

## BAB IV

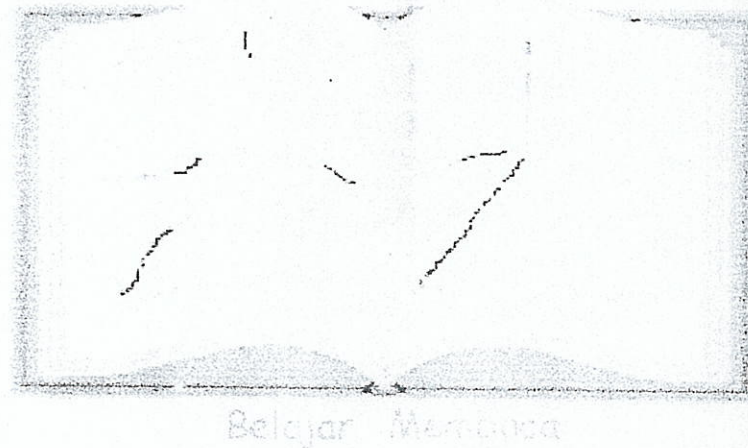
### TEKNIK PENYUSUNAN PROGRAM

Dalam bab ini akan dibahas teknik penyusunan program dari apa yang telah didesain pada bab sebelumnya, baik struktur program maupun desain databasenya.

#### 4.1 Menu Utama

Dalam proses sebelum menu utama, yang pertama diproses dan ditampilkan adalah form splash screen. Dimana form splash screen ini berfungsi agar user tidak merasa bosan dalam menunggu proses utama, apalagi jika prosesnya memakan waktu yang agak lama.

Berikut adalah tampilan form splash screen



Gb 4.1.1 Splash Screen

Splash screen dipanggil sebelum inisialisasi aplikasi. Berikut akan ditampilkan listing program menampilkan splash screen pada program utama.

{SR \*.RES}

**Begin**

*{Inisialisasi Kotak Dialog Splash}*

Formsplash:=Tformsplash.Create(Application);

Formsplash.Show;

Formsplash.Update;

*{Inisialisasi Aplikasi}*

Application.Initialize;

Application.Createform(Tform1, Form1);

Application.Createform(Tformabjad, Formabjad);

Application.Createform(Tftebak, Ftebak);

Application Createform(Tfngaja, Fngaja);

Application.Createform(Tfnulis, Fnulis);

Application.Createform(Tflengkapi, Flengkapi);

Application.Createform(Tfjwb, Fjwb);

Application.Createform(Tform2, Form2);

Application.Createform(Tformsplash, Formsplash);

Application.Createform(Takhirnya, Akhirnya);

*{Menyembunyikan Kotak Dialog Splash}*

Formsplash.Hide;

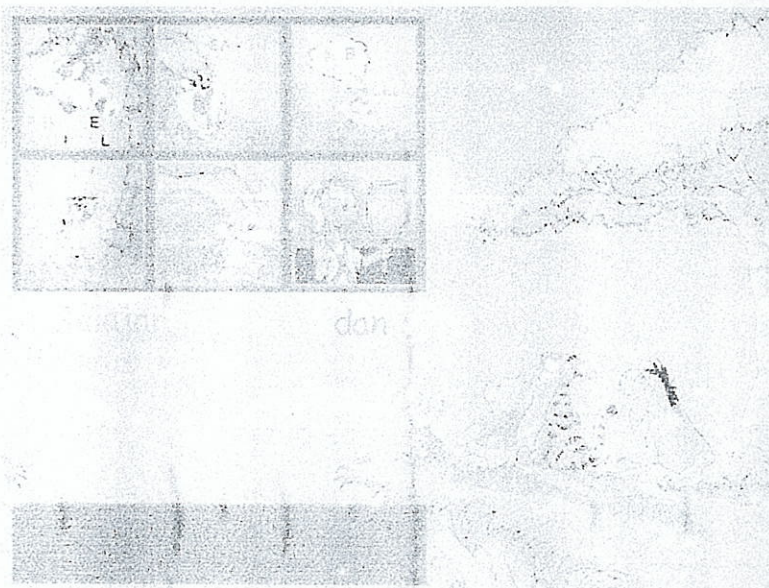
Formsplash.Free;

*{Menjalankan Aplikasi}*

Application.Run;

**End.**

Selanjutnya program akan memproses dan menampilkan menu utama yaitu sebagai berikut :



Gb 4.1.2 Menu Utama

Pada saat form menu utama ini ditampilkan, sebelumnya terjadi proses pada event OnFormShow dimana proses tersebut adalah mengambil file gambar background, file gambar menu dan file musik untuk ditampilkan bersamaan pada form utama.

**Procedure** TForm1.Formshow(Sender: TObject);

**Begin**

Image7.Picture.Loadfromfile('Gb\Gb07.Bmp');

Image1.Picture.Loadfromfile('Gb\Gb01.Bmp');

Image2.Picture.Loadfromfile('Gb\Gb05.Bmp');

Image3.Picture.Loadfromfile('Gb\Gb04.Bmp');

Image4.Picture.Loadfromfile('Gb\Gb06.Bmp');

Image5.Picture.Loadfromfile('Gb\Gb02.Bmp');

Image6.Picture.Loadfromfile('Gb\Gb03.Bmp');

M1.FileName:='Suara\Musik\Emon.Mid';

M1.Open;

M1.Play;

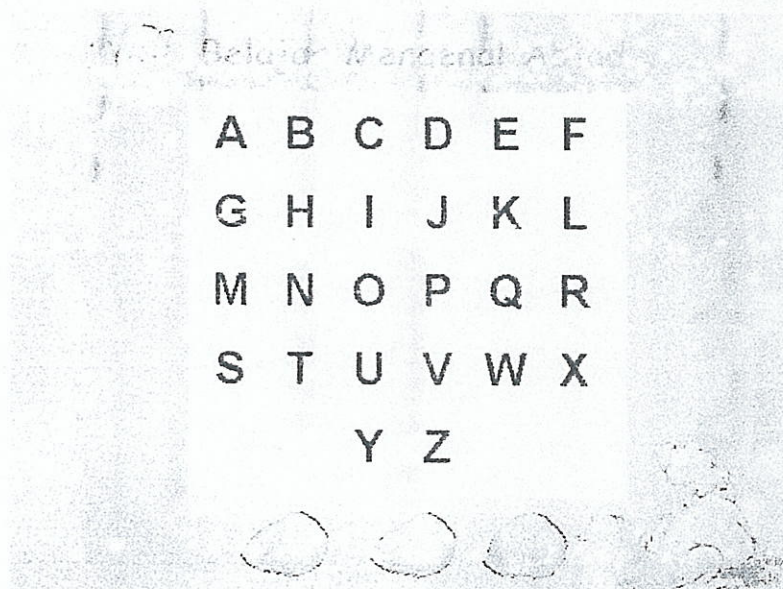
**End;**

Dalam menu utama tersebut ditampilkan semua judul dari proses sistem (Mengetahui Abjad, Belajar Mengeja, Menebak Huruf, Belajar Menulis, Melengkapi Kalimat). Dan untuk proses pemilihan menu semuanya dilakukan dengan operasi pada mouse.

## 4.2 Form Tampilan Output

### 4.2.1 Menu File Mengetahui Abjad

Pada unitutama.pas, file ini mempunyai sub bagian diataranya adalah Mabjad.pas (Mengetahui Abjad). Dimana menu ini mempunyai tampilan sebagai berikut :



Gb 4.2.1.1 Form Mengetahui Abjad

Jika user mengklik pilihan maka eksekusi program di lanjutkan ke prosedur event Onclick pada setiap komponen tombol.

Penjelasan dari prosedur-prosedur tersebut tertera sebagai berikut :

### 1. Prosedur Mengubah huruf

Pilihan pertama pada file mengenal abjad adalah mengubah huruf, dari huruf besar ke huruf kecil atau sebaliknya.

Berikut adalah rincian listing program prosedur yang dipanggil :

**Procedure** TFormabjad.Tombclick(Sender: TObject);

**Begin**

**If** Tombbs.Caption='Huruf Kecil' **Then**

**Begin**

Tombbs.Caption:='Huruf Besar';

Label1.Caption:='a';Label2.Caption:='b';Label3.Caption:='c';

Label4.Caption:='d';Label5.Caption:='e';Label6.Caption:='f';

Label7.Caption:='g';Label8.Caption:='h';Label9.Caption:='i';

Label10.Caption:='j';Label11.Caption:='k';Label12.Caption:='l';

Label13.Caption:='m';Label14.Caption:='n';Label15.Caption:='o';

Label16.Caption:='p';Label17.Caption:='q';Label18.Caption:='r';

Label19.Caption:='s';Label20.Caption:='t';Label21.Caption:='u';

Label22.Caption:='v';Label23.Caption:='w';Label24.Caption:='x';

Label25.Caption:='y';Label26.Caption:='z';

**End**

**Else**

**Begin**

Tombbs.Caption:='Huruf Kecil';

Label1.Caption:='A';Label2.Caption:='B';Label3.Caption:='C';

Label4.Caption:='D';Label5.Caption:='E';Label6.Caption:='F';

Label7.Caption:='G';Label8.Caption:='H';Label9.Caption:='I';

Label10.Caption:='J';Label11.Caption:='K';Label12.Caption:='L';

Label13.Caption:='M';Label14.Caption:='N';Label15.Caption:='O';

Label16.Caption:='P';Label17.Caption:='Q';Label18.Caption:='R';

Label19.Caption:='S';Label20.Caption:='T';Label21.Caption:='U';

Label22.Caption:='V';Label23.Caption:='W';Label24.Caption:='X';

Label25.Caption:='Y';Label26.Caption:='Z';

**End;**

**End;**

Pada prosedur tersebut terjadi pergantian nilai properti pada komponen-komponen label, yaitu properti caption.

## 2. *Prosedur Cara Menggunakan*

Ketika user memilih menu cara menggunakan pada file tersebut, maka prosedur yang akan dieksekusi adalah sebagai berikut :

**Procedure** TFormAbjad.Button5click(Sender: TObject);

**Begin**

Tulis('Abjad');

Form2.Showmodal;

**End;**

Pada prosedur diatas tertera '*tulis('Abjad');*' fungsi ini adalah menulis string 'Abjad' kedalam file temporary 'Belajar.ini' di direktory windows yang fungsinya adalah untuk inisialisasi file video yang akan ditampilkan pada form2

Untuk rincian listing program pada file display dan fungsi tulis dapat dilihat pada lampiran.

## 3. *Prosedur Keluar (ke menu utama)*

Pilihan ketiga dari file mengenal abjad adalah keluar dari form mengenal abjad dan kembali kemenu utama.

Listing program prosedur keluar :

**procedure** TFormAbjad.dxfPictureButton1Click(Sender: TObject);

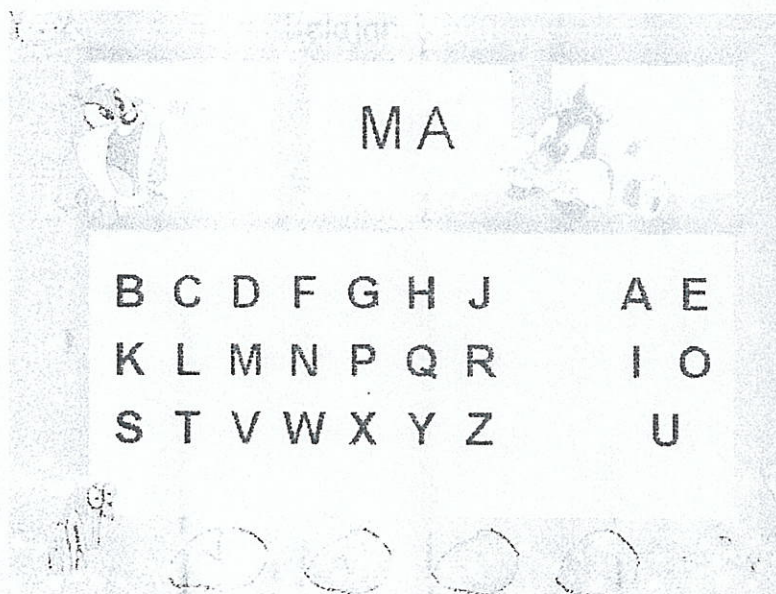
**begin**

close;

**end;**

#### 4.2.2 Menu File Belajar Mengeja

Tampilan form belajar Mengeja adalah sebagai berikut:



Gb 4.2.2.1 Form Belajar Mengeja

Jika user mengklik pilihan, maka eksekusi program di lanjutkan ke prosedur event Onclick pada setiap komponen tombol.

Penjelasan dari prosedur-prosedur tersebut tertera sebagai berikut :

##### 1. Prosedur Mengulang Bunyi

Menu mengulang bunyi pada file ngeja adalah untuk mengetahui bunyi ejaan dari dua huruf yang telah dipilih oleh user yang terdiri dari konsonan dan vokal.

Berikut adalah listing program prosedurnya :

**Procedure** Tfngeja.Button2click(Sender: TObject);

**Begin**

Bunyi(Pchar('Suara\''+Lkata.Caption+Lkata1.Caption+'2.Wav'));

**End;**

Bunyi adalah sebuah prosedur untuk mengeksekusi file suara yang terdapat dalam file unit 'unitlib.pas', dan rincian listing programnya dapat dilihat pada halaman lampiran.

Proses utama dari prosedur diatas adalah menggabungkan 2 caption label menjadi satu suku kata dan dari satu suku kata itu dijadikan nama file suara (ditambah ekstensi .WAV).

## 2. *Prosedur Mengubah huruf*

Pilihan kedua pada file belajar mengeja adalah mengubah huruf, dari huruf besar ke huruf kecil atau sebaliknya.

Berikut adalah rincian listing program prosedur yang dipanggil :

**Procedure** Tfageja.Dxpicturebutton2click(Sender: Tobject);

**Begin**

**If** Lblhuruf.Caption='Huruf Kecil' **Then**

**Begin**

Lblhuruf.Caption:='Huruf Besar';

Lkata.Caption:=Ansilowercase(Lkata.Caption);

Lkata1.Caption:=Ansilowercase(Lkata1.Caption);

Label1.Caption:='a';Label2.Caption:='b';Label3.Caption:='c';

Label4.Caption:='d';Label5.Caption:='e';Label6.Caption:='f';

Label7.Caption:='g';Label8.Caption:='h';Label9.Caption:='t';

Label10.Caption:='j';Label11.Caption:='k';Label12.Caption:='l';

Label13.Caption:='m';Label14.Caption:='n';Label15.Caption:='o';

Label16.Caption:='p';Label17.Caption:='q';Label18.Caption:='r';

Label19.Caption:='s';Label20.Caption:='t';Label21.Caption:='u';

Label22.Caption:='v';Label23.Caption:='w';Label24.Caption:='x';

Label25.Caption:='y';Label26.Caption:='z';

**End**

**Else**

**Begin**

```

LbLhuruf.Caption:='Huruf Kecil';
Lkata.Caption:=Ansiuppercase(Lkata.Caption);
Lkata1.Caption:=Ansiuppercase(Lkata1.Caption);
Label1.Caption:='A';Label2.Caption:='B';Label3.Caption:='C';
Label4.Caption:='D';Label5.Caption:='E';Label6.Caption:='F';
Label7.Caption:='G';Label8.Caption:='H';Label9.Caption:='I';
Label10.Caption:='J';Label11.Caption:='K';Label12.Caption:='L';
Label13.Caption:='M';Label14.Caption:='N';Label15.Caption:='O';
Label16.Caption:='P';Label17.Caption:='Q';Label18.Caption:='R';
Label19.Caption:='S';Label20.Caption:='T';Label21.Caption:='U';
Label22.Caption:='V';Label23.Caption:='W';Label24.Caption:='X';
Label25.Caption:='Y';Label26.Caption:='Z';

```

**End;****End;**

Pada prosedur tersebut terjadi pergantian nilai properti pada komponen-komponen label, yaitu properti caption.

### 3. *Prosedur Cara Menggunakan*

Ketika user memilih menu cara menggunakan pada file tersebut, maka prosedur yang akan dieksekusi adalah sebagai berikut :

**Procedure** Tfngeja.Button5click(Sender: TObject);

**Begin**

```

Tulis('Ngeja');
Form2.Showmodal;

```

**End;**

Pada prosedur diatas tertera '*tulis(Ngeja)*'; fungsi ini adalah menulis string 'Ngeja' kedalam file temporary 'Belajar.ini' di direktory windows yang fungsinya adalah untuk inisialisasi file video yang akan ditampilkan pada form2

Untuk rincian listing program pada file display dan fungsi tulis dapat dilihat pada lampiran.

#### 4. *Prosedur Keluar (ke menu utama)*

Pilihan keempat dari file belajar mengeja adalah keluar dari form mengenal abjad dan kembali kemenu utama.

Listing program prosedur keluar

**Procedure** Tfngeja.Dxfpicturebutton3click(Sender: TObject);

**Begin**

Lkata.Caption:="";

Lkata1.Caption:="";

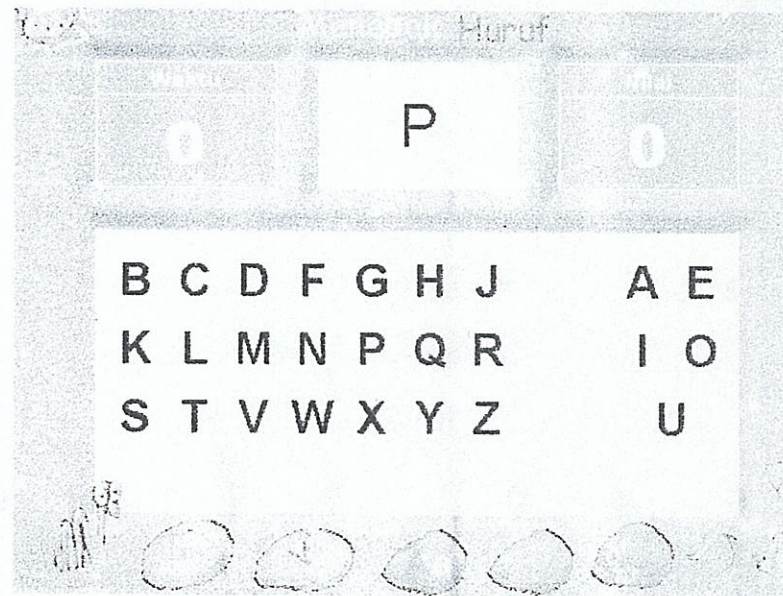
Close;

**End;**

#### 4.2.3 *Menu File Menebak Huruf*

Sub program ini adalah menebak huruf, program menebak huruf ini bertujuan untuk melatih kemampuan mengingat huruf-huruf yang diucapkan. Disini program akan mengeluarkan bunyi huruf dan user memilih huruf yang diucapkan tadi.

Berikut adalah tampilan dari form menebak huruf :



Gb 4.2.3.1 Form Menebak Huruf

Jika user mengklik pilihan maka eksekusi program di lanjutkan ke prosedur event Onclick pada setiap komponen tombol.

Penjelasan dari prosedur-prosedur tersebut tertera sebagai berikut :

#### 1. *Prosedur Mulai*

Ketika user memilih menu ini, maka program akan mengacak sejumlah angka (1-26) dan memilih satu angka. Dari satu angka yang dihasilkan maka program akan mencocokkan angka tersebut dengan susunan abjad pada sebuah prosedur dan abjad yang terpilih ditambah ekstensi '.WAV' sehingga menjadi nama file suara.

Rincian listing program prosedurnya :

```
Procedure Tftebak.Button1click(Sender: TObject);
```

```
Var I:Integer;
```

```
Begin
```

```
  If K=0 Then
```

```
    Begin
```

```

    Tulis(Labelnilai.Caption);Fjwb.Showmodal;
    K:=10;
    Labelnilai.Caption:='0';
    Timer1.Enabled:=False;
    Button1.Enabled:=True;
    Button2.Enabled:=False;
  End
Else
  Begin
    Lkata.Caption:="";
    Randomize;
    For I:=0 To 26 Do Begin J:=Random(I);End;
    Bunyi_Huruf(J);
    Lwaktu.Caption:='10';
    Timer1.Enabled:=True;
    Button1.Enabled:=False;
    Button2.Enabled:=True;
    K:=K-1;
  End;
End;

```

## 2. *Prosedur Mengulang Bunyi*

Menu ini berfungsi untuk mengulang kembali bunyi huruf yang disebutkan jika user lupa atau kurang jelas terhadap huruf yang telah disebutkan sebelumnya.

```

Procedure Tftebak.Button2click(Sender: Tobject);
Begin
  Bunyi_Huruf(J);
End;

```

'J' adalah variabel yang bernilai huruf yang telah dipilih pada menu mulai dan dieksekusi ulang oleh fungsi 'Bunyi\_Huruf'. Fungsi 'Bunyi\_Huruf' terdapat dalam File unit 'unitlib.pas', lihat lampiran.

### 3. *Prosedur Mengubah huruf*

Pilihan ketiga pada file menebak huruf adalah mengubah huruf, dari huruf besar ke huruf kecil atau sebaliknya.

Berikut adalah rincian listing program prosedur yang dipanggil :

**Procedure** Tftebak.Button3click(Sender: TObject);

**Begin**

**If** Lblhuruf.Caption='Huruf Kecil' **Then**

**Begin**

Lblhuruf.Caption:='Huruf Besar';

Lkata.Caption:=Ansilowercase(Lkata.Caption);

Label1.Caption:='a';Label2.Caption:='b';Label3.Caption:='c';

Label4.Caption:='d';Label5.Caption:='e';Label6.Caption:='f';

Label7.Caption:='g';Label8.Caption:='h';Label9.Caption:='i';

Label10.Caption:='j';Label11.Caption:='k';Label12.Caption:='l';

Label13.Caption:='m';Label14.Caption:='n';Label15.Caption:='o';

Label16.Caption:='p';Label17.Caption:='q';Label18.Caption:='r';

Label19.Caption:='s';Label20.Caption:='t';Label21.Caption:='u';

Label22.Caption:='v';Label23.Caption:='w';Label24.Caption:='x';

Label25.Caption:='y';Label26.Caption:='z';

**End**

**Else**

**Begin**

Lblhuruf.Caption:='Huruf Kecil';

Lkata.Caption:=Ansiuppercase(Lkata.Caption);

Label1.Caption:='A';Label2.Caption:='B';Label3.Caption:='C';

Label4.Caption:='D';Label5.Caption:='E';Label6.Caption:='F';

Label7.Caption:='G';Label8.Caption:='H';Label9.Caption:='I';

Label10.Caption:='J';Label11.Caption:='K';Label12.Caption:='L';

Label13.Caption:='M';Label14.Caption:='N';Label15.Caption:='O';

Label16.Caption:='P';Label17.Caption:='Q';Label18.Caption:='R';

```
Label19.Caption:='S';Label20.Caption:='T';Label21.Caption:='U';
Label22.Caption:='V';Label23.Caption:='W';Label24.Caption:='X';
Label25.Caption:='Y';Label26.Caption:='Z';
```

```
End;
```

```
End;
```

Pada prosedur tersebut terjadi pergantian nilai properti pada komponen-komponen label, yaitu properti caption.

#### 4. *Prosedur Cara Menggunakan*

Ketika user memilih menu cara menggunakan pada file tersebut, maka prosedur yang akan dieksekusi adalah sebagai berikut :

```
Procedure Tftebak.Button5click(Sender: TObject);
```

```
Begin
```

```
  Tulis('Tebak');
```

```
  Form2.Showmodal;
```

```
End;
```

Pada prosedur diatas tertera *tulis('Tebak');* fungsi ini adalah menulis string 'Tebak' kedalam file temporary 'Belajar.ini' di direktory windows yang fungsinya adalah untuk inisialisasi file video yang akan ditampilkan pada form2.

Untuk rincian listing program pada file display dan fungsi tulis dapat dilihat pada lampiran.

#### 4 *Prosedur Keluar (ke menu utama)*

Pilihan kelima dari file menebak huruf adalah keluar dari form menebak huruf dan kembali kemenu utama.

Listing program prosedur keluar

```
Procedure Tftebak.Button4click(Sender: TObject);
```

**Begin**

```

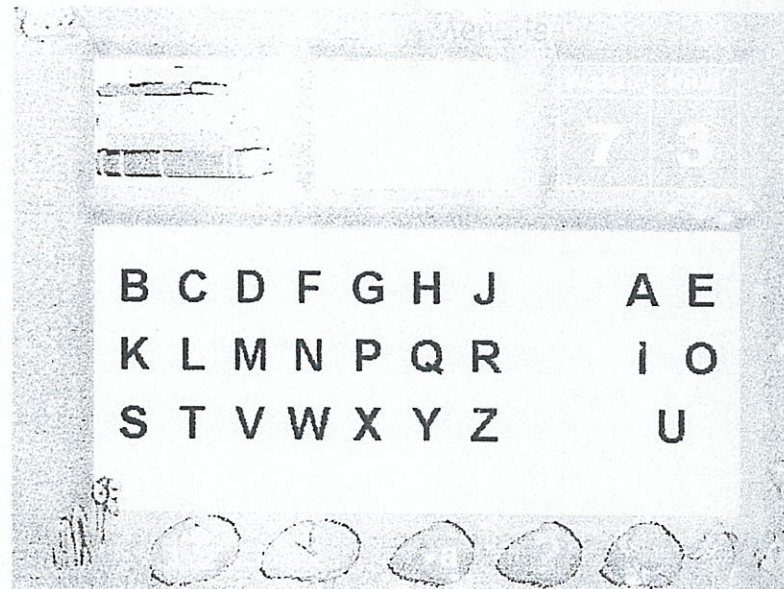
Timer1.Enabled:=False;
Lwaktu.Caption:='10';
Lkata.Caption:='';
Labelnilai.Caption:='0';
Button1.Enabled:=True;
Button2.Enabled:=False;
K:=10;
Close;
End;

```

**4.2.4 Menu File Belajar Menulis**

Dalam program belajar menulis ini user akan belajar menuliskan nama benda yang disebutkan dan ditampilkan oleh program. Dan tentu saja dalam program ini user harus sudah menguasai huruf-huruf dan bunyinya pada menu mengenal abjad, mengeja, dan menebak huruf.

Tampilan form belajar menulis adalah sebagai berikut :



Gb 4.2.4.1 Form Belajar Menulis

Penjelasan dari sub program pada tiap menu adalah sebagai berikut :

### 1. *Prosedur Mulai*

Listing program prosedur mulai

**Procedure** Tfnulis.Button1click(Sender: Tobject);

**Var** I,L:Integer;

**Begin**

**If** K=0 **Then**

**Begin**

Tulis(Labelnilai.Caption);Fjwb.Showmodal;

K:=10;

Labelnilai.Caption:='0';

Timer1.Enabled:=False;

Timer2.Enabled:=False;

Button1.Enabled:=True;

Button2.Enabled:=False;

**End**

**Else**

**Begin**

Lkata.Caption:="";

L:=Strtoint(Baca\_Ini('Jumlah','Jml'));

Randomize;

For I:=1 To L Do J:=Random(I);

If Baca\_Ini('Gambar','G'+Inttostr(J)+'Bmp')='Error' Then J:=J+1;

Gb.Picture.Loadfromfile('Benda\' + Baca\_Ini('Gambar','G'+Inttostr(J))+'Bmp');

Lwaktu.Caption:='10';

Button2click(Sender);

Timer1.Enabled:=True;

Timer2.Enabled:=True;

Button1.Enabled:=False;

Button2.Enabled:=True;

K:=K-1;

**End;**

**End;**

Pada sub menu ini program akan mengacak angka dari 1 sampai angka yang diambil dari file 'skldll.skl'. Setelah angka didapat, maka program akan mencocokkan angka tadi dengan angka yang ada dalam file data 'skldll.skl' dan mengambil nilai dari angka tersebut yang berupa kata dan program akan membagi kata tersebut menjadi dua suku kata dan masing-masing suku kata dijadikan nama file suara (dengan menambah ekstensi '.WAV'). untuk suku kata ke-2 ditambah karakter '2' dimana suku kata akhir akan menjadi 3 huruf.

Contoh : Kata → Bapa

Suku Kata 1 → Ba

Suku Kata 2 → pa

'Pa' ditambah karakter '2' → pa2

Jika suku kata ke-2 (pa) disebutkan maka bunyi tersebut akan bernada seperti pada suku kata ke-1 (nadanya tinggi) sehingga pengucapan kata terdengar rancuh. Tetapi jika suku kata ke-2 (pa) ditambah '2' maka file suara yang dieksekusi akan bernada lebih rendah dari file 'pa' sehingga nada suara akan terdengar semestinya.

## 2. *Prosedur Mengulang Bunyi*

Menu ini berfungsi untuk mengulang kembali bunyi kata yang disebutkan jika user lupa atau kurang jelas terhadap kata yang telah disebutkan sebelumnya.

**Procedure** Tfnulis.Button2click(Sender: TObject);

**Var** S,T:String;

**Begin**

S:=Baca\_Ini('Gambar','G'+Inttostr(J));

T:=Baca\_Ini('Gambar','G'+Inttostr(J));

```

Delete(S,3,2);Delete(T,1,2);
Bunyi(Pchar('Suara\' + S + '.Wav'));
Bunyi1(Pchar('Suara\' + T + '2.Wav'));
End;

```

Dalam listing program diatas variabel S dan T bernilai sama, lalu pada fungsi Delete(S,3,2) nilai S di hapus pada posisi karakter ke-3 sebanyak 2 karakter sehingga sisanya adalah 2 huruf awal. Dan fungsi Delete(T,1,2) nilai T di hapus pada posisi karakter ke-1 sebanyak 2 karakter sehingga sisanya adalah 2 huruf akhir. Dan hasil dari masing-masing operasi dieksekusi oleh fungsi 'bunyi' untuk suara yang diinginkan.

### 3. *Prosedur Mengubah huruf*

Pilihan ketiga pada file belajar menulis adalah mengubah huruf, dari huruf besar ke huruf kecil atau sebaliknya.

Berikut adalah rincian listing program prosedur yang dipanggil :

**Procedure** Tfnulis.Button3click(Sender: TObject);

**Begin**

**If** Lblhuruf.Caption='Huruf Kecil' **Then**

**Begin**

Lblhuruf.Caption:='Huruf Besar';

Lkata.Caption:=Ansilowercase(Lkata.Caption);

Label1.Caption:='a';Label2.Caption:='b';Label3.Caption:='c';

Label4.Caption:='d';Label5.Caption:='e';Label6.Caption:='f';

Label7.Caption:='g';Label8.Caption:='h';Label9.Caption:='t';

Label10.Caption:='j';Label11.Caption:='k';Label12.Caption:='l';

Label13.Caption:='m';Label14.Caption:='n';Label15.Caption:='o';

Label16.Caption:='p';Label17.Caption:='q';Label18.Caption:='r';

Label19.Caption:='s';Label20.Caption:='t';Label21.Caption:='u';

Label22.Caption:='v';Label23.Caption:='w';Label24.Caption:='x';

```

Label25.Caption:='y';Label26.Caption:='z';
End
Else
Begin
  Lblhuruf.Caption:='Huruf Kecil';
  Lkata.Caption:=Ansiuppercase(Lkata.Caption);
  Label1.Caption:='A';Label2.Caption:='B';Label3.Caption:='C';
  Label4.Caption:='D';Label5.Caption:='E';Label6.Caption:='F';
  Label7.Caption:='G';Label8.Caption:='H';Label9.Caption:='I';
  Label10.Caption:='J';Label11.Caption:='K';Label12.Caption:='L';
  Label13.Caption:='M';Label14.Caption:='N';Label15.Caption:='O';
  Label16.Caption:='P';Label17.Caption:='Q';Label18.Caption:='R';
  Label19.Caption:='S';Label20.Caption:='T';Label21.Caption:='U';
  Label22.Caption:='V';Label23.Caption:='W';Label24.Caption:='X';
  Label25.Caption:='Y';Label26.Caption:='Z';
End;

```

**End;**

Pada prosedur tersebut terjadi pergantian nilai properti pada komponen-komponen label, yaitu properti caption.

#### 4. *Prosedur Cara Menggunakan*

Ketika user memilih menu cara menggunakan pada file tersebut, maka prosedur yang akan dieksekusi adalah sebagai berikut :

```

Procedure Tfnulis.Button5click(Sender: Tobject);

```

```

Begin

```

```

  Tulis('Nulis');

```

```

  Form2.Showmodal;

```

```

End;

```

Pada prosedur diatas tertera '*tulis('Nulis');*' fungsi ini adalah menulis string 'Nulis' kedalam file temporary 'Belajar.ini' di direktory windows yang fungsinya adalah untuk inisialisasi file video yang akan ditampilkan pada form2

Untuk rincian listing program pada file display dan fungsi tulis dapat dilihat pada lampiran.

##### 5. *Prosedur Keluar (ke menu utama)*

Pilihan kelima dari file belajar menulis adalah keluar dari form belajar menulis dan kembali kemenu utama.

Lisung program prosedur keluar :

**Procedure** Tfnulis.Button4click(Sender: TObject);

**Begin**

Timer1.Enabled:=False;

Timer2.Enabled:=False;

Lkata.Caption:="";

Lwaktu.Caption:='0';

Labelnilai.Caption:='0';

Button2.Enabled:=False;

Button1.Enabled:=True;

K:=10;

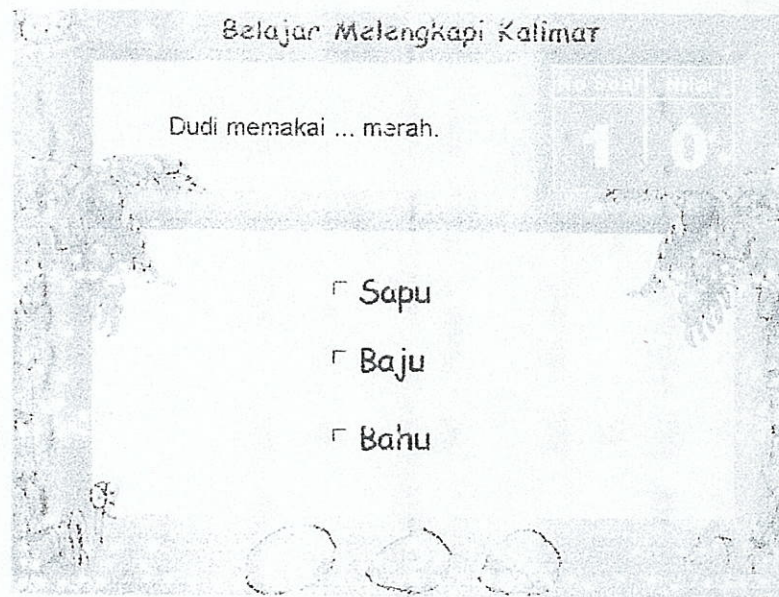
Gb.Picture:=**Nil**;

Close;

**End;**

#### 4.2.5 Menu File Melengkapi Kalimat

Setelah user bisa menuliskan kata maka tahap selanjutnya adalah melengkapi kalimat, pada program ini user akan belajar membaca sebuah kalimat dimana kalimat tersebut harus dilengkapi sendiri dengan cara mencocokkannya dengan kata-kata yang tersedia.



Gb 4.2.5.1 Form Melengkapi Kalimat

Berikut adalah penjelasan dari setiap menu form melengkapi kalimat :

##### 1. Prosedur Mulai

Program akan mengacak angka 1 sampai dengan angka yang telah ditentukan dalam file 'skldll.skl' dan angka yang dihasilkan tersebut merupakan section dalam file skldll.skl dan dalam section tersebut berisi entri-entri yang berisi kalimat (soal), jawaban-jawaban yang akan dipilih dan jawaban yang benar.

Data-data tersebut akan ditampilkan sebagai soal dan jawaban.

**Procedure** Tflengkap.Button1click(Sender: TObject);

**Var** I,L:Integer;

**Begin**

Ck\_A.Enabled:=True;

Ck\_B.Enabled:=True;

Ck\_C.Enabled:=True;

**If K=10 Then****Begin**

Tulis(Labelnilai.Caption);Fjwb.Showmodal;

Button1.Enabled:=True;

K:=0;

Labelnilai.Caption:='0';

Labelsoal.Caption:="";

Lsoal.Caption:='0';

Ck\_A.Caption:="";

Ck\_B.Caption:="";

Ck\_C.Caption:="";

Ck\_A.Enabled:=False;

Ck\_B.Enabled:=False;

Ck\_C.Enabled:=False;

**End****Else****Begin**

Button1.Enabled:=False;

K:=K+1;

Lsoal.Caption:=Inttostr(K);

L:=Strtoint(Soal('Jumlah','Jml'));

Randomize;

For I:=1 To L Do J:=Random(I);

Labelsoal.Caption:=Soal('Soal'+Inttostr(J),'Soal');

Ck\_A.Caption:=Soal('Soal'+Inttostr(J),'A');

Ck\_B.Caption:=Soal('Soal'+Inttostr(J),'B');

Ck\_C.Caption:=Soal('Soal'+Inttostr(J),'C');

**End;**

```

Ck_A.Checked:=False;
Ck_B.Checked:=False;
Ck_C.Checked:=False;
End;

```

## 2. *Prosedur Cara Menggunakan*

Ketika user memilih menu cara menggunakan pada file tersebut, maka prosedur yang akan dieksekusi adalah sebagai berikut :

```

Procedure T Lengkapi.Button5click(Sender: TObject);
Begin
  Tulis('Lengkapi');
  Form2.Showmodal;
End;

```

Pada prosedur diatas tertera '*tulis('Lengkapi');*' fungsi ini adalah menulis string 'Lengkapi' kedalam file temporary 'Belajar.ini' di direktory windows yang fungsinya adalah untuk inisialisasi file video yang akan ditampilkan pada form2 Untuk rincian listing program pada file display dan fungsi tulis dapat dilihat pada lampiran.

## 3. *Prosedur Keluar (ke menu utama)*

Pilihan ketiga dari file melengkapi kalimat adalah keluar dari form melengkapi kalimat dan kembali ke menu utama.

Listing program prosedur keluar :

```

Procedure Tflengkapi.Dxfpicturebutton2click(Sender: TObject);
Begin
  K:=0;
  Labelnilai.Caption:='0';
  Labelsoal.Caption:='';

```

```

Lsoal.Caption:='0';
Ck_A.Caption:="";
Ck_B.Caption:="";
Ck_C.Caption:="";
Button1.Enabled:=True;
Ck_A.Checked:=False;
Ck_B.Checked:=False;
Ck_C.Checked:=False;
Close;
End;

```

#### 4.3 Struktur File

Dalam program Belajar Membaca dan Menulis Untuk Anak-anak ini terdapat file-file data dan file temporary, kedua file tersebut memiliki struktur yang sama. Berikut adalah struktur file data ( SKLDLL.SKL ) dan File temporary ( Belajar.ini )

- Struktur File Skldll.skl

```

[SECTION]
Entri = Data

```

```

[SECTION]
Entri 1 = Data1
Entri 2= Data2

```

```

...

```

```

...

```

```

...

```

```

Contoh : [JUMLAH]
          JML=35
          [GAMBAR]
          G1=buku
          G2=Meja

```

- Struktur File Belajar.ini

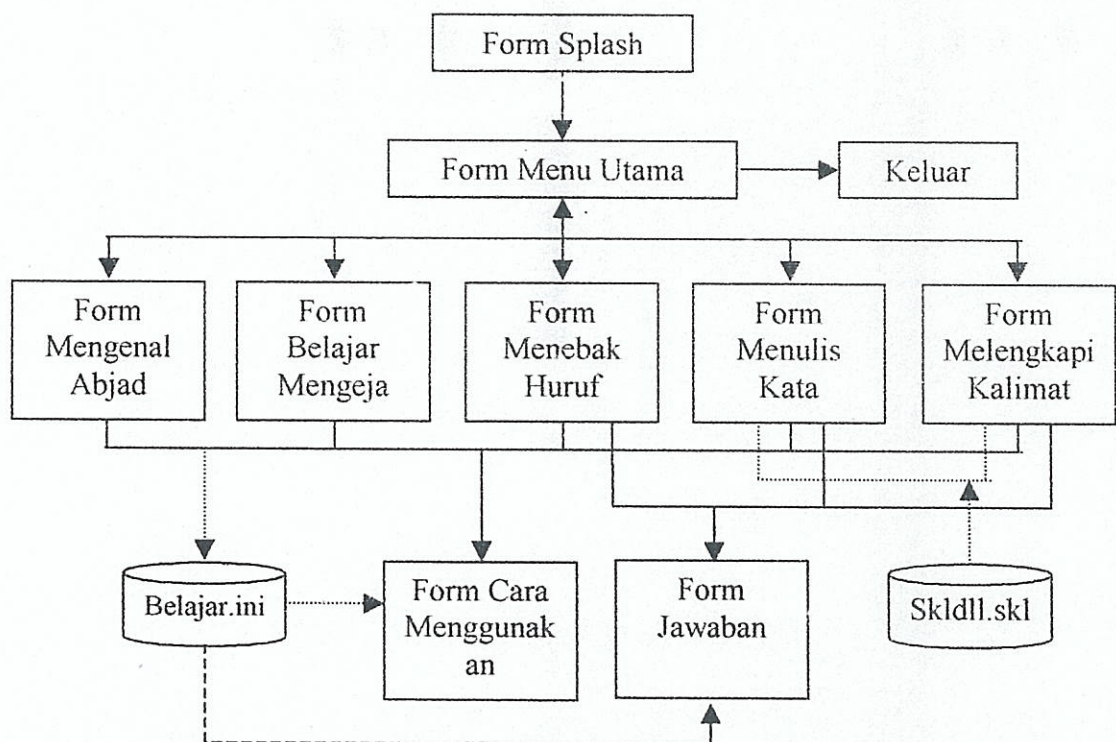
[SECTION]

Entri = Data

Contoh : [JAWAB]  
JWB=benar

Untuk file temporary 'belajar.ini', data selalu berubah-ubah karena keperluan inisialisasi form yang akan ditampilkan, dalam program ini adalah form jawaban, form cara menggunakan. Sedangkan untuk file data 'skldll.skl', data selalu tetap tetapi bisa diubah secara manual jika ada penambahan soal dan gambar, karena file data tersebut berbentuk teks.

#### 4.4 Bagan Alur



Gb 4 4 1 Bagan Alur