LAPORAN PERANCANGAN APLIKASI GAME MENGENAL HURUF HIJAIYAH



Dosen Pengampuh:

Slamet Triyanto

Disusun Oleh:

Nama : Fitri Wahyuni

Nim : 202013009

Kelas : Teknik Informatika 1 A

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK KAMPAR

TA.2020/2021

APLIKASI GAME EDUKASI HURUF HIJAIYAH

I. Gambaran Aplikasi

A. Tentang aplikasi

- Aplikasi dapat memperluas konsep dan memberi pemahaman yang lebih baik.
- Aplikasi ini tidak membosankan untuk belajar mengetahui huruf hijaiyah.
- Aplikasi ini untuk meningkatkan minat belajar bagi anak-anak muslim terhadap belajar mengenal huruf hijaiyah.
- Aplikasi ini dapat membantu orang-orang yang kesulitan dalam mencari waktu untuk belajar dengan orang lain.
- Aplikasi ini juga dapat menunjukkan kepada orang nonmuslim yang ingin mengetahui bentuk huruf hijaiyah.

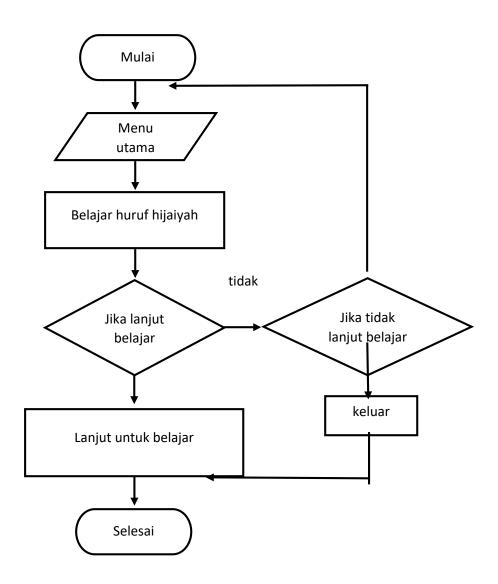
B. Bentuk aplikasi

Pada aplikasi itu terdapat sebuah permainan dibuat melalui seperti video, gambar, suara dan teks. Isi dalam aplikasi menggunakan Bahasa arab dan latinnya. Ada beberapa bentuk dalam aplikasi tersebut yaitu belajar huruf hijaiyah dengan gambar dan suara. Aplikasi ini membahas bentuk huruf hijaiyah tertentu. Bentuk aplikasi sangat menarik, seperti gambar. Dan dapat mengulang kembali untuk mempelajari nya.

II. Rancangan alur aplikasi

- 1. Mulai
- 2. Masuk ke menu utama belajar huruf hijaiyah
- 3. Pilih salah satu pilihan menu belajar huruf hijaiyah
 - 1) Jika iya, pilih nomor 5
 - 2) Jika tidak, pilih nomor 4
- 4. Aplikasi keluar kalau tidak belajar
- 5. Lanjut untuk belajar yang sudah dipilih
- 6. Selesai

III. Flowchart



IV. Rancangan aplikasi







V. Tampilan aplikasi di Netbeans

A. Tampilan judul game



Pada gambar diatas menunjukkan tampilan from judul dari aplikasi game tersebut.

Sourcode pada from:

```
package perancanganaplikasi;
4 - import javax.swing.JFrame;
     public class Judul extends javax.swing.JFrame {
          public Judul() {
10
             initComponents();
11
              this.setExtendedState(JFrame.MAXIMIZED BOTH);
              this.setLocationRelativeTo(this);
13
14
15
16
          @SuppressWarnings("unchecked")
   +
         Generated Code
53
54
   早
          private void okActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
55
              // TODO add your handling code here:
56
57
              new MenuGame().setVisible(true);
58
```

```
28 =
          private void initComponents() {
30
              jLabel1 = new javax.swing.JLabel();
              jButton1 = new javax.swing.JButton();
31
              jButton2 = new javax.swing.JButton();
32
33
              latar = new javax.swing.JLabel();
34
35
              \verb|setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.EXIT\_ON\_CLOSE);|
36
              getContentPane().setLayout(null);
37
38
              jLabell.setFont(new java.awt.Font("Tahoma", 1, 24)); // NOI18N
              jLabell.setForeground(new java.awt.Color(255, 0, 51));
39
40
              jLabell.setText("Game Belajar Huruf Hijaiyah");
              getContentPane().add(jLabel1);
41
42
              jLabel1.setBounds(120, 50, 339, 79);
43
44
              jButtonl.setText("Ok");
45
              jButtonl.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
1
                  public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
47
                      jButtonlActionPerformed(evt);
48
                  1
              });
49
50
              getContentPane().add(jButtonl);
51
              jButton1.setBounds(190, 200, 45, 23);
52
53
              jButton2.setText("Cancel");
54
              jButton2.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
1
   卓
                  public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
56
                      jButton2ActionPerformed(evt);
57
58
58
59
               getContentPane().add(jButton2);
60
               jButton2.setBounds(310, 200, 65, 23);
61
62
              latar.setIcon(new javax.swing.ImageIcon("D:\\KULIAH\\Pak slamet (2)\\back
               getContentPane().add(latar);
63
              latar.setBounds(0, -20, 600, 380);
64
65
66
              pack();
67
           }// </editor-fold>
68
69
          private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
70
               // TODO add your handling code here:
71
               new MenuGame().setVisible(true);
72
73
74
   口
          private void jButton2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
75
               // TODO add your handling code here:
76
               System.exit(0);
77
          }
78
79
   口
          * @param args the command line arguments
80
81
   口
82
          public static void main(String args[]) {
               /* Set the Nimbus look and feel */
83
   4
84
               Look and feel setting code (optional)
105
106
              /* Create and display the form */
```

java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {

nublic woid run() /

```
78
 79
 80
            * @param args the command line arguments
 81
 82 📮
           public static void main(String args[]) {
                /* Set the Nimbus look and feel */
Look and feel setting code (optional)
 83
 84
    中
105
106
                /* Create and display the form */
                java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
<u>Q.</u>↓
                    public void run() {
109
                        new Judul().setVisible(true);
110
111
                });
112
113
114
           // Variables declaration - do not modify
           private javax.swing.JButton jButtonl;
115
116
           private javax.swing.JButton jButton2;
117
           private javax.swing.JLabel jLabell;
118
           private javax.swing.JLabel latar;
119
            // End of variables declaration
120
```

B. Tampilan menu game



Pada gambar diatas menunjukkan tampilan pilih belajar huruf hijaiyah di aplikasi huruf hijaiyah.

Sourcode pada from:

```
package perancanganaplikasi;
  4 ⊡ import javax.swing.JFrame;
  5
  6
       public class MenuGame extends javax.swing.JFrame {
  8 📮
           public MenuGame() {
  9
               initComponents();
              this.setExtendedState(JFrame.MAXIMIZED_BOTH);
 10
 <u>@</u>
               this.setLocationRelativeTo(this);
 12
 13
           @SuppressWarnings("unchecked")
 14
 15 + Generated Code
 75
 76
    private void belajarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
 77
               // TODO add your handling code here:
 78
 79
    口
           private void starActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
 80
 81
               // TODO add your handling code here:
88 📮
           * @param args the command line arguments
 89
   F
 91
           public static void main(String args[]) {
              /* Set the Nimbus look and feel *,
92
   ф
              Look and feel setting code (optional)
93
114
115
              / \, ^{\star} Create and display the form ^{\star} /
              java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
₩.
                 public void run() {
118
                      new MenuGame().setVisible(true);
119
120
              });
121
122
          // Variables declaration - do not modify
123
124
          private javax.swing.JButton belajar;
125
          private javax.swing.JButton jButton3;
          private javax.swing.JButton jButton4;
127
          private javax.swing.JLabel jLabell;
128
          private javax.swing.JLabel jLabel2;
129
           private javax.swing.JLabel latar2;
130
           // End of variables declaration
131
132
```

C. Tampilan game huruf hijaiyah



Pada gambar diatas menunjukkan tampilan gambar huruf hijaiyah yang telah ditekan pada game tersebut.

Sourcode pada from:

```
2
3
9
7
8
9
      package perancanganaplikasi;
   import java.io.File;
      import java.io.InputStream;
      import static javafx.scene.input.KeyCode.F;
      import javax.swing.JFrame;
      public class BelajarHurufHijaiyah extends javax.swing.JFrame {
10
11
12
          public BelajarHurufHijaiyah() {
13
              initComponents();
14
              this.setExtendedState(JFrame.MAXIMIZED_BOTH);
              this.setLocationRelativeTo(this);
16
17
18
          @SuppressWarnings("unchecked")
19
   + Generated Code
108
109
          private void menuActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
110
             // TODO add your handling code here:
```

```
32
                       jMenuBarl.add(jMenu2);
 33
 34
                       setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.EXIT_ON_CLOSE);
 35
 36
                      jLabel1.setFont(new java.awt.Font("Tahoma", 1, 24)); // NOI18N
 37
                      jLabell.setText("Belajar Huruf Hijaiyah");
 38
 39
                      iButton1.setText("Menu");
 40
                      iButtonl.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
  1
                            public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
 42
                                  iButtonlActionPerformed(evt);
 43
 44
                      1);
 45
 46
                      jButton2.setText("Keluar");
 47
                      jButton2.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
  1
                            public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
 49
                                  jButton2ActionPerformed(evt);
 50
 51
                      });
 52
 53
                      jButton3.setFont(new java.awt.Font("Tahoma", 1, 12)); // NOI18N
 54
                       jButton3.setText("Mulai");
 55
                      jButton3.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
                            public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
  1
                                  jButton3ActionPerformed(evt);
 57
 58
 59
                      });
 60
                 jLabel2.setIcon(new javax.swing.ImageIcon(getClass().getResource("/peran<mark>c</mark>anganaplikasi/8dbc02d455764fell193
62
                 javax.swing.GroupLayout layout = new javax.swing.GroupLayout(getContentPane());
getContentPane().setLayout(layout);
 63
64
65
                 layout.setHorizontalGroup(
                     layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
.addGroup(layout.createSequentialGroup()
68
                          .addGap(30, 30, 30)
69
70
71
                           .addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
.addGroup(layout.createSequentialGroup()
                                   .addComponent(jButton3)
72
73
74
                                    .addGap(247, 247, 247)
.addComponent(jLabell)
                                    .addGap(0, 0, Short.MAX VALUE))
                                .addGroup(layout.createSequentialGroup()
.addComponent(jLabel2)
                                   .addGap(50, 50, 50)
.addComponent(jButton1)
.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED, 31, Short.MAX_VALUE)
80
                                   .addComponent(jB
 81
82
                                    .addGap(27, 27, 27))))
83
                 lavout.setVerticalGroup(
84
85
                     layout.oreateParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
.addGroup(layout.createSequentialGroup()
                          .addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
86
                               .addGroup(layout.createSequentialGroup()
.addGap(20, 20, 20)
 89
                                    .addComponent(jButton3)
                                    .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED, 27, Short.MAX_VALUE))
                         91
92
93
94
95
96
97
98
                        .addGroup(layout.createParallelGroup(jawax.swing.Capulayout.Alignment.TRAILING)
.addGroup(layout.createParallelGroup(jawax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING)
.addGroup(layout.createParallelGroup(jawax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)
.addGroup(layout.createParallelGroup(jawax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)
.addComponent(jButton1)
.addComponent(jButton2)))
.addGap(99, 99, 99))
100
101
102
pack();

104 | }// </editor-fold>

105 |

106 | private void jButtonlActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
107
                 new MenuGame().setVisible(true);
108
109
     L ,
109 | }
110 | private void jButton2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
112 | // TODO add your handling code here:
113 | new Judul().setVisible(true);
}
private void jButton3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) (
117 // TODO add
```

31

jMenu2.setText("Edit");

```
123 🖃
           public static void main(String args[]) {
124
               /st Set the Nimbus look and feel st
125
               Look and feel setting code (optional)
146
147
              /* Create and display the form */
java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
                  public void run() {
150
                     new BelajarHurufHijaiyah().setVisible(true);
151
152
              });
153
154
155
          // Variables declaration - do not modify
          private javax.swing.JButton jButton1;
156
157
           private javax.swing.JButton jButton2;
158
          private javax.swing.JButton jButton3;
159
          private javax.swing.JLabel jLabell;
160
          private javax.swing.JLabel jLabel2;
          private javax.swing.JMenu jMenul:
161
162
           private javax.swing.JMenu jMenu2;
163
          private javax.swing.JMenuBar jMenuBarl;
164
          // End of variables declaratio
165
```

VI. Kesimpulan

Aplikasi berisi pembahasan tentang implementasi system yang dibuat.

Perancangan game ini adalah sebagai salah satu wujud atas kepedulian akan pentingnya suatu media belajar alternatif huruf hijaiyah untuk anak. dengan pemanfaatan teknologi Android diharapkan mampu mendukung perkembangan teknologi dalam pendidikan usia dini. Pengangkatan kembali belajar bagi anakanak juga sebagai salah satu pengenalan huruf hijaiyah kepada generasi sekarang. Diharapkan dengan media ini dapat menarik minat anak untuk belajar mengenai huruf hijaiyah tersebut. Banyak yang harus diketahui dan dipelajari untuk menghasilkan game ini seperti yang diharapkan.

Pertama yang harus ketahui adalah teori belajar, ini merupakan konten utama dalam game. Game ini merupakan ilmu pasti dan tidak dapat dirubah. Maka dari itu kreativitas dalam media ini yang menjadi perhatian utama dalam perancangan. Teori dan metode desain khususnya desain game harus dikuasai, teknik pembuatannya, hingga kebutuhan dasar untuk perancangan sebuah game Android harus dipenuhi. Semua teori dan metode itu di disesuaikan dengan ide dan tema game yang mengadaptasi game belajar. Tinjauan tentang belajar tersebut harus juga dilakukan demi menghasilkan pengalaman yang berkesan saat bermain bersama anak-anak di dalam game.