# PEMBUATAN APLIKASI *BLOOMING FLOWER*MENGGUNAKAN *NETBEANS*

# LAPORAN PRAKTIKUM UJIAN AKHIR SEMESTER 2



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

Disusun Oleh:

Atiqah Najwa Anggraini 202013024

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK KAMPAR
2021

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan taufiq serta hidayah-Nya yang telah memberi penulis kesempatan untuk menyelesaikan Laporan Praktikum ini dengan baik dan tepat waktu dengan judul "Pembuatan Aplikasi *Blooming Flower* Menggunakan *Netbeans*". Adapun tujuan penulisan laporan ini adalah untuk melengkapi Tugas Perkuliahan Praktik Pemrograman Berbasis Objek.

Dalam proses pembuatan laporan ini, tentunya penulis mendapat bimbingan, arahan, koreksi dan saran. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Slamet Trianto, S.ST selaku dosen pengampu mata kuliah Praktik Pemrograman Berbasis Objek.

Penulis menyadari bahwa baik dari segi penulisan maupun isi, laporan ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik yang membangun dan saran dari pembaca agar terbentuknya kesempurnaan laporan ini. Atas partisipasinya penulis mengucapkan terima kasih.

Bangkinang, 27 Juli 2021

Penulis

# **DAFTAR ISI**

KA	TA ]	PENGANTAR	i			
DA	FTA	R ISI	ii			
DA	FTA	R GAMBAR	iv			
BA	BAB I TINJAUN PUSTAKA 1					
A.	Pen	gertian	1			
	1.	Bahasa Java	1			
	2.	NetBeans	3			
	3.	Java GUI	4			
В.	Tuj	uan Praktikum	4			
C.	Alat dan Bahan					
	1.	Alat	4			
	2.	Bahan	4			
BA	B II	PEMBAHASAN	5			
A.	Gar	nbaran Umum Aplikasi	5			
В.	Rencana Aplikasi					
	1.	Flowchart	5			
	2.	Tampilan Aplikasi	8			
C.	Penjelasan Source Code Aplikasi Blooming Flower					
	1.	Membuat Full Screen	11			
	2.	Splash Screen	12			
	3.	Tombol Masuk	12			
	4.	Tombol Batal	13			
	5.	Tombol Lanjut	13			
	6.	Tombol Keluar	15			
	7.	Tombol Kembali	15			
	8.	Label Nama Bunga	15			
	9.	Label Hasil Makna Bunga	16			

BA	B III PENUTUP	17	
A.	Kesimpulan	17	
B.	Saran	17	
DA	DAFTAR PUSTAKA		

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 <i>Flowchart</i> Masuk Aplikasi	5
Gambar 2. 2 Flowchart Penginputan Tanggal Lahir	6
Gambar 2. 3 Flowchart Menampilkan Hasil Bunga Kelahiran	7
Gambar 2. 4 Splash Screen	8
Gambar 2. 5 Jendela Masuk	8
Gambar 2. 6 Jendela Tanggal Lahir	9
Gambar 2. 7 Jendela Makna Bunga	9
Gambar 2. 8 Action Performed	10
Gambar 2. 9 Mouse Clicked	11
Gambar 2. 10 Source Code Full Screen Undecorated	11
Gambar 2. 11 Source Code Full Screen Decorated	11
Gambar 2. 12 Source Code Splash Screen	12
Gambar 2. 13 Source Code Tombol Masuk	12
Gambar 2. 14 Source Code Tombol Batal	13
Gambar 2. 15 Source Code Tombol Lanjut(1)	13
Gambar 2. 16 Source Code Tombol Lanjut(2)	14
Gambar 2. 17 Source Code Tombol Keluar	15
Gambar 2. 18 Source Code Tombol Kembali	15
Gambar 2. 19 Source Code Label Nama Bunga	15
Gambar 2. 20 Source Code Text Pane Makna Bunga	16

#### **BABI**

## TINJAUN PUSTAKA

## A. Pengertian

#### 1. Bahasa Java

Java adalah nama sebuah bahasa pemrograman yang sangat terkenal. Sebagai bahasa pemrograman, java dapat digunakan untuk menulis program. Bahasa java dikembangkan di Sun Microsystem dan mulai diperkenalkan kepada public pada tahun 1995. Java merupakan bahasa yang berorientasi objek. Java mempunyai keunggulan yakni bersifat universal. Sebagai bahasa yang universal, java bias dijumpai di berbagai platform (Linux, UNIX, Windows, Mac, dan lain – lain). Hasil kompilasi java yang dinamakan bytecode dapat dijalankan di berbagai platform sepanjang di system target memiliki Java Runtime Environment (JRE).

Menurut Garling dan Lestari (2010:1) Java adalah sebuah bahasa pemrograman scripting yang sering digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis handphone dan juga dapat digunakan untuk menyediakan akses objek yang disisipkan di aplikasi lain. Java berfungsi sebagai penambah tingkah laku agar widget dapat tampil lebih atraktif. Menurut definisi dari Sun, Java adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer standalone ataupun pada lingkungan jaringan.

#### a. Kelebihan Java

 Multiplatform dan multidevice. Sekali anda menuliskan sebuah program dengan menggunakan Java, anda dapat menjalankannya hampir di semua komputer dan perangkat lain yang support Java, dengan sedikit perubahan atau tanpa perubahan sama sekali dalam kodenya.

- 2) OOP atau Object Oriented Programming. Memudahkan untuk mendesign dan mengembangkan program dengan cepat dan teliti , sehingga mudah digunakan. Salah satu bahasa pemrograman yang berorientasi objek secara murni.
- 3) Bergaya C++, memiliki sintaks seperti bahasa pemrograman C++ sehingga menarik banyak pemrogram C++ untuk pindah ke Java. Saat ini pengguna Java sangat banyak, sebagian besar adalah pemrogram C++ yang pindah ke Java. Universitas-universitas di Amerika Serikat juga mulai berpindah dengan mengajarkan Java kepada murid-murid yang baru karena lebih mudah dipahami oleh murid dan dapat berguna juga bagi mereka yang bukan mengambil jurusan komputer.
- 4) Java memiliki library yang lengkap. Library disini adalah sebuah kumpulan dari program yang disertakan dalam Java. Hal ini akan memudahkan pemrograman menjadi lebih mudah. Kelengkapan library semakin beragam jika ditambah dengan karya komunitas Java. Setiap hal pasti memiliki kelebihan dan kekurangan.

#### b. Kekurangan Java

- Tulis sekali, jalankan di mana saja Masih ada beberapa hal yang tidak kompatibel antara platform satu dengan platform lain. Untuk J2SE, misalnya SWT-AWT bridge yang sampai sekarang tidak berfungsi pada Mac OS X.
- 2) Mudah didekompilasi. Dekompilasi adalah proses membalikkan dari kode jadi menjadi kode sumber. Ini dimungkinkan karena kode jadi Java merupakan bytecode yang menyimpan banyak atribut bahasa tingkat tinggi, seperti nama-nama kelas, metode, dan tipe data. Hal yang sama juga terjadi pada Microsoft .NET Platform. Dengan demikian, algoritma yang digunakan program

- akan lebih sulit disembunyikan dan mudah dibajak/direverseengineer.
- 3) Pengumpulan sampah otomatis, memiliki fasilitas pengaturan penggunaan memori sehingga para pemrogram tidak perlu melakukan pengaturan memori secara langsung seperti halnya dalam bahasa C++ yang dipakai secara luas (Aulia, 2017).

#### 2. NetBeans

Netbeans adalah Integrated Development Environment (IDE) berbasiskan java dari Sun Microsystems yang berjalan diatas Swing. Swing sebuah teknologi java untuk pengembangan aplikasi desktop yang dapat berjalan di berbagai platform, seperti Windows, Linux, Mac OS X, dan Solaris.

IDE adalah lingkup pemograman yang diintegrasikan ke dalam suatu apliksai perangkat lunak yang menyediakan pembangunan Graphic User Interface (GUI), suatu teks atau kode editor, suatu compiler atau interpreter, dan suatu debugger. The NetBeans IDE adalah sebuah lingkup lingkungan pengemban gan sebuah kakas untuk program menulis, kompilasi, mencari kesalahan, dan menyebarkan program.

Salah satu yang menjadi kelebihan NetBeans GUI Builder adalah gratis. Selain itu NetBeans GUI Builder sangat compatibel dengan swing karena dikembangkan langsung oleh SUN yang merupakan pengembang swing. Kekurangan NetBeans GUI Builder adalah hanya mendukung satu pengembangan JavaGUI yaitu Swing, padahal ada java GUI yang dikembangkan oleh eclipse yang bernama SWT dan JFace yang sudah cukup populer. NetBeans mempatenkan source untuk Java GUI yang sedang dikerjakan dalam sebuah Generated Code sehingga programmer tidak dapat mengeditnya secara manual.

#### 3. Java GUI

GUI adalah tipe antarmuka yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem operasi melalui gambar-gambar grafik, ikon, dan menggunakan perangkat penunjuk (pointing device) seperti mouse atau track ball. Elemen-elemen utama dari GUI bisa diringkas dalam konsep WIMP ( window, icon, menu, pointing device). Saat ini interface yang banyak digunakan dalam software adalah GUI (Graphical User Interface). Penganut GUI biasanya adalah mereka yang sudah terbiasa dengan system operasi Wndows atau Linux.

## B. Tujuan Praktikum

- Agar mahasiswa dapat memahami cara menggunakan aplikasi NetBeans dalam pembuatan aplikasi *Blooming Flower*.
- 2. Agar mahasiswa memahami dasar-dasar yang ada di aplikasi NetBeans pada saat membuat aplikasi *Blooming Flower*.
- 3. Agar mahasiswa mengetahui tools yang ada pada aplikasi NetBeans
- 4. Agar mahasiswa mengetahui source code yang digunakan untuk membuat aplikasi *Blooming Flower*.

#### C. Alat dan Bahan

#### 1. Alat

a. Laptop

#### 2. Bahan

- a. Aplikasi NetBeans
- b. Aplikasi JDK

## **BAB II**

## **PEMBAHASAN**

## A. Gambaran Umum Aplikasi

- 1. Aplikasi Blooming Flower adalah aplikasi untuk melihat bunga kelahiran seseorang dan makna rahasia didalamnya.
- 2. Dengan mengetahui bunga kelahiran seseorang kita dapat memberikan bunga yang cocok sesuai dengan bulan kelahiran seseorang.

## B. Rencana Aplikasi

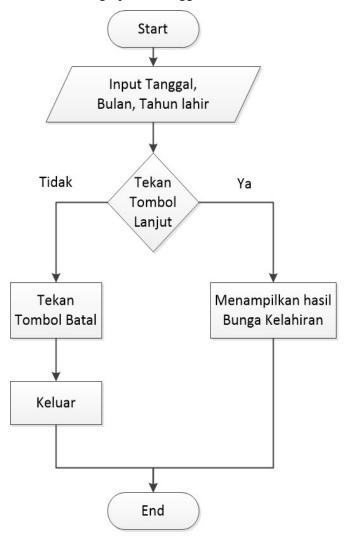
## 1. Flowchart

a. Flowchart Masuk Aplikasi



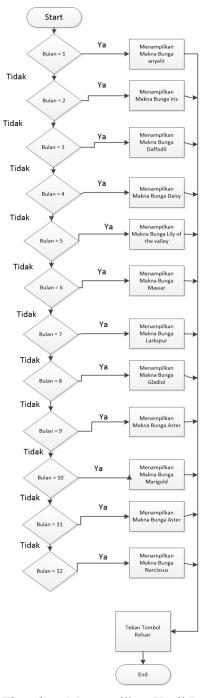
Gambar 2. 1 Flowchart Masuk Aplikasi

# b. Flowchart Penginputan Tanggal Lahir



Gambar 2. 2 Flowchart Penginputan Tanggal Lahir

# c. Flowchart Menampilkan Hasil Bunga Kelahiran



Gambar 2. 3 Flowchart Menampilkan Hasil Bunga Kelahiran

## 2. Tampilan Aplikasi

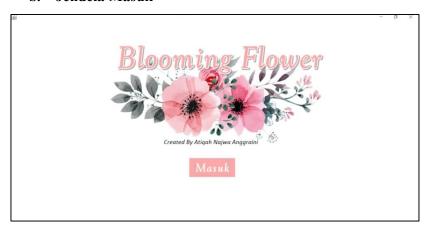
## a. Splash Screen



Gambar 2. 4 Splash Screen

Gambar diatas merupakan hasil design splash screen dari aplikasi Blooming Flower. Splash screen akan tampil terlebih dahulu sampai progress bar 100%, lalu masuk ke jendela masuk.

## b. Jendela Masuk



Gambar 2. 5 Jendela Masuk

Gambar diatas merupakan hasil design jendela masuk dari aplikasi Blooming Flower. Jendela masuk akan tampil setelah splash screen. Jika menekan tombol masuk, maka akan muncul jendela tanggal lahir.

## c. Jendela Tanggal Lahir



Gambar 2. 6 Jendela Tanggal Lahir

Gambar diatas merupakan hasil design jendela tanggal lahir dari aplikasi Blooming Flower. Jendela tanggal lahir akan tampil setelah jendela masuk. Di bagian ini penggu diminta untuk mengisi tanggal, bulan dan tahun lahir. Jika menekan tombol lanjut maka akan masuk ke jendela makna bunga. Jika menekan tombol batal maka akan muncul dialog box peringatan untuk keluar.

## d. Jendela Makna Bunga

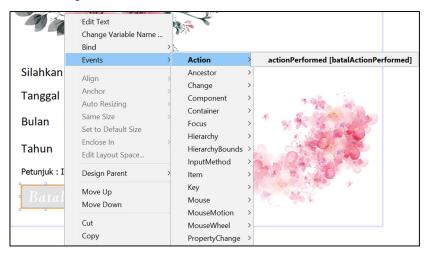


Gambar 2. 7 Jendela Makna Bunga

Gambar diatas merupakan hasil design jendela makna bunga dari aplikasi Blooming Flower. Jendela makna bunga berisi nama bunga kelahiran dan makna bunga sesuai tanggal lahir yang telah dimasukkan di jendela tanggal kelahiran. Jika menekan tombol kembali maka akan masuk ke jendela tanggal lahir. Jika menekan tombol keluar maka akan muncul dialog box peringatan untuk keluar.

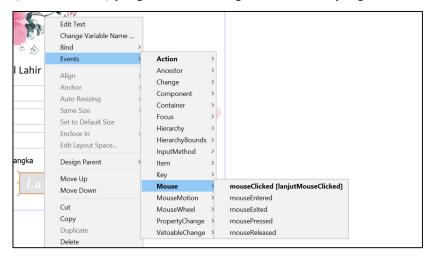
## C. Penjelasan Source Code Aplikasi Blooming Flower

Setelah merancang design atau tampilan aplikasi Blooming Flower, kemudian masuk pada tahap selanjutnya yaitu memasukkan source code pada Frame Splash yang memiliki Label persen, Label loading, dan Progress Bar. Di Frame HalamanAwal source code hanya dimasukkan di Button Masuk. Di Frame TanggalLahir source code dimasukkan di Button Batal, dan Button Lanjut. Pada Frame MaknaBunga Source code dimasukkan ke Label namaBunga, Text Pane hasil, Button kembali, dan Button keluar Untuk mengisikan source code pada item-item tersebut, dengan mengklik double pada item atau klik kanan pada item yang akan diisikan source code => Events => Action => actionPerformed [ActionPerformed].



Gambar 2. 8 Action Performed

Untuk Button lanjut akan menggunakan dua jenis Event yaitu Action dan Mouse (MouseClicked) yang akan di isi dengan source code yang berbeda.



Gambar 2. 9 Mouse Clicked

#### 1. Membuat Full Screen

```
public Splash() {
    this.setExtendedState(JFrame.MAXIMIZED_BOTH);
    this.setUndecorated(true);
    initComponents();
}
```

Gambar 2. 10 Source Code Full Screen Undecorated

#### Penjelasan:

Source code diatas adalah source code untuk membuat Splash Screen tampil Full Screen tampa ada tombol dekorasi diatasnya.

```
public TanggalLahir() {
    this.setExtendedState (JFrame.MAXIMIZED_BOTH);
    initComponents();
}
```

Gambar 2. 11 Source Code Full Screen Decorated

## Penjelasan:

Source code diatas adalah source code untuk membuat Frame Tanggal Lahir tampil Full Screen dengan tombol dekorasi diatasnya. Source code ini juga digunakan untuk Frame Halaman Awal, dan Makna Bunga.

#### 2. Splash Screen

```
public void masuk() {
this.dispose();
new HalamanAwal().setVisible(true);
public static void main(String args[]) {
   Splash awal=new Splash();
   awal.setVisible(true);
   try{
       for(int i=0;i<=100;i=i+4){</pre>
       Thread.sleep(100);
       awal.persen.setText(i+"%");
       awal.loading.setText("Loading....");
       awal.progress.setValue(i);
   catch (Exception e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null,e);
    java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
        public void run() {
           new Splash().setVisible(false);
            awal.masuk();
    });
```

Gambar 2. 12 Source Code Splash Screen

#### Penjelasan:

Source code diatas adalah source code untuk membuat Progress Bar yang ada di Frame Splash bergerak dengan kelipatan 4 dan berhenti ketika mencapai 100. Jika Progress Bar mencapai 100, maka frame Splash akan tertutup dan Frame HalamanAwal tampil.

### 3. Tombol Masuk

```
private void MasukActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    new TanggalLahir().show();
    this.dispose();
}
```

Gambar 2. 13 Source Code Tombol Masuk

## Penjelasan:

Source code diatas adalah source code untuk tombol masuk di Frame Halaman Awal. Jika menekan tombol masuk maka akan tampil Frame Tanggal Lahir dan menutup Frame Masuk.

#### 4. Tombol Batal

Gambar 2. 14 Source Code Tombol Batal

#### Penjelasan:

Source code diatas adalah source code untuk tombol Batal di Frame Tanggal Lahir. Jika menekan tombol Batal maka akan tampil dialog box yang berisi peringatan keluar. Jika memilih "YES" maka akan keluar dari aplikasi dan menutup Frame Tanggal Lahir. Jika memilih "NO", maka dialog box akan hilang dan pengguna dapat kembali menggunakan Frame Tanggal Lahir.

## 5. Tombol Lanjut

Gambar 2. 15 Source Code Tombol Lanjut(1)

```
| String z = Thunga Hawat"
| string z = Thunga Hawat"
| string y = Thunga Hawat realist arti rasa cints, romantis, becantilan dan besempurnaan. Namun tergantung di
| string y = Thunga Larispur",
| string x = Thunga Larispur dalah bunga yang menyimbolkan keberuntungan, keringanan dan gelak tawa. Thunga ir
| string y = Thunga Larispur dalah bunga yang menyimbolkan keberuntungan, keringanan dan gelak tawa. Thunga ir
| string y = Thunga Larispur dalah bunga yang menyimbolkan keberuntungan, keringanan dan gelak tawa. Thunga ir
| string z = Thunga Gladiol",
| string z = Thunga Gladiol",
| string z = Thunga Gladiol",
| string z = Thunga Gladiol memiliki arti benangan manis, ketulusan. Mamanya yang disabil dari kata gladius ata
| string y = Thunga Gladiol memiliki arti benangan manis, ketulusan.
| string y = Thunga Gladiol memiliki arti benangan manis, ketulusan. Mamanya yang disabil dari kata gladius ata
| string y = Thunga Astar',
| string z = Thunga Astar',
| string z = Thunga Astar melambangahan keyakinan, pengabdian, dan beberanian. Dunga ini juga melambangkan cint
| string z = Thunga Astar melambangahan keyakinan, pengabdian, dan beberanian. Dunga ini juga melambangkan cint
| string z = Thunga Astar melambangkan keyakinan, pengabdian, dan beberanian. Dunga ini juga melambangkan cint
| string z = Thunga Astar melambangkan keyakinan, pengabdian, dan beberanian. Dunga ini juga melambangkan cint
| string z = Thunga Astar melambangkan keyakinan, pengabdian, dan beberanian. Dunga ini juga melambangkan cint
| string z = Thunga Astar melambangkan keyakinan, pengabdian, dan beberanian. Dunga ini juga melambangkan cint
| string z = Thunga Astar melambangkan keyakinan, pengabdian, dan beberanian. Dunga ini juga melambangkan cint
| string z = Thunga Astar melambangkan keyakinan, pengabdian, dan beberanian. Dunga ini juga melambangkan cint
| string z = Thunga Astar melambangkan keyakinan, pengabdian, dan beberanian. Dunga ini juga melambangkan cint
| string z = Thunga Astar melambangkan keyakinan, pengabdian, dan beberanian.
```

Gambar 2. 16 Source Code Tombol Lanjut(2)

#### Penjelasan:

Class kotakPesan berfungsi untuk menampilkan dialog box berisi info bahwa data belum diisi dengan lengkap. Di Class lanjutActionPerformed jika data di textField tanggal, bulan dan tahun tidak berisi maka akan muncul dialog box dari class kotakPesan.

Class lanjutMouseClicked berfungsi untuk menyimpan nilai dari tanggal, bulan, dan tahun agar bisa menampilkan makna dan nama bunga kelahiran di Frame MaknaBunga sesuai dengan bulan yang diinputkan.

#### 6. Tombol Keluar

Gambar 2. 17 Source Code Tombol Keluar

### Penjelasan:

Source code diatas adalah source code untuk tombol Keluar di Frame MaknaBunga. Jika menekan tombol keluar maka akan tampil dialog box yang berisi peringatan keluar. Jika memilih "YES" maka akan keluar dari aplikasi. Jika memilih "NO", maka dialog box akan hilang dan pengguna dapat kembali ke Frame MaknaBunga.

#### 7. Tombol Kembali

```
private void kembaliActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
   new TanggalLahir().show();
   this.dispose();
}
```

Gambar 2. 18 Source Code Tombol Kembali

## Penjelasan:

Source code diatas adalah source code untuk tombol kembali di Frame MaknaBunga. Jika menekan tombol kembali maka akan menampilkan Frame TanggalLahir dan menutup Frame MaknaBunga.

#### 8. Label Nama Bunga

```
public void my_update(String str) {
    namaBunga.setText(str);
}
```

Gambar 2. 19 Source Code Label Nama Bunga

#### Penjelasan:

Source code diatas adalah source code untuk menampilkan nama bunga sesuai tanggal lahir yang dimasukkan di frame TanggalLahir.

# 9. Label Hasil Makna Bunga

```
public void maknanya(String str) {
    hasil.setText(str);
}
```

Gambar 2. 20 Source Code Text Pane Makna Bunga

# Penjelasan:

Source code diatas adalah source code untuk menampilkan makna bunga sesuai tanggal lahir yang dimasukkan di frame TanggalLahir.

## **BAB III**

#### **PENUTUP**

## A. Kesimpulan

Aplikasi *Blooming Flower* dapat dibuat menggunakan bahasa Java. Membuat *design* aplikasi *Blooming Flower* menggunakan aplikasi *NetBeans*. Dalam pembuatan *design* menggunakan komponen dari *Java Swing* yaitu JLabel, JProgressBar, JButton, JTextField, JScrollPane dan JTextPane. Pada pembuatan aplikasi *Blooming Flower* ini, menggunakan *construktor*, *inheritance* dan fungsi *if else*.

## B. Saran

Adapun saran yang ingin penulis sampaikan pada laporan praktikum ini ialah penulis menyadari masih banyak kelemahan dan kekurangan dalam aplikasi ini, oleh karena itu penulis berharap aplikasi ini dapat dikembangkan lagi.

Penulis berterima kasih kepada bapak yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama pengerjaan tugas sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas dan laporan praktikum ini. Namun penulis sadar laporan ini belum sempurna, untuk itu penulis berharap kritik dan saran dari bapak dan pembaca agar penulis dapat membuat laporan praktikum yang lebih baik kedepannya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Haviluddin, J. S. H. (2018). *Ensiklopedia Basis Data dan Pemrograman Komputer*. Diakses pada tanggal 29 Juli 2021 dari https://repository.unmul. ac.id/bitstream/handle/123456789/1339/cover%20-%20Copy-compressed-min.pdf?sequence=1
- Heryanto, B. (2012). *Identifikasi Keystroke Pada Text Editor yang Dapat Mengeluarkan Suara*. Skripsi Program Studi Teknik Informatika. Diakses pada tanggal 29 Juli 2021 dari http://repository.gunadarma.ac.id/1143/1/Identifikasi%20Keystroke%20Pada%20Text%20Editor%20yang%20Dapat\_UG.pdf
- Krisnayani, P., Arthana, I. K. R., Darmawiguna, I. G. M., & Kom, S. (2016). Analisa Usability Pada Website UNDIKSHA Dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika), 5(2), 158-167. Diakses pada tanggal 27 Juli 2021 dari https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/KP/article/download /8306/5519
- Tech, P. (2017). Fungsi Masing-Masing Komponen Palette Java NetBeans IDE. Diakses pada tanggal 28 Juli 2021 dari https://www.posciety.com/apa-arti-komponen-palette-aplikasi-java-netbeans-swing/