

TUGAS PEKAN 8

PRATIKUM PEMROGRAMAN ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

disusun Oleh:

Habib Al Faruq

2511532010

Dosen Pengampu: Dr. Wahyudi S.T.M.T

Asisten Pratikum: Muhammad Zaki Al Hafiz



DEPARTEMEN INFORMATIKA

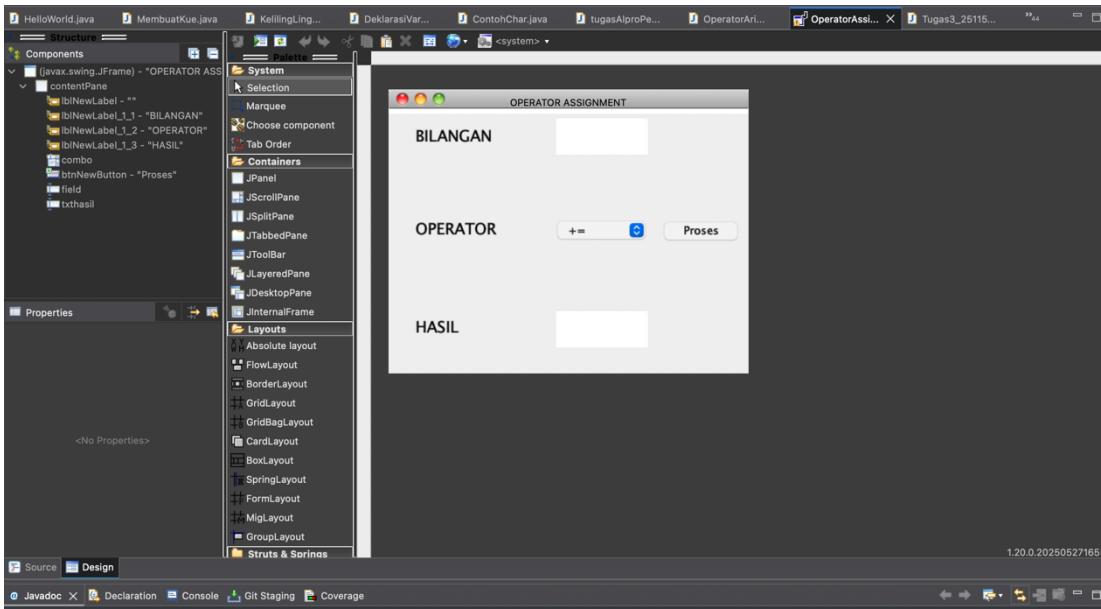
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS ANDALAS

2025

KODE PROGRAM

1. Tampilan Design



Gambar 1

2. Logic Program

```
•    private void pesanPeringatan(String pesan) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, pesan,"peringatan",JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
    }
•    private void pesanError(String pesan) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, pesan,"kesalahan",JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
    }
```

Gambar 2

```
 JButton btnNewButton = new JButton("Proses");
btnNewButton.addActionListener(new ActionListener() {
    private float a = 0;
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        if(field.getText () .trim() .isEmpty())
            {pesanPeringatan ("Bilangan harus diisi");}
        else {
            try {
                float b = Float.parseFloat(field.getText());
                int c = combo.getSelectedIndex();
                if (c == 0) {a += b;}
                else if (c == 1) {a -= b;}
                else if (c == 2) {a *= b;}
                else if (c == 3) {a /= b;}
                else if (c == 4) {a %= b;}}
            catch (NumberFormatException ex){
                pesanError ("Bilangan harus angka");}
                txthasil.setText(String.valueOf(a));
            }
        }
});
```

Gambar 3

OUTPUT

| | |
|----------|------|
| BILANGAN | 10 |
| OPERATOR | + = |
| HASIL | 10.0 |

Gambar 4

| | |
|----------|-----|
| BILANGAN | 7 |
| OPERATOR | - = |
| HASIL | 3.0 |

Gambar 5

| | |
|----------|--|
| BILANGAN | 6 |
| OPERATOR | /= <input type="button" value="Proses"/> |
| HASIL | 2.0 |

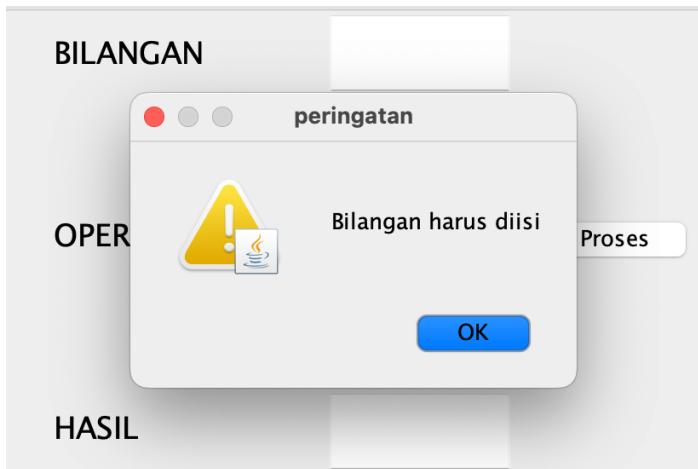
Gambar 6

| | |
|----------|--|
| BILANGAN | 2 |
| OPERATOR | %= <input type="button" value="Proses"/> |
| HASIL | 0.0 |

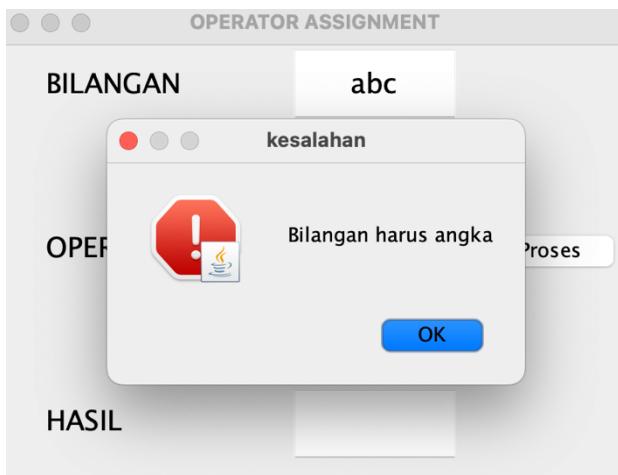
Gambar 7

| | |
|----------|--|
| BILANGAN | 4 |
| OPERATOR | *= <input type="button" value="Proses"/> |
| HASIL | 12.0 |

Gambar 8



Gambar 9



Gambar 10

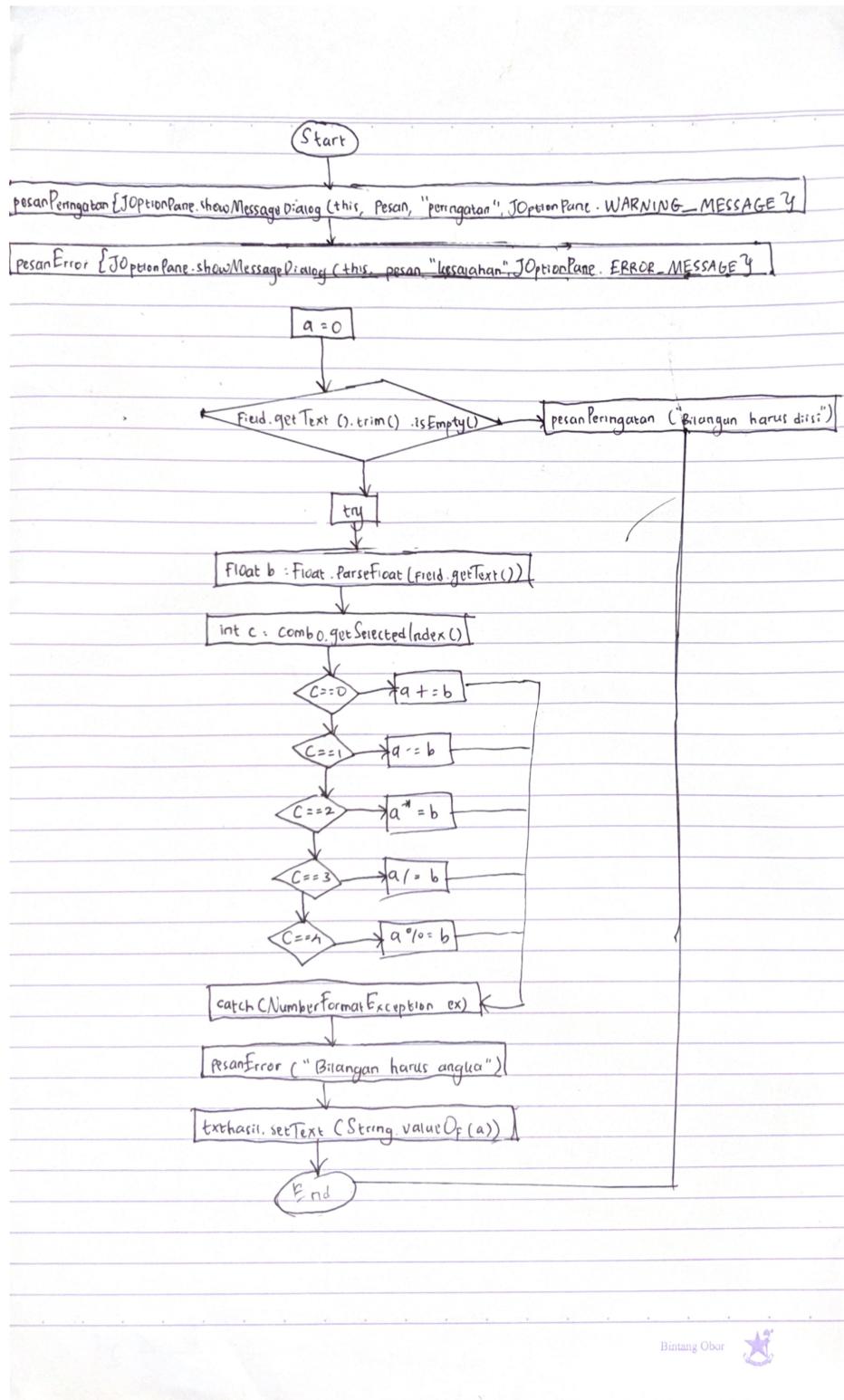
PENJELASAN KODE PROGRAM

Pada program ini kita menggunakan GUI untuk menjalankan operator assignment di Java. Pertama kita membuat design nya terlebih dahulu seperti pada gambar 1. Setelah itu, kita dapat membuat logic programnya agar design dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Logic program sesuai dengan gambar 2 berupa pesan pemberitahuan dan peringatan bahwa bilangan harus diisi dan harus berupa angka, program pada gambar 3 merupakan logic operator assignment nya.

Jika program dijalankan, maka tampilan program akan seperti gambar 4,5,6 dan seterusnya. Pada gambar 4, kita mulai terlebih dahulu dengan operator `+=`, kita inputkan angka 10 di bilangan. Karena kita telah set `a` atau `hasil = 0`, maka `hasil = 0+10`, yaitu 10. Nilai hasil kini adalah 10, selanjutnya pada gambar 5 kita menggunakan operator `-=` dengan menginputkan bilangan yaitu 7, maka `hasil = 10-7`, yaitu 3. Begitulah seterusnya.

Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa operator assignment menyimpan hasil dari suatu operasi bilangan didalam dirinya. Jika bilangan tidak diisi dan kita langsung menjalankan program maka akan muncul pesan pemberitahuan seperti pada gambar 9. Jika bilangan yang telah kita isikan bukan berupa angka, baik huruf maupun simbol, maka akan muncuk pesan peringatan seperti pada gambar 10.

FLOWCHART



PSEUDOCODE

Judul :

Program operator assignment di Java menggunakan GUI

Deklarasi

Variabel a,b : Float

Variabel c : Integer

a=0

Algoritma

1. Start

2. pesanPeringatan{JOptionPane.showMessageDialog(this, pesan, "peringatan", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);}
3. pesanError{JOptionPane.showMessageDialog(this, pesan, "kesalahan", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);}
4. If (field.getText().trim().isEmpty()), then
5. try
6. Input b
7. Select c
8. if c==0 then a += b
9. else if c==1 then a -= b
10. else if c==2 then a *= b

11. else if c==3 then a /= b
12. else if c==4 then a % = b
13. catch (NumberFormatException ex)
14. If not number then pesanError("Bilangan harus angka")
15. txthasil.setText(String.valueOf(a))