

**PEMBUATAN APLIKASI ZODIAK
BERBASIS NETBEANS**

**LAPORAN PRAKTIKUM
UJIAN AKHIR SEMESTER 2**



**Dosen Pembimbing:
Slamet Triyanto , S.ST**

Disusun Oleh:

Yohana Resty Agatha M

202013044

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK KAMPAR
2021**

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan kasih karunianya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktikum Membuat Aplikasi Sederhana Berbasis Netbeans . Adapun disusunnya laporan ini adalah sebagai syarat untuk memenuhi tugas mata kuliah Pemrograman berbasis objek yang diampu oleh Bapak Slamet Triyanto , S.ST

Disusunnya laporan ini bukan karena usaha dari penulis semata melainkan juga atas bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang membantu menyelesaikan laporan ini diantaranya:

1. Bapak Slamet Triyanto S. ST selaku dosen pengampu mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek
2. Teman-teman sekelas dan seperjuangan

Penulis sangat menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis menerima dengan terbuka semua kritik dan saran yang membangun agar laporan ini dapat tersusun lebih baik lagi dan memberikan manfaat untuk kita semua.

Bangkinang , 28 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
BAB I TINJAUAN PUSTAKA	1
A. Pengertian.....	1
1. Pengertian Bahasa Java	1
2. Kelebihan dan Kekurangan Bahasa Java.....	1
3. Pengertian Netbeans	3
4. Pengertian JAVA GUI.....	3
B. Tujuan Praktikum.....	4
C. Alat dan Bahan.....	4
1. Alat	4
2. bahan	4
BAB II PEMBAHASAN	5
A. Gambaran Umum Aplikasi	5
B. Rencana Aplikasi	5
1. Flowchart Aplikasi	5
2. Tampilan Aplikasi	7
C. Penjelasan Source Code Aplikasi My Zodiak.	9
BAB III PENUTUP	15
A. Kesimpulan	15
B. Saran.....	15
DAFTAR PUSTAKA	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 flowchart masuk aplikasi.....	5
Gambar 2. 2 flowchart penginputan dan tampilan hasil	6
Gambar 2. 3 splash screen.....	7
Gambar 2. 4 Beranda masuk aplikasi.....	7
Gambar 2. 5 text box beranda masuk aplikasi	8
Gambar 2. 6 Beranda penginputan tanggal dan bulan	8
Gambar 2. 7 beranda hasil zodiak	9
Gambar 2. 8 splash screen 1	10
Gambar 2. 9 splash screen 2.....	10
Gambar 2. 10 splash screen 3.....	10
Gambar 2. 11 tombol click here	10
Gambar 2. 12 tombol not	11
Gambar 2. 13 menampilkan fullscreen	11
Gambar 2. 14 button bulan.....	11
Gambar 2. 15 button tanggal.....	11
Gambar 2. 16 hasil nama zodiak	12
Gambar 2. 17 hasil lambang zodiak	12
Gambar 2. 18 hasil teks ramalan zodiak	12
Gambar 2. 19 source code zodiak 1	13
Gambar 2. 20 source code zodiak 2	13
Gambar 2. 21 source code zodiak 3	13
Gambar 2. 22 source code zodiak 4	13
Gambar 2. 23 source code zodiak 5	13
Gambar 2. 24 source code zodiak 6	13
Gambar 2. 25 source code zodiak 7	13
Gambar 2. 26 tombol click exit here	14
Gambar 2. 27 tombol back	14

BAB I

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian

1. Pengertian Bahasa Java

Dalam perkembangan teknologi informasi sekarang ini telah banyak ditemukan penggunaan aplikasi yang berbasis Java pada beberapa perangkat mobile device yang bersifat innovative. Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi mandiri, aplikasi berbasis internet maupun intranet serta aplikasi untuk perangkat-perangkat cerdas yang dapat berkomunikasi lewat Intranet/jaringan komunikasi. Bahasa ini awalnya dibuat oleh James Gosling saat masih bergabung di Sun Microsystems saat ini merupakan bagian dari Oracle dan dirilis tahun 1995.

2. Kelebihan dan Kekurangan Bahasa Java

Berikut beberapa kelebihan bahasa pemrograman Java :

a. Mudah untuk dikembangkan

Kelebihan dari Java yaitu kemudahan dalam hal pengembangan aplikasi. Setiap aplikasi maupun program yang dibuat dengan menggunakan dasar bahasa pemrograman Java mempunyai kemampuan yang sangat baik untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut. Hal ini akan sangat membantu para programmer-programmer dan developer untuk lebih baik lagi dalam mengembangkan satu aplikasi yang berbasis Java.

b. Sifatnya multiplatform

Bahasa pemrograman java yang pada saat ini banyak diminati oleh para developer dan programmer adalah Java karena Java menjadi salah satu bahasa pemrograman yang sifatnya multiplatform, alias universal dan dapat digunakan dalam platform apapun. Hal ini membuat banyak sekali para pengembang aplikasi yang

menggunakan basis bahasa pemrograman Java ini untuk membuat aplikasi yang diinginkan oleh programmer tersebut.

- c. Java sangat mendukung programmer dalam berorientasi pada usability

Keunggulan bahasa pemrograman java yang satu ini sangat berhubungan dengan kemampuan aplikasi – aplikasi yang dibuat dengan menggunakan atau berbasis Java yang mampu bekerja di platform manapun. Hal ini berhubungan dengan usability, atau kegunaan dari suatu aplikasi.

- d. Bahasa pemrograman yang berorientasi terhadap objek

Selain itu, bahasa pemrograman Java yang satu ini lebih bersifat teknis. Bahasa pemrograman Java adalah salah satu bentuk atau jenis bahasa pemrograman yang berorientasi terhadap objek. Itu artinya setiap aplikasi yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman java akan disesuaikan dengan objek atau dapat juga dengan tampilan dan interface dari aplikasi tersebut.

- e. Dinamis

Kelebihan dari bahasa pemrograman Java yang lainnya yaitu sifatnya yang dinamis. Sifat dinamis dari bahasa pemrograman Java ini sangat berkaitan dengan kemampuan dari bahasa pemrograman Java yang sangat mudah untuk dikembangkan. Struktur kodenya dapat dengan mudah dimodifikasi dan dikembangkan, sesuai dengan kebutuhan dari user. Meskipun nampaknya bahasa pemrograman Java memiliki banyak kelebihan, namun Java tetap tidak luput dari kekurangan.

Berikut adalah beberapa kekurangan Bahasa Java :

- a. Proses Compile, mengharuskan pengguna mengcompile programnya sebelum dijalankan, berbeda dengan bahasa pemrograman python yang tidak perlu mengcompile terlebih dahulu.

- b. Penggunaan Memori yang besar, berbeda dengan bahasa pemrograman lain yang hanya membutuhkan memori sedikit.”

3. Pengertian Netbeans

NetBeans IDE adalah IDE open source yang ditulis sepenuhnya dengan bahasa Java menggunakan platform NetBeans. NetBeans IDE mendukung pengembangan semua tipe aplikasi java. Semua fungsi IDE disediakan oleh modul-modul. Tiap modul menyediakan fungsi yang didefinisikan dengan baik, seperti dukungan untuk bahasa pemrograman Java, editing, atau dukungan bagi CVS. Untuk mengkodekan data java ini penyusun menggunakan java aplikasi dan java frame, di java frame penyusun membuat design seperti yang ditugaskan yaitu membuat kalkulator. Semula setelah membuat design semua tombol belum bisa digunakan, tetapi kemudian penyusun membuatkan sebuah coding-coding agar kalkulator bisa dieksekusi kemudian dijalankan sesuai perintah yang diinginkan.

4. Pengertian JAVA GUI

Menurut (Nona Ambon, 2013) Grafical User Interface (GUI) adalah salah satu kemampuan Java dalam mendukung dan manajemen antarmuka berbasis grafis. Tampilan grafis yang akan ditampilkan terhubung dengan program serta tempat penyimpanan data. Elemen dasar di Java untuk penciptaan tampilan berbasis grafis adalah dua paket yaitu AWT dan Swing. Abstract Windowing Toolkit (AWT), atau disebut juga “Another Windowing Toolkit”, adalah pustaka windowing bertujuan umum dan multiplatform serta menyediakan sejumlah kelas untuk membuat GUI di Java. Dengan AWT, dapat membuat window, menggambar, manipulasi gambar, dan komponen seperti Button, Scrollbar, Checkbox, TextField, dan menu pull-down. Penggunaan komponen AWT ditandai dengan adanya instruksi `:import java.awt.*; Swing` merupakan perbaikan kelemahan di

AWT. Banyak kelas swing menyediakan komponen alternatif terhadap AWT. Contohnya kelas JButton swing menyediakan fungsionalitas lebih banyak dibanding kelas Button. Selain itu komponen swing umumnya diawali dengan huruf “J”, misalnya JButton, JTextField, JFrame, JLabel, JTextArea, JPanel, dan sebagainya. Teknologi swing menggunakan dan memperluas gagasan-gagasan AWT. Sementara, penggunaan komponen Swing ditandai dengan adanya instruksi : `import javax.swing.`

B. Tujuan Praktikum

1. Untuk mengetahui cara menggunakan aplikasi Netbeans dalam pembuatan aplikasi sederhana MY ZODIAC.
2. Untuk mengetahui dasar-dasar yang ada di aplikasi Netbeans pada saat membuat aplikasi sederhana MY ZODIAC.
3. Untuk mengetahui tools yang ada pada aplikasi Netbeans.
4. Untuk mengetahui source code yang digunakan untuk membuat aplikasi sederhana MY ZODIAC.

C. Alat dan Bahan

1. Alat
 - a) Laptop
2. bahan
 - a) Aplikasi Netbeans
 - b) Aplikasi JDK
 - c) Aplikasi paint

BAB II

PEMBAHASAN

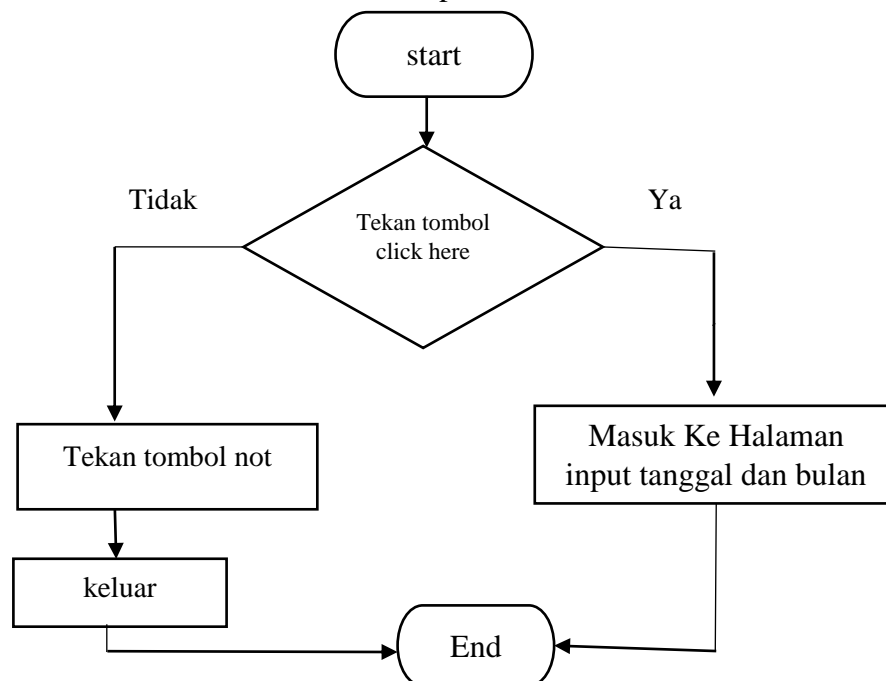
A. Gambaran Umum Aplikasi

1. Dizaman yang sudah modern ini segala sesuatu memakai penerapan teknologi informasi. Begitu juga dengan aplikasi yang ingin saya buat ini yaitu aplikasi “MY ZODIAK”.Zodiak atau rasi bintang adalah suatu pembagian berdasarkan tanggal lahir seseorang.mirip seperti shio yang dibagi tiap tahunnya. Zodiak dibagi menjadi 12 yaitu : aquarius, pisces, Taurus, Gemini, cancer, leo, virgo, libra, scorpio, sagitarius, dan capriorn. Prinsip astrologi yang paling mendasar dan populer di masyarakat berpusat pada zodiak. Setiap zodiak memiliki pengaruh berbeda pada tiap individu .
2. Aplikasi My Zodiak ini nantinya akan menampilkan apa zodiak anda dengan menginputkan tanggal dan bulan lahir anda . sehingga anda dengan mudah dapat mengetahui apa zodiak anda dengab akurat.

B. Rencana Aplikasi

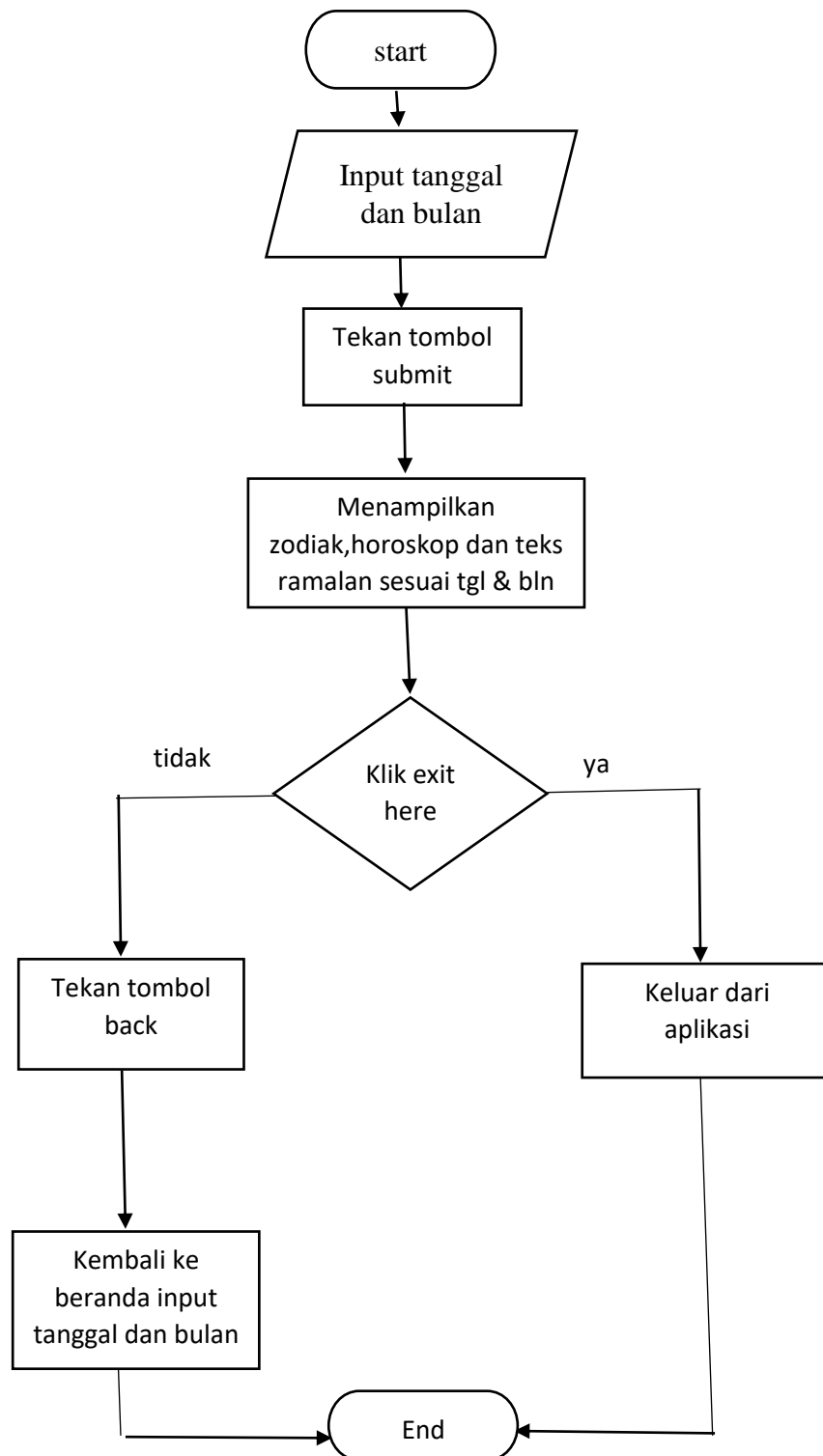
1. Flowchart Aplikasi

a. Flowchart Masuk ke Aplikasi



Gambar 2. 1 flowchart masuk aplikasi

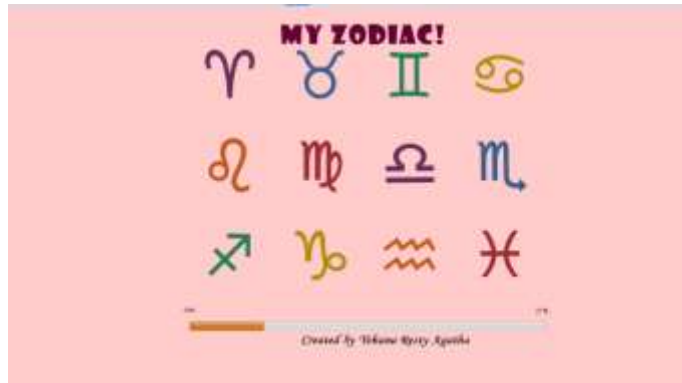
b. Flowchart penginputan data dan tampilan hasil



Gambar 2. 2 flowchart penginputan dan tampilan hasil

2. Tampilan Aplikasi

a. *Splash screen*



Gambar 2. 3 splash screen

Gambar diatas merupakan hasil design splash screen dari aplikasi my Zodiak. *Splash screen* akan tampil sebagai beranda pertama splash screen akan tampil secara *fullscren* sampai progress bar 100% atau sekitar 11 detik. Juga tampil teks dibawah *progress bar* nama si pembuat aplikasi yaitu *created by Yohana resty agatha*.

b. Beranda masuk aplikasi



Gambar 2. 4 Beranda masuk aplikasi



Gambar 2. 5 text box beranda masuk aplikasi

Gambar diatas adalah tampilan untuk beranda masuk aplikasi my Zodiak . tampilan ini akan muncul setelah splash screen dan akan tampil pilihan dua tombol seperti gambar diatas yaitu tombol *click here* dan *not*. Jika anda mengklik tombol *click here* maka akan masuk ke beranda selanjutnya yaitu beranda penginputan, tetapi jika anda mengklik tombol *not* maka akan muncul *text box* yang menampilkan pertanyaan yaitu : *are u sure?* Dan akan tampil pilihan *yes* dan *no*. jika anda memilih *yes* maka anda akan keluar dari aplikasi tetapi jika anda memilih *no* maka tidak keluar dari aplikasi.

c. Beranda penginputan tanggal dan bulan lahir



Gambar 2. 6 Beranda penginputan tanggal dan bulan

Gambar diatas adalah tampilan untuk penginputan tanggal dan bulan lahir anda, setelah beranda sebelumnya anda mengklik *click here* maka selanjutnya anda akan dibawa ke beranda ini, dan diberanda ini saat menginputkan tanggal dan bulan lahir diinput dengan jenis angka bukan teks setelah itu anda klik tombol *submit*.

d. Beranda hasil zodiak , horosko, dan teks ramalan



Gambar 2. 7 beranda hasil zodiak

Nah gambar diatas adalah tampilan setelah anda mengklik tombol submit maka akan tampil zodiak anda , disini saya menampilkan untuk tampilan zodiak leo dan horoskop atau lambang dari zodiak nya akan tampil beserta teks ramalan nya. Setelah itu akan tampil dua tombol yaitu *click exit here* untuk keluar dari aplikasi dan tombol *back* untuk Kembali ke beranda penginputan sebelumnya jadi anda bisa memakai aplikasinya lagi tanpa mengulang dari beranda splash. Dan akan tampil teks terimakasih telah berkunjung dipaling bawah.

C. Penjelasan Source Code Aplikasi My Zodiak.

Setelah selesai mendesign tampilan dari aplikasi My Zodiak, kita akan masuk pada tahap memasukkan source code pada tombol-tombol yang kita tampilkan yaitu pada splash screen, beranda awal, beranda masuk aplikasi, beranda penginputan tanggal dan bulan , serta beranda hasil zodiak.

1. Splash screen

```
130  /* Create and display the form */
131  SPLASH terserah = new SPLASH ();
132  terserah.setVisible(true);
133  try {
134      for (int i=0; i<=100; i++) {
135          Thread.sleep(100);
136          terserah.progressBar.setText(i+"%");//variabel nilai
137          if (i==10) {
138              terserah.loading.setText("Silu...");//nama variabel loading
139          }
140          if (i==30) {
141              terserah.loading.setText("Sedang...")
142          }
143          if (i==70) {
144          }
```

Gambar 2. 8 splash screen 1

```
145      if (i==70) {
146          terserah.loading.setText("Sedang...")
147      }
148      if (i==90) {
149          terserah.loading.setText("Mau udah tuh...")
150      }
151      terserah.progressBar.setValue(i); //progress the progress bar
152  }
153  catch (Exception e) {
154      JOptionPane.showMessageDialog(null, e);
155  }
156  java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
157      public void run() {
158      }
```

Gambar 2. 9 splash screen 2

```
159  catch (Exception e) {
160      JOptionPane.showMessageDialog(null, e);
161  }
162  java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
163      public void run() {
164          new SPLASH().setVisible(true);
165          terserah.katu();
166      }
167  });
168  }
```

Gambar 2. 10 splash screen 3

Source code diatas adalah perintah untuk mengatur waktu *splash screen* dan untuk melanjutkan ke beranda selanjutnya.

2. Beranda masuk aplikasi

```
110  private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
111      try {
112          // TODO add your handling code here
113          this.dispose();
114      }
115  }
```

Gambar 2. 11 tombol click here

Source code diatas digunakan untuk tombol *click here* dimana tombol ini untuk masuk ke beranda selanjutnya yaitu beranda penginputan data.

```

195 private void buttonActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
196     JOptionPane.showMessageDialog(rootPane, "are u sure?", "Warning", JOptionPane.YES_NO_OPTION);
197     if (JOptionPane.isYesChosen(evt)) {
198         System.exit(0);
199     }
200 }

```

Gambar 2. 12 tombol not

Source code diatas digunakan untuk tombol *not* dimana tombol *not* nantinya jika diklik akan menampilkan text box yang berisi sebuah peringatan *are u sure?* Dan menampilkan pilihan *yes* atau *no* dari source code diatas dapat dilihat jika kita memilih *yes* maka akan langsung keluar dari seluruh beranda dan jika kita memilih *not* maka tidak akan keluar dari beranda.

1. Beranda penginputan

```

201 public BERAMAHUTUA() {
202     this.setExtendedState(JFrame.EXIT_ON_FULLSCREEN);
203     setDefaultCloseOperation();
204 }
205

```

Gambar 2. 13 menampilkan fullscreen

Source code diatas adalah untuk menampilkan splash screen tanpa adanya atribut atau dalam bentuk fullscreen.

```

293
294 private void BulanActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
295     // TODO add your handling code here:
296 }
297

```

Gambar 2. 14 button bulan

Source code diatas adalah source code untuk botton bulan dan disini di set agar tipe data yang diinputkan adalah integer atau berupa angka. disini saya beri nama variable tombolnya Bulan.

```

311 @SuppressWarnings("unchecked")
312 Generated Code
313
314 private void TanggalActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
315     // TODO add your handling code here:
316 }
317

```

Gambar 2. 15 button tanggal

Source code diatas adalah untuk botton tanggal dimana disini juga iset supaya tipe data yang dimasukkan yaitu integer atau angka . disini saya beri nama variable tombolnya tanggal.

2. Beranda hasil zodiak

```
369 if ((x >= 22 && y == 12) || (x <= 19 && y == 1)) {  
370     String z = "ZODIAK ANDA ADALAH CAPRICORN";  
371     hasil.setText(z);  
}
```

Gambar 2. 16 hasil nama zodiak

Disource code ini x untuk tanggal dan y untuk bulan disini menggunakan perintah if else jika benar dan sesuai dengan rentang waktunya maka akan tampil nama zodiaknya juga disource code ini saat menampilkan hasil zodiaknya saya menggunakan tipe data string beserta variable z dimana disini kita juga memakai perintah dari if else.

```
373 tampil(new JLabel [] {aquarius, aries, leo, libra, sagittarius, scorpio, taurus, cancer, gemini, pisces, virgo});  
374 panel.setSelectedIndex(0);
```

Gambar 2. 17 hasil lambang zodiak

disource code ini juga terdapat perintah untuk menampilkan lambang dari zodiak nya agar dapat berubah secara otomatis tergantung zodiak pengguna nya apa , yaitu dengan perintah tampil(new JLabel [] {ini berisi zodiak yang tidak ditampilkan} jadi disini kita memakai JLabel untuk menampung gambar zodiaknya nah jika didalam kurung kurawal tersebut kita ingin menampilkan misalnya zodiak virgo maka nama-nama dari semua zodiak kecuali virgo diketik didalamnya disini kita memakai perintah else,

```
381 yoyo.setText("disini kita mengetikkan teks yang akan kita  
382 tampilkan");  
383 hasil.setText(z);  
384 tampil(zodiak[z]);
```

Gambar 2. 18 hasil teks ramalan zodiak

Dan untuk menampilkan teks nya disini kita menggunakan variable yoyo.setText("disini kita mengetikkan teks yang akan kita tampilkan"); yoyo yaitu nama variable nya set.text yaitu jenis nya.

Gambar 2. 19 source code zodiak 1

Gambar 2. 20 source code zodiak 2

Gambar 2. 21 source code zodiak 3

Gambar 2. 22 source code zodiak 4

Gambar 2. 23 source code zodiak 5

Gambar 2. 24 source code zodiak 6

Gambar 2. 25 source code zodiak 7

Source code diatas adalah yang digunakan untuk mengecek zodiaknya jadi setelah mengisi *botton* tanggal dan bulan lahir maka data yang diterima akan dieksekusi kecocokan nya dengan syarat sesuai rentang tanggal dan bulannya ,nah disini saya beri nama *variable* untuk hasil zodiak nya hasil dan nama dari tempat untuk menampilkan teks nya yoyo.

```
393 private void keluarDuniActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
394 {
395     System.exit(0);
396     // TODO add your handling code here:
397 }
```

Gambar 2. 26 tombol click exit here

Source code diatas digunakan untuk tombol *click exit here* dimana *variable* tombolnya saya beri nama keluar dari dunia maka jika diklik akan keluar dari seluruh berandanya.

```
403 private void balikActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
404     this.dispose(); // untuk menutup layer yang sudah terbuka sebelumnya
405     new BERANDADA().setVisible(true);
406     // TODO add your handling code here:
407 }
```

Gambar 2. 27 tombol *back*

Source code diatas digunakan untuk tombol *back* dimana jika kita menekan tombol ini kita akan Kembali ke beranda sebelumnya yaitu penginputan tanggal dan bulan. Disini saya beri nama *variablenya* balik.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Aplikasi *My Zodiak* dibuat dengan berbasis netbeans dan dengan Bahasa pemrograman java, dimana aplikasi ini adalah aplikasi yang berfungsi untuk mempermudah masyarakat dalam mencari tau apa zodiak mereka , apa lambang horoskop dari zodiac serta ramalan apa saja yang berhubungan dengan zodiak mereka. Dalam membuat design untuk aplikasi ini menggunakan beberapa komponen dengan menggunakan tools yang tersedia di *Netbeans* seperti *Java Swing Panel, Label, Button ,Text Field, Text Bar, Text Area, dan ProgressBar*. Pada pembuatan aplikasi *My Zodiak* ini menggunakan *if else, inheritance. Constructor*.

B. Saran

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan didalam aplikasi *My Zodiak* ini salah satu contohnya tidak adanya database untuk menyimpan data. Oleh karna itu penulis berharap aplikasi ini dapat dikembangkan dan didesign lebih kreatif lagi agar lebih menarik perhatian pengguna.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Slamet Triyanto, S.ST yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses pembuatan aplikasi sehingga penulis dapat menyelesaikan aplikasi dan laporan dengan baik. Namun penulis menyadari masih terdapat banyak kesalahan dalam pembuatan laporan ini, untuk itu penulis berharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca agar penulis dapat memperbaiki kesalahan sehingga dapat membuat laporan yang lebih baik lagi kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

AF Sallaby, F. U. (2015).Diakses pada tanggal 29 juli 2021 Aplikasi Widget berbasis java. Jurnal Media Infotama.

Enterprise, J. (2019).Diakses pada tanggal 29 juli 2021 Lancar Java dan Javascript. PT Elex Media Komputindo, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

LestaryNeny.(2013).Diakses pada tanggal 29 juli 2021 dari <http://nenylestary.blogspot.com/2013/12/java-gui.html?m=1>

YanuarQhindy. Retrieved 03 16, 2020, Diakses pada tanggal 30 juli 2021 dari <https://www.slideshare.net/mobile/kindiyanuar/dasar-dasar-netbeans>.