

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN KOMPUTER

MODUL 8 – KONEKSI KE ANDROID PHONE

Pelaksanaan Praktikum

Hari: Selasa

Tanggal: 23 April 2019

Jam: 07.00



Oleh:

M. Thoriqul Aziz E

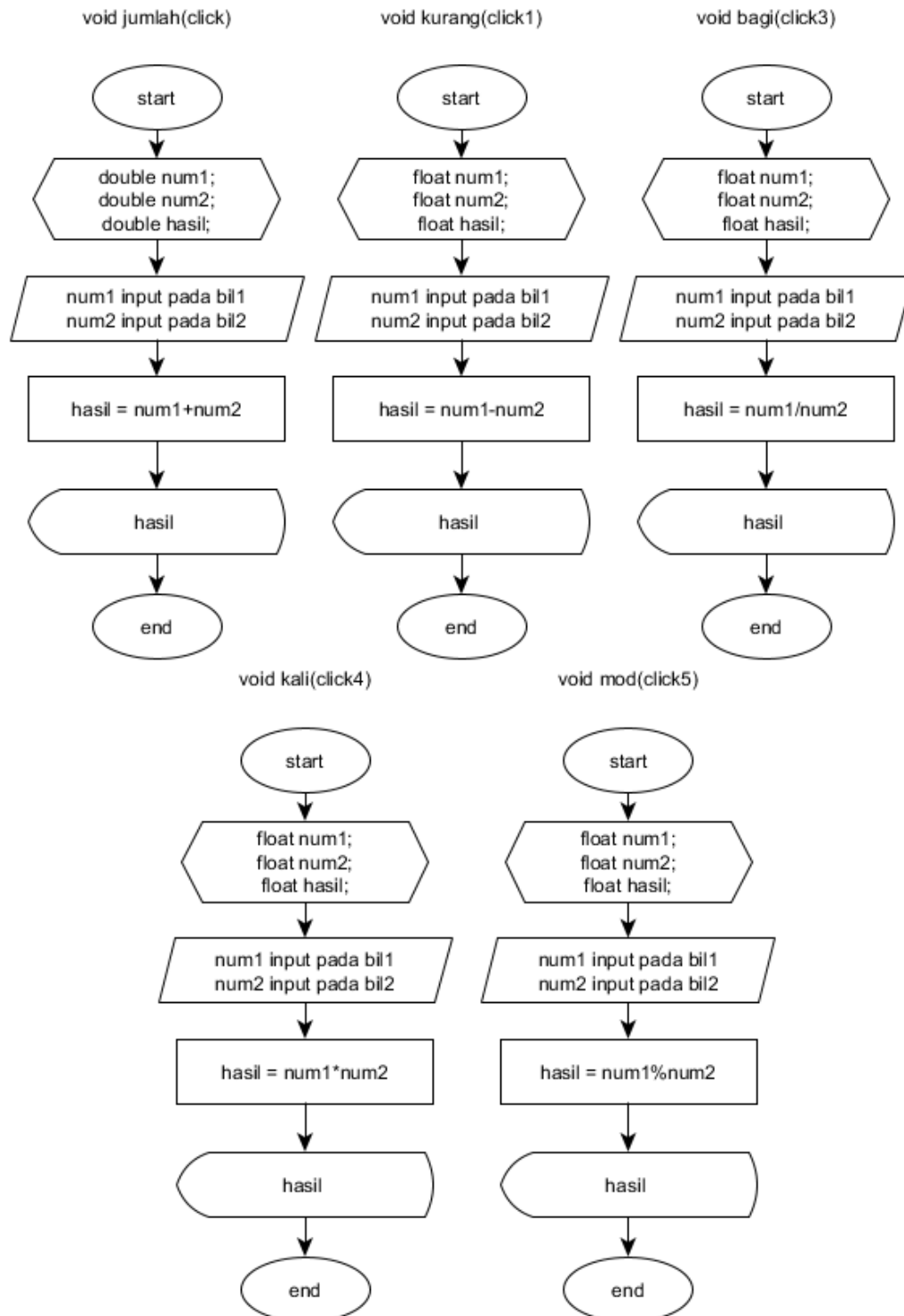
081711733002

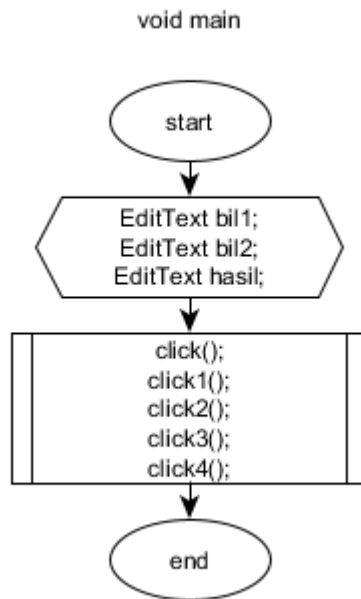
Dosen Pembimbing : Osmalina Nur Rahma S.T., M.Si.

TEKNIK BIOMEDIS
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2019

Program 1

I. Flowchart





II. Listing Program

Java - Calcu/src/ca/lcu/MainActivity.java - Eclipse

```

package ca.lcu;

import android.support.v7.app.AppCompatActivity;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        // program
        final EditText bil1 = (EditText) findViewById(R.id.editText1);
        final EditText bil2 = (EditText) findViewById(R.id.editText01);
        final EditText hasil = (EditText) findViewById(R.id.editText2);

        //Penjumlahan
        Button click = (Button) findViewById(R.id.button1);
        click.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override
            public void onClick(View v) {
                // TODO Auto-generated method stub
                Double num1=Double.parseDouble(bil1.getText().toString());
                Double num2=Double.parseDouble(bil2.getText().toString());
                double result = (num1+num2);
                hasil.setText(" "+ result);
            }
        });

        //Pengurangan
        Button click1 = (Button) findViewById(R.id.button2);
        click1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

```

Outline

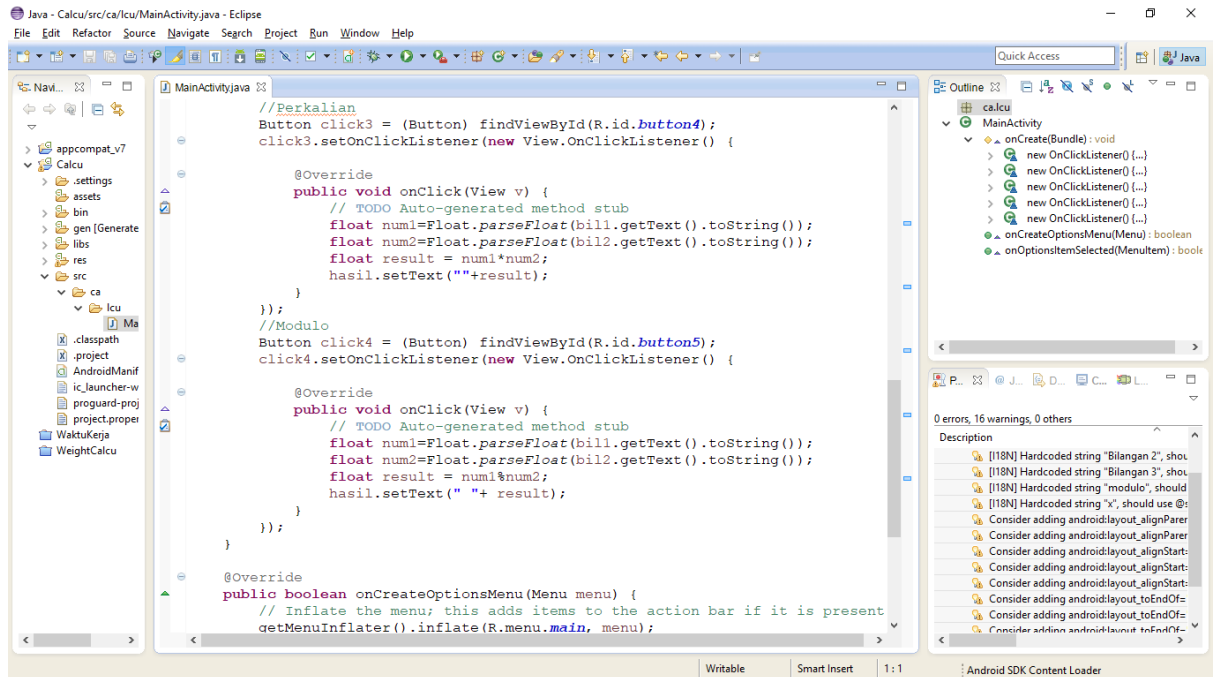
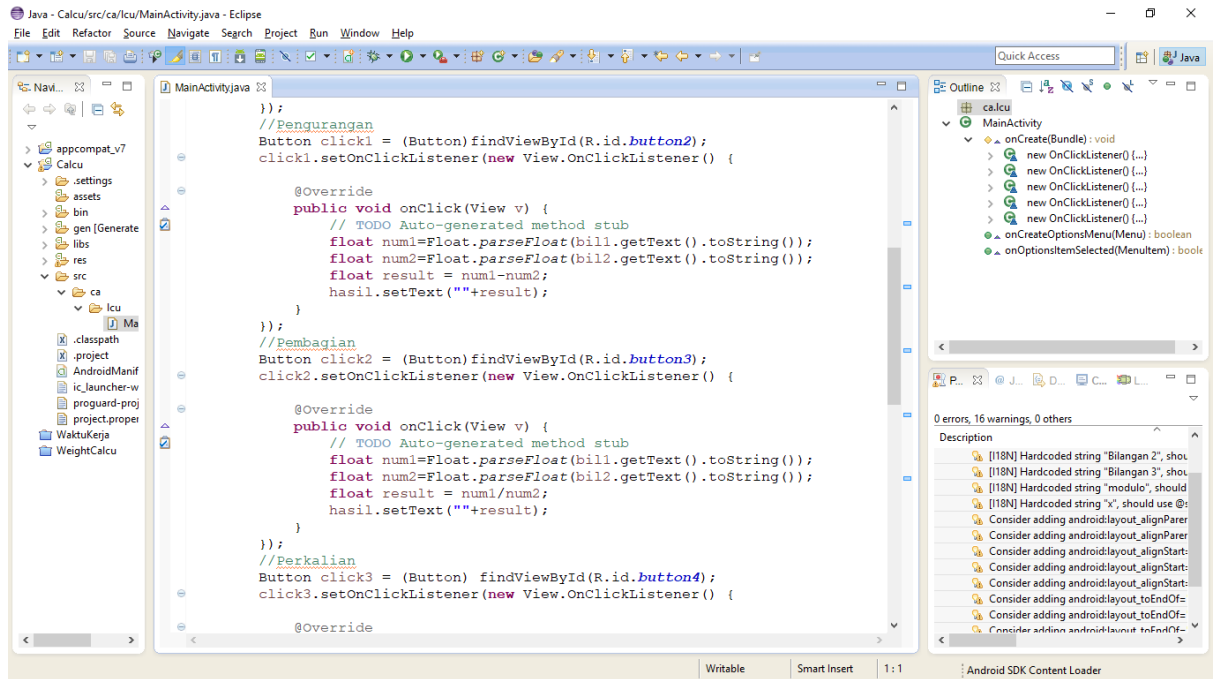
- calcu
 - MainActivity
 - onCreate(Bundle) : void
 - new OnClickListener (...)
 - new OnClickListener (...)
 - new OnClickListener (...)
 - new OnClickListener (...)
 - new OnClickListener (...)
 - onOptionsItemSelected (MenuItem) : boolean
 - onOptionsItemSelected (MenuItem) : boolean

0 errors, 16 warnings, 0 others

Description

- [118N] Hardcoded string "Bilangan 2", should use @string
- [118N] Hardcoded string "Bilangan 3", should use @string
- [118N] Hardcoded string "modulo", should use @string
- [118N] Hardcoded string "x", should use @string
- Consider adding android:layout_alignParent
- Consider adding android:layout_alignParent
- Consider adding android:layout_alignStart
- Consider adding android:layout_alignStart
- Consider adding android:layout_alignStart
- Consider adding android:layout_toEndOf
- Consider adding android:layout_toEndOf
- Consider adding android:layout_toEndOf

Writable Smart Insert 1:1 Android SDK Content Loader



III. Hasil Display



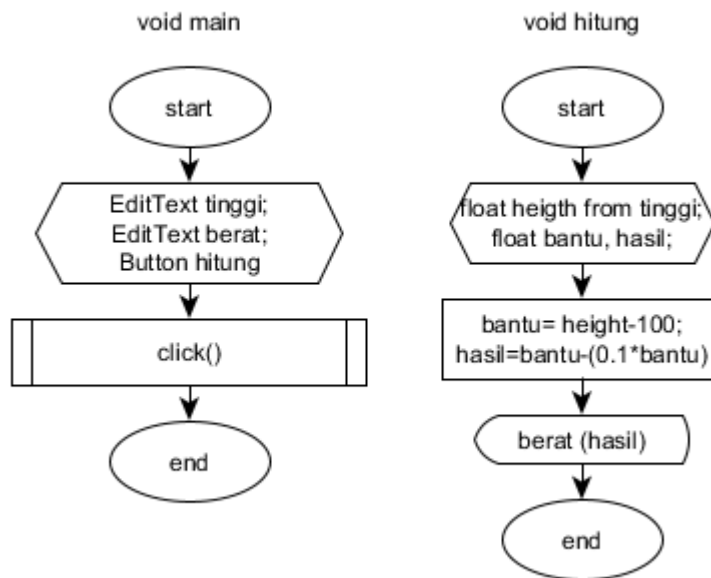
IV. Pembahasan

Buatlah sebuah program kalkulator berisikan operasi penambahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan sisa hasil pembagian!

Pada program ini dibuat kalkulator dengan Bahasa pemrograman java. Yang pertama dilakukan adalah membuat fungsi tiap operasi pengerjaan. Kemudian membuat fungsi untuk menentukan operasi mana yang akan dilakukan. Fungsi main dilakukan dengan dua input bilangan bertipe *double/float* dan operasi dipilih pada fungsi main ini. Sebelumnya dilakukan perubahan syntax untuk memberikan input pada variable “bil1” dan “bil2”, yang mana 2 variabel ini akan didefinisikan secara global dengan penambahan nama sesuai dengan nama dari class-nya. Pemilihan kode fungsi main nantinya akan mengkode fungsi operasi yang didalamnya terdapat seleksi. Tiap bagian dari seleksi mengkode fungsi pengerjaan penjumlahan, pengurangan, dan seterusnya. Hasil akan ditampilkan sesuai operasi pengerjaan.

Program 2

I. Flowchart



II. Listing Program

The screenshot shows the Eclipse IDE with the `MainActivity.java` file open. The code is as follows:

```
package weight.calcu;

import android.support.v7.app.AppCompatActivity;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

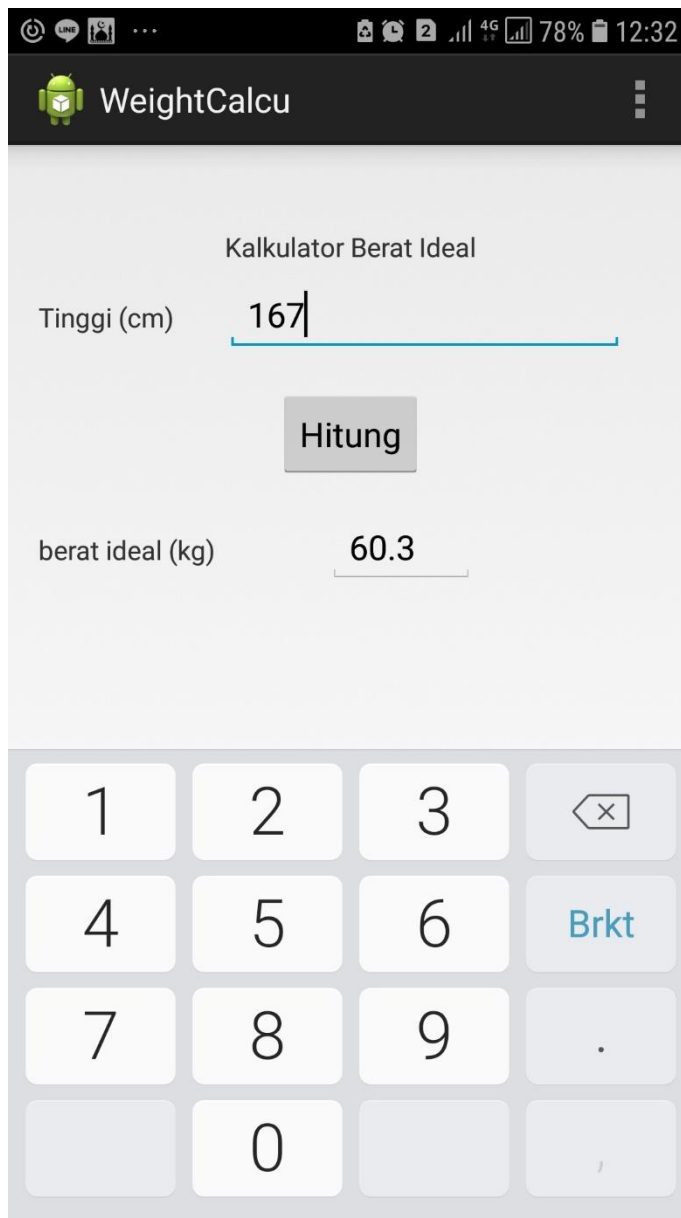
        final EditText tinggi= (EditText) findViewById(R.id.editText1);
        final EditText berat= (EditText) findViewById(R.id.editText2);
        final Button hitung = (Button) findViewById(R.id.button1);
        hitung.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override
            public void onClick(View v) {
                // TODO Auto-generated method stub
                float height = Float.parseFloat(tinggi.getText().toString());
                float bantu=height-100;
                float hasil=(float) (bantu-(0.1*bantu));
                berat.setText(""+hasil);
            }
        });
    }

    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
        // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is present
        getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
        return true;
    }
}
```

The IDE interface includes a project explorer on the left showing the file structure, a central editor for the code, and a right-hand pane with an outline and a list of warnings/errors.

III. Hasil Display



The screenshot displays the 'WeightCalcu' application interface. At the top, the status bar shows system icons and the time 12:32. The app's title bar includes an Android icon and the text 'WeightCalcu'. The main content area is titled 'Kalkulator Berat Ideal'. It features a text input field for 'Tinggi (cm)' containing the value '167'. Below this is a 'Hitung' button. The output field, labeled 'berat ideal (kg)', displays the result '60.3'. At the bottom, there is a numeric keypad with digits 0-9, a decimal point, a backspace button, and a 'Brkt' button.

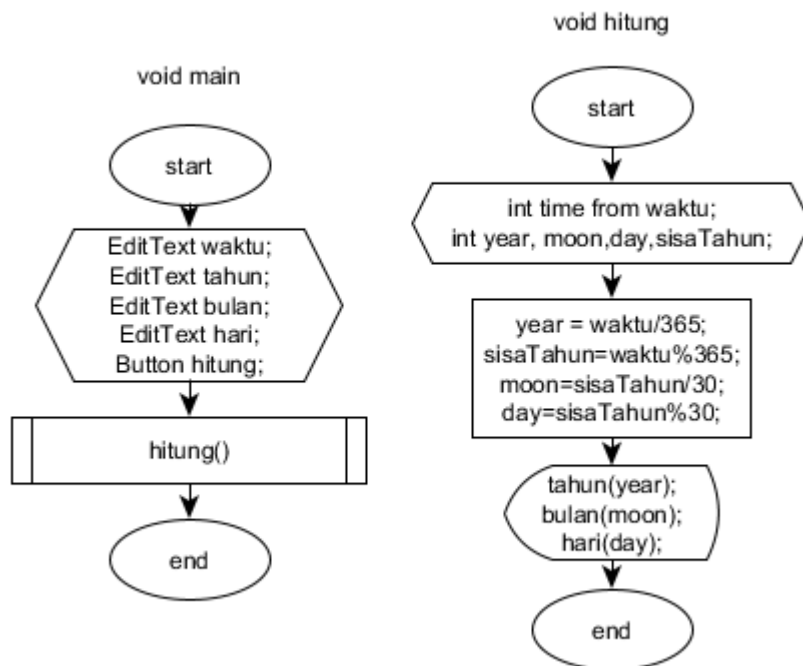
IV. Pembahasan

Berat badan ideal seseorang dihitung dengan cara mengurangi tinggi badan dengan 100 kemudian mengurangi lagi dengan 10% dari hasil tersebut. Tentukan berat badan ideal seseorang pasien jika diketahui tingginya !

Program secara algoritma mirip dengan program sebelumnya, yaitu mulanya didefinisikan beberapa variabel perhitungan kemudian. Masukkan nilai pada variabel `tb`. Maka akan dilakukan perhitungan dan didapatkan hasil pada variabel `hasil2`. Kemudian `hasil2` ditampilkan.

Program 3

I. Flowchart



II. Listing Program

```
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        final EditText waktu = (EditText) findViewById(R.id.editText1);
        final EditText tahun = (EditText) findViewById(R.id.editText2);
        final EditText bulan = (EditText) findViewById(R.id.editText3);
        final EditText hari = (EditText) findViewById(R.id.editText4);
        Button hitung = (Button) findViewById(R.id.button1);
        hitung.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override
            public void onClick(View v) {
                // TODO Auto-generated method stub
                int time = Integer.parseInt(waktu.getText().toString());
                int year = (time/365);
                int sisaTahun = time%365;
                int moon = sisaTahun/30;
                int day = sisaTahun%30;
                tahun.setText(" "+year);
                bulan.setText(" "+moon);
                hari.setText(" "+day);
            }
        });
    }
}
```


III. Hasil Display

The screenshot shows an Android application interface for a work time calculator. At the top, there is a status bar with various icons and the time 12:33. Below the status bar is a dark header with the Android logo and the title 'Waktu Kerja'. The main content area is light gray and contains the title 'Penghitung Waktu Kerja'. A label 'Waktu(Hari)' is followed by a text input field containing the number '456'. Below this is a gray button labeled 'Hitung'. Further down, there are three more input fields: 'Tahun 1', 'Bulan 3', and 'Hari 1', each with its respective unit displayed before the input field.

Field	Value
Waktu(Hari)	456
Tahun	1
Bulan	3
Hari	1

IV. Pembahasan

Suatu proyek pembuatan instrument medis membutuhkan waktu selama x hari. Tentukan berapa tahun, berapa bulan, dan berapa hari proyek tersebut dikerjakan !

Program ini menggunakan algoritma operator sederhana, sama seperti pada laporan pertama hanya merubah bahasa pemrogramannya saja. Mula mula didefinisikan terlebih dahulu variable variable nya. Kemudian user memasukkan nilai pada variable waktu dalam satuan hari. Perhitungan dilakukan terlebih dahulu dengan membagi waktu dengan 365 yang hasilnya akan didefinisikan sebagai jumlah tahun. Kemudian dengan cara yang sama program akan melakukan pencarian modulo yang selanjutnya akan digunakan untuk mencari lebih bulan dan hari. Nilai variable bulan didapatkan dari hasil sisa modulo antara waktu dengan 365 yang kemudian dibagi dengan 30, dan variable hari lebihnya adalah modulo dari hasil modulo sebelumnya yang dimodulo lagi dengan 30. Kemudian program menampilkan semua variable.