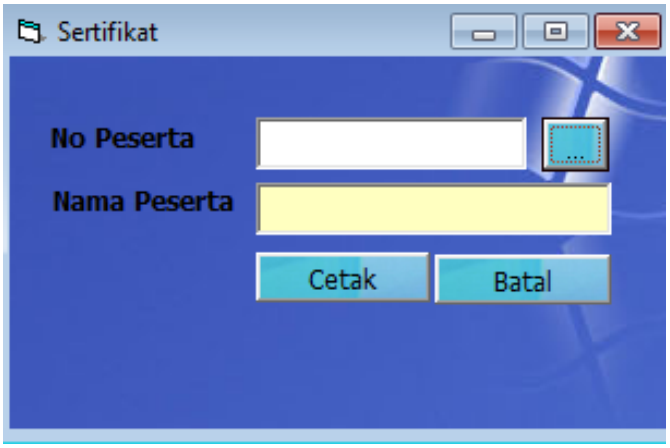
Pada form ini menampilkan sertifikat pelatihan yang akan muncul, untuk diberikan kepada peserta, berikut adalah langkah-langkahnya :

a. Dalam pembuatan sertifikat, berdasarkan bulan dan tahun,

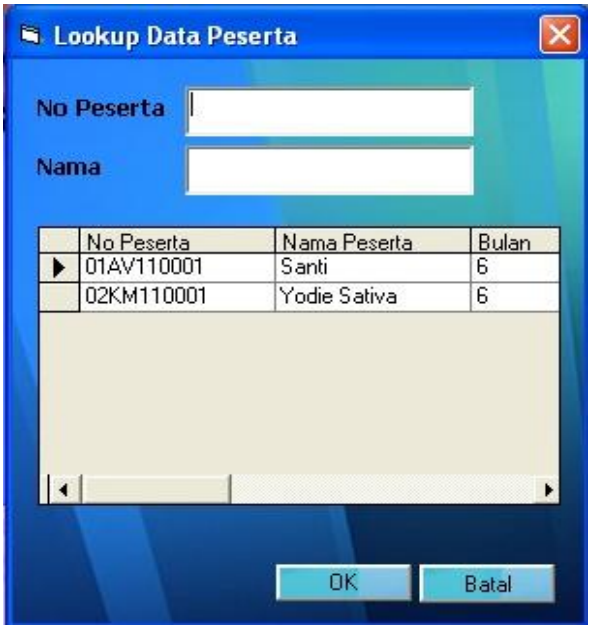
b. *Browse* data peserta, pilih peserta yang akan dibuatkan sertifikat

c. Tombol *cetak* untuk mencetak sertifikat

d. Tombol *batal* untuk membatalkan data penginputan, dan keluar dari form



Gambar 5.30 Data Cetak Sertifikat



Gambar 5.31 *lookup* Data Peserta



PEMERINTAH KABUPATEN SUBANG
DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
KABUPATEN SUBANG

SERTIFIKAT

Nomor : 002

Kepala Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi

Menerangkan :

Nama : Yodie Satria

Tempat/Tgl Lahir : Subang / 01/01/1988

Telah Mengikuti PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN

komputer

Selama 16 jam dengan hasil B

Foto 3x4

Tanda Tangan Pemegang

Subang, 23-Juni-2011
DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
KABUPATEN SUBANG

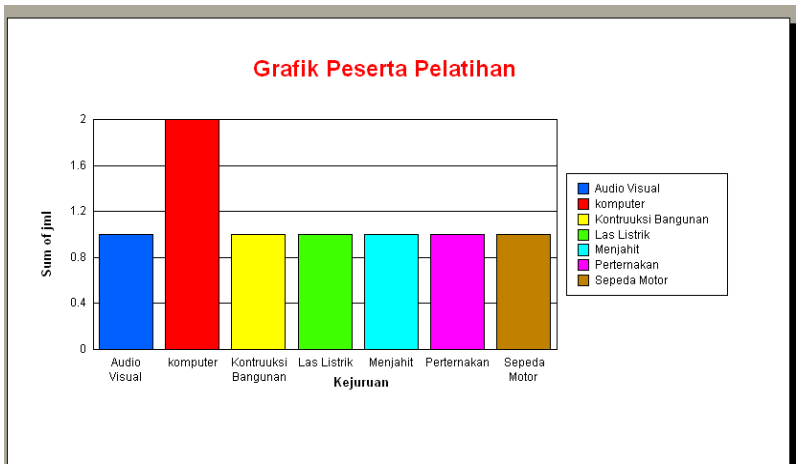
Kepala

Drs. H. OO IRTOTOLISI, MSi
NIP. 19570114 199303 10002

Gambar 5.32 Laporan Sertifikat Pelatihan

18. Grafik Peserta Pelatihan

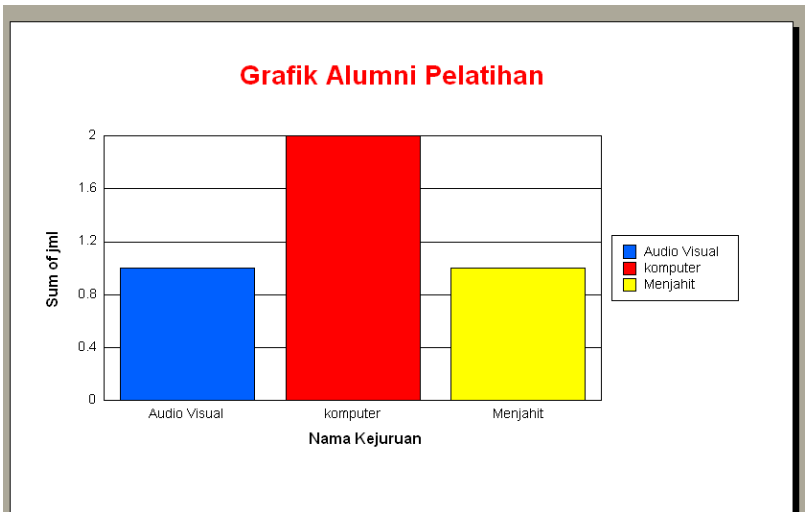
Pada laporan ini menampilkan laporan data peserta dengan menggunakan grafik diagram batang, berikut adalah tampilan grafiknya:



Gambar 5.33 Grafik Peserta Pelatihan

19. Grafik Alumni Pelatihan Yang Telah Bekerja

Pada laporan ini menampilkan laporan data alumni yang sudah bekerja dengan menggunakan grafik diagram batang, berikut adalah tampilan grafiknya:



Gambar 5.34 Grafik Alumni Pelatihan Yang sudah Bekerja

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box.* Pengujian *black box* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Dengan berbagai masukan yang diberikan, apakah sistem atau perangkat lunak memberikan keluaran seperti yang kita harapkan atau tidak.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana dari pengujian program meliputi :

Tabel 5.5 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Tingkat Uji
Login User	*Username*
	Password
***Input* Data**	Data Kejuruan
	Data Instruktur
	Data Materi
	Data Peserta
	Data Nilai
	Data Sertifikat
	Data Alumni
Process	Jadwal
	Nilai
	Serifikat

Output	Laporan Rekap Peserta
	Laporan Rekap Instruktur Laporan

5.1.2. Kasus Dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah sampel pengujian yang penyusun ambil sebagai kasus untuk pengujian sistem, yaitu sebagai berikut :

Pengujian *login* ini untuk bagian Pelatihan.

1. Pengujian Login

Tabel 5.6 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Name : Admin Password : Admin	Tercantum pada Textbox User Name Textbox Password	Dapat mengisi *login* sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik Login	Dapat masuk ke Menu Utama.	Tombol masuk dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik Keluar	Dapat keluar dari form *login* dan tidak masuk ke menu utama.	Tombol keluar dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Name : (tidak sesuai dalam *database*) Password : (tidak sesuai	Tidak Dapat *login*	*Login* gagal	[ ] diterima [ ] ditolak

dalam *database*)			

2. Tabel Data Kejuruan

Tabel 5.7 Pengujian Data Kejuruan

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol simpan	Menyimpan data kejuruan	Data kejuruan tersimpan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol tambah	Menambah data Kejuruan yang baru	Data kejuran bertambah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Membatalkan tambah data kejuruan yang baru	Input Data pupuk kejuruan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol ubah	Mengubah data kejuruan	data kejuruan terubah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol ubah	menghapus data kejuruan	data kejuruan terhapus	[ ] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Data Materi

Tabel 5.8 Pengujian Data Materi

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol simpan	Menyimpan data materi	Data materi tersimpan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol tambah	Menambah data materi yang baru	Data materi bertambah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Membatalkan tambah data	Input Data pupuk materi	[ ] diterima

	materi yang baru		[ ] ditolak
Klik tombol ubah	Mengubah data materi	data materi terubah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol hapus	menghapus data materi	data materi terhapus	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol refresh	Memperbahurui data materi	data materi diperbaharui	[ ] diterima [ ] ditolak

4. Data Instruktur

Tabel 5.9 Pengujian Data Instruktur

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol simpan	Menyimpan data instruktur	Data instruktur tersimpan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol tambah	Menambah data instruktur yang baru	Data instruktur bertambah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Membatalkan data instruktur yang baru	Input Data instruktur	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol ubah	Mengubah data instruktur	data instruktur terubah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol hapus	menghapus data instruktur	data instruktur terhapus	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol refresh	Memperbahurui data instruktur	data instruktur diperbaharui	[ ] diterima [ ] ditolak

5. Data Peserta

Tabel 5.10 Pengujian Data Peserta

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol simpan	Menyimpan data peserta	Data peserta tersimpan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol tambah	Menambah data peserta yang baru	Data peserta bertambah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Membatalkan data peserta yang baru	Input Data peserta	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol ubah	Mengubah data peserta	data peserta terubah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol hapus	menghapus data peserta	data peserta terhapus	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol refresh	Memperbahurui data peserta	data peserta diperbaharui	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol cetak	Mencetak kartu peserta	data peserta dicetak	[ ] diterima [ ] ditolak

6. Penjadwalan

Tabel 5.11 Pengujian Penjadwalan

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik combo box kejuruan	Menampilkan semua kejuruan yg sudah di input	Data kejuruan muncul semua	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik combo box tanggal	Menampilkan tanggal mulai pelatihan	Data tanggal muncul	[ ] diterima [ ] ditolak

Klik tombol generate jadwal	Menampilkan jadwal secara otomatis, sehingga tidak ada jadwal yang bentrok	Penjadwalan otomatis muncul	[ ] diterima [ ] ditolak

7. Data Nilai

Tabel 5.12 Pengujian Data Nilai

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol simpan	Menyimpan data nilai	Data nilai tersimpan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol tambah	Menambah data nilai yang baru	Data nilai bertambah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Membatalkan data nilai yang baru	Input Data nilai	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol ubah	Mengubah data nilai	data nilai terubah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol hapus	menghapus data nilai	data nilai terhapus	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol refresh	Memperbahurui data nilai	data nilai diperbaharui	[ ] diterima [ ] ditolak

8. Data Sertifikat

Tabel 5.13 Pengujian Data Sertifikat

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik combo box tanggal dan tahun	Menampilkan tanggal pembuatan sertifikat yang akan dicetak	Data sertifikan muncul	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol browse	Menampilkan data peserta yang sudah diinputkan di data peserta	Data pesert muncul	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol tambah	Menambah data sertifikat yang baru	Data sertifikat bertambah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Menyimpan data sertifikat	Data sertifikat tersimpan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Membatalkan input data sertifikat	input data sertifikat	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol edit	Mengubah data sertifikat	data sertifikat berubah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol hapus	Menghapus data sertifikat	data sertifikat terhapus	[ ] diterima [ ] ditolak

9. Data Alumni

Tabel 5.14 Pengujian Data Alumni

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah	Menambah data sertifikat yang baru	Data sertifikat bertambah	[ ] diterima [ ] ditolak

Klik tombol browse	Menampilkan data peserta yang sudah diinputkan di data peserta	Data pesert muncul	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Menyimpan data alumni yang baru	Data alumni tersimpan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol batal	Membatalkan data alumni yang akan ditamnah atau di edit	Input Data alumni	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol ubah	Mengubah data alumni	data alumni terubah	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol hapus	menghapus data alumni	data peserta alumni	[ ] diterima [ ] ditolak

10. Laporan Rekap Peserta

Tabel 5.15 Pengujian Laporan Rekap Peserta

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik option button	Menampilkan pilihan, diantaranya semua peserta atau per kejuruan	Rekap data peserta muncul berdasarkan pilihan yang telah ditentukan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik cetak	Mencetak semu data peserta pelatihan atu per kejuruan	Data rekap peserta muncul berdasarkan pilihan yang telah ditentukan dan siap cetak	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik batal	Membatalkan proses yang akan dilakukan	Form rekap data peserta ditutup dan keluar	[ ] diterima [ ] ditolak

11. Laporan Rekap Instruktur

Tabel 5.16 Pengujian Laporan Rekap Instruktur

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik option button	Menampilkan pilihan, diantaranya semua instruktur atau per kejuruan	Rekap data instruktur muncul berdasarkan pilihan yang telah ditentukan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik cetak	Mencetak semu data instruktur pelatihan atu per kejuruan	Data rekap instruktur muncul berdasarkan pilihan yang telah ditentukan dan siap cetak	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik batal	Membatalkan proses yang akan dilakukan	Form rekap data instruktur ditutup dan keluar	[ ] diterima [ ] ditolak

12. Laporan Sertifikat

Tabel 5.17 Pengujian Laporan Sertifikat

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik cetak	Menampilkan data peserta yang akan dicetak untuk dijadikan sertifikat pelatihan	Sertifikat data pelatihan muncul	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik batal	Membatalkan proses yang akan dilakukan	Form rekap data instruktur ditutup dan keluar	[ ] diterima [ ] ditolak

13. Laporan Grafik Peserta

Tabel 5.18 Pengujian Laporan Grafik Peserta Pelatihan

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik laporan grafik peserta	Menampilkan data peserta berbentuk grafik diagram batang, untuk melihat seluruh peserta pelatihan sesuai kejuruan masing-masing	Muncul peserta dengangrafik diagram batang	[ ] diterima [ ] ditolak

14. Laporan Grafik Alumni

Tabel 5.19 Pengujian Laporan Grafik Alumni Pelatihan

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik laporan grafik peserta	Menampilkan data alumni berbentuk grafik diagram batang, untuk melihat seluruh alumni pelatihan sesuai kejuruan masing-masing	Muncul data alumni dengan grafik diagram batang	[ ] diterima [ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dari kasus uji sample di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bekerja sesuai harapan dan berjalan sebagaimana mestinya.