

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa Kebutuhan *Software*

1. Analisis Kebutuhan (requirement analysis)

Analisa kebutuhan merupakan langkah awal yang paling dini digunakan dalam prosedur pembuatan sebuah perangkat lunak. Penulis melakukan analisa kebutuhan-kebutuhan yang berkaitan dengan pengembangan perangkat lunak. Pengembangan “panduan aktivitas kebugaran” penulis melakukan studi lapangan dan studi literatur. Studi lapangan dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap pengguna pengguna android. Sedangkan studi literatur dilakukan penulis dengan mempelajari sumber informasi, penelitian yang relevan, dan melihat struktur aplikasi yang telah ada. Hasil analisa tersebut dirumuskan sebagai berikut:

a. Kebutuhan Pengguna

1) Sistem harus memberikan informasi mengenai kebugaran .

Pengguna menggunakan smartphone android dapat mengakses informasi mengenai kebugaran meliputi definisi, komponen kebugaran, prinsip-prinsip kebugaran, bentuk latihan dan berbagai macam tips mengenai kebugaran.

2) Sistem harus menampilkan visual mengenai aktivitas kebugaran.

3) Sistem dapat memberikan informasi cara penggunaan.

4) Sistem dapat memberikan informasi spesifikasi aplikasi

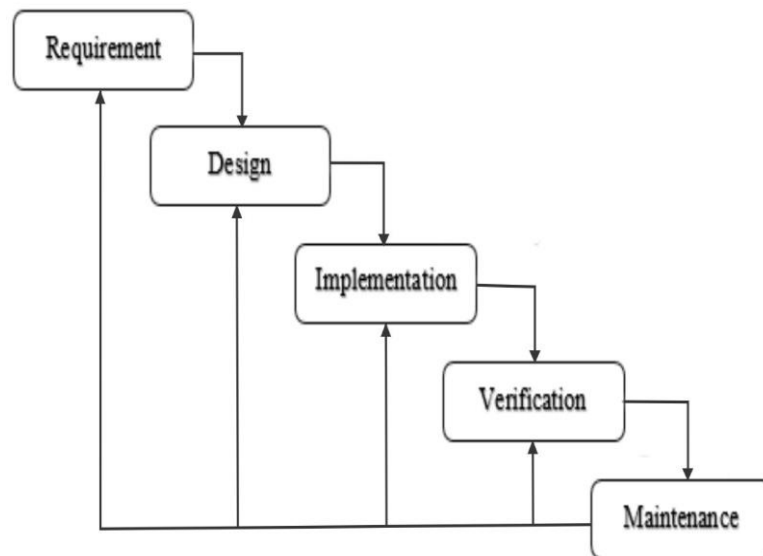
3.1.1 Identifikasi Masalah

. *Workout daily* kebugara mulai digunakan oleh pelaku rekayasa perangkat lunak sejak awal tahun 2005-an. Dalam hal ini mereka fokus pada tahap awal pengembangan perangkat lunak. Seperti tahap pengumpulan kebutuhan, desain dan analisis didalam alur hidup (*life cycle*). Namun saat ini kebanyakan orang tidak tau bagaimana menjaga kesehatan jasmani dalam waktu yang terlalu padat akan kerja dan kegiatan diluar dari sini kita memberikan beberapa kemudahan bagi masyarakat dalam hal *schedule* dalam melakukan tutorial kebugaran agar dapat menjaga kesehatan jasmani bagi yang belum tau bagaimana melakukan aktivitas kebugaran agar dapat menjaga kesehatan tubuh tetap bugar dan sehat maka dari itu kita membuat aplikasi *workout daily* kebugaran yang dapat membantu masyarakat dalam melakukan kegiatan kebugaran sesuai waktu yang disesuaikan dan dapat membantu si pengguna untuk menjaga kesehatanya walau dalam waktu yang begitu sibuk. Aplikasi ini berfokus pada tahap awal pengembangan perangkat lunak. Tapi sudah kesemua bagian pengembangan dan perbaikan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun kualitas perangkat lunak yang memiliki performasi efektif.dalam *workout daily* kebugaran

Pada penulisan ini identifikasi masalah aplikasi *workout daily* kebugaran menggunakan metode *Waterfall* berbasis android mengacu pada masalah pengolahan aktivitas kebugaran.

3.1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah analisa dan perancangan pengolahan *workout daily* kebugaran menggunakan suatu pemrograman android dengan Metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (planning), permodelan (modeling), konstruksi (construction), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012). Tahapan metode waterfall dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Tahapan Metode Waterfall

Tahapan Metode Waterfall

Dalam pengembangannya metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang berurut yaitu: requirement (analisis kebutuhan), design system (desain sistem), Coding (pengkodean) & Testing (pengujian), Penerapan Program, pemeliharaan. Tahapan tahapan dari metode waterfall adalah sebagai berikut :

1. Requirement Analisis

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. System Design

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras(hardware) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. Implementation

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

4. Integration & Testing

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

5. Operation & Maintenance

Tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

3.1.3. Analisa Kebutuhan

Perangkat keras pembangunan aplikasi yang digunakan untuk membangun *Workout daily* kebugaran menggunakan aplikasi android eclipse v3 (.4.6.3.) Adapun perangkat keras tersebut sebagai berikut;

1. Kebutuhan minimal *Standar hardware*

a) *Processor: Intel(R) Core™ i3 CPU M 330 2.13 GHz (4CPUs)*

b) *Memory: 2048MB RAM (2GB)*

c) *Harddisk: 300GB*

d) *Monitor : 1280 x 800 (32bit) (60Hz).*

e) *Tablet minimal api 15 (android 4.0.4 ice cream sandwich) sebagai build target.*

A. Kebutuhan Software

Analisa kebutuhan Aplikasi didapat dari *software workout daily*, mengenai panduan terhadap kebugaran hasil . *Software* tersebut dapat dijalankan secara *offline*. Membangun pemrograman atau implementasi pemrograman berbasis android membutuhkan koneksi internet secara *online* atau terhubung *wifi*. Sedangkan kebutuhan *software* untuk menjalankan *emulator eclips* diperlukan tambahan *file apk*.

3.2. Desain (design)

A. Desain Perancangan Tampilan

a. Perancangan Data

Perancangan data pada aplikasi ini meliputi gambar, teks, dan form input. Data-data berupa materi-materi yang berkaitan dengan kebugaran (Data secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 9).

b. Perancangan Antarmuka

Aplikasi “Workout daily Kebugaran berbasis android” merupakan aplikasi berbasis android. Pengguna smartphone android mendukung perintah aktivitas kebugaran. Sehingga tampilan aplikasi didesain untuk sebuah interaksi panduan kebugaran di mana pengguna memberikan respon dan mengikuti tutorial kebugaran melalui aplikasi workout daily . Desain untuk masing-masing fitur atau bagian dalam aplikasi dapat dilihat sebagai berikut

1) Menu Beranda (tampilan utama)

Beranda merupakan tampilan awal dari aplikasi. Pengguna dapat memilih fitur (menu) yang terdapat pada tampilan ini dan dapat memilih menu lanjutan jika menekan tombol menu. Gambar 6 menunjukkan rancangan untuk tampilan Beranda.



Gambar III.1 Desain Tampilan *Splash Screen*

Sumber: Penulis

A. Perancangan Algoritma

Pada tahap perancangan algoritma dilakukan perancangan yang lebih spesifik daripada perancangan antarmuka. Perancangan algoritma merupakan tahapan untuk menentukan alur perintah program. Kemudian dijabarkan dengan diagram blok. Berikut gambaran diagram untuk masing-masing menu/fitur pada aplikasi panduan aktivitas kebugaran.

B. Desain Perancangan Kode Program

Persiapan lingkungan pengembangan adalah kegiatan memepersiapkan perangkat pendukung pengembangan aplikasi. Berikut langkah-langkah yang dilakukan

1) Penginstalan IDE

IDE merupakan sebuah lingkungan pemrograman yang digunakan untuk menuliskan kode-kode pemrograman. IDE yang digunakan adalah *eclipse mars 2.0* dengan *plugins* ADT (*Android Development Tools*)

2) Penginstalan SDK (*Software Development Kit*)

SDK merupakan sebuah API (*Aplication Programming Interface*) yang berfungsi sebagai unit pengujian aplikasi.

3) Membuat *Android Virtual Device* (AVD)

AVD merupakan bagian dari SDK yang berfungsi sebagai *emulator* untuk menjalankan sebuah aplikasi *android* yang dibuat.

A. Pemrograman

Pemrograman adalah kegiatan mengimplementasikan algoritma yang telah dibuat. Algoritma diimplementasikan menjadi kode-kode pemrograman untuk memproses kerja dari sebuah aplikasi. Berikut hasil dari tahap pemrograman :

3.2.1 Rancangan Algoritma pada kasus

Mula-mula membuat rancangan pemecahan masalah tanpa tergantung pada bahasa pemrograman yang digunakan atau komputer yang menjalankan program tersebut. Rancangan algoritma tersebut berisi urutan langkah-langkah pencapaian solusi. Bila rancangan pemecahan masalah sudah dibuat dengan skema yang baik,

maka rancangan tersebut siap dikodekan ke dalam bahasa pemrograman agar program bisa dieksekusi oleh komputer.

Rancangan algoritma pada kasus dalam penulisan ini menggunakan algoritma perulangan *for* dan struktur seleksi *switch*, *if* yang umum dipakai dalam bahasa pemrograman. Sedangkan kasus membuat rancangan algoritma konvolusi matrik pada pemrograman pengolahan citra digital (*image processing*) diantaranya citra *binner*, *blur*, *edgeenhance*, *edge filter*, *emboss*, *grayscale*, *identity*, *sharpen*. Rancangan algoritma dimulai dengan mengidentifikasi kelas dengan kelas lainnya sebagai berikut.

A. Rancangan Algoritma konvolusi

Rancangan algoritma menggunakan Konvolusi mendefinisikan struktur data untuk mempresentasikan algoritma dalam memori komputer. Sekumpulan data yang bertipe sama disimpan secara beruntun didalam memori komputer, setiap elemen data diacu dengan menggunakan indeks. Indeks menyatakan posisi data relatif didalam kumpulannya. Struktur penyimpanan data seperti ini biasa dinamakan larik (*array*).

1. Rancangan Algoritma Calender view

```
package com.jrm.dailyabexercise;

import java.util.ArrayList;
import java.util.GregorianCalendar;
import java.util.Locale;

import android.app.Activity;
import android.database.Cursor;
import android.os.Bundle;
import android.os.Handler;
import android.text.format.DateFormat;
import android.view.View;
import android.widget.GridView;
```

```

import android.widget.RelativeLayout;
import android.widget.TextView;

import com.example.data.CalendarAdapter;
import com.example.database.DBAdapter;
import com.google.android.gms.ads.AdRequest;
import com.google.android.gms.ads.AdView;

public class CalendarView extends Activity
{

    public CalendarAdapter adapter;
    public Runnable calendarUpdater;
    private DBAdapter db;
    public Handler handler;
    public GregorianCalendar itemmonth;
    public ArrayList items;
    public GregorianCalendar month;
    private AdView mAdView;
    public CalendarView()
    {
        calendarUpdater = new Runnable() {

            public void run()
            {
                items.clear();
                ArrayList arraylist = getAllDates();
                int i = 0;
                do
                {
                    if (i >= arraylist.size())
                    {
                        adapter.setItems(items);
                        adapter.notifyDataSetChanged();
                        return;
                    }
                    itemmonth.add(5, 1);
                    items.add((String)arraylist.get(i));
                    i++;
                } while (true);
            }
        };
    }

    private ArrayList getAllDates()

```

```

{
    ArrayList arraylist = new ArrayList();
    db.open();
    Cursor cursor = db.getAllDate();
    if (cursor.moveToFirst())
    {
        do
        {
            arraylist.add(cursor.getString(1));
        } while (cursor.moveToNext());
    }
    db.close();
    return arraylist;
}

public void onCreate(Bundle bundle)
{
    super.onCreate(bundle);
    setContentView(R.layout.calendar);
    mAdView = (AdView) findViewById(R.id.adViewad);
    mAdView.loadAd(new AdRequest.Builder().build());
    db = new DBAdapter(this);
    Locale.setDefault(Locale.US);
    month = (GregorianCalendar)GregorianCalendar.getInstance();
    itemmonth = (GregorianCalendar)month.clone();
    items = new ArrayList();
    adapter = new CalendarAdapter(this, month);
    ((GridView)findViewById(R.id.gridview)).setAdapter(adapter);
    handler = new Handler();
    handler.post(calendarUpdater);
    ((TextView)findViewById(R.id.title)).setText(DateFormat.format("MMMM
yyyy", month));
    ((RelativeLayout)findViewById(R.id.previous)).setOnClickListener(new
android.view.View.OnClickListener() {

        public void onClick(View view)
        {
            setPreviousMonth();
            refreshCalendar();
        }
    });
    ((RelativeLayout)findViewById(R.id.next)).setOnClickListener(new
android.view.View.OnClickListener() {

        public void onClick(View view)

```

```

        {
            setNextMonth();
            refreshCalendar();
        }
    });
}

public void refreshCalendar()
{
    TextView textview = (TextView)findViewById(R.id.title);
    adapter.refreshDays();
    adapter.notifyDataSetChanged();
    handler.post(calendarUpdater);
    textview.setText(DateFormat.format("MMMM yyyy", month));
}

protected void setNextMonth()
{
    if (month.get(2) == month.getActualMaximum(2))
    {
        month.set(month.get(1) + 1, month.getActualMinimum(2), 1);
        return;
    } else
    {
        month.set(2, month.get(2) + 1);
        return;
    }
}

protected void setPreviousMonth()
{
    if (month.get(2) == month.getActualMinimum(2))
    {
        month.set(month.get(1) - 1, month.getActualMaximum(2), 1);
        return;
    } else
    {
        month.set(2, month.get(2) - 1);
        return;
    }
}
}

```

2. Rancangan Algoritma Change Rest Time Activity.java

```
package com.jrm.dailyabexercise;

import com.example.data.InputFilterMinMax;
import com.example.data.SavingData;

import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.text.InputFilter;
import android.view.View;
import android.view.View.OnClickListener;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ImageButton;

public class ChangeRestTimeActivity extends Activity implements
OnClickListener{

    private ImageButton btnMinus;
    private ImageButton btnPlus;
    private int currentTime;
    private EditText editTextNumber;
    private int timeEnd;
    private int timeStart;

    public ChangeRestTimeActivity()
    {
        timeEnd = 99;
        timeStart = 0;
        currentTime = 30;
    }

    public void cancelRestTime(View view)
    {
        finish();
    }

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        // TODO Auto-generated method stub
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.rest_time);
        btnPlus = (ImageButton)findViewById(R.id.buttonPlus);
        btnMinus = (ImageButton)findViewById(R.id.buttonMinus);
    }
}
```

```

        editTextNumber = (EditText)findViewById(R.id.editTextNumber);
        editTextNumber.setFilters(new InputFilter[] {
            new InputFilterMinMax(String.valueOf(timeStart),
String.valueOf(timeEnd))
        });
        currentTime = SavingData.getRestTime();
        editTextNumber.setText(String.valueOf(currentTime));
        btnPlus.setOnClickListener(this);
        btnMinus.setOnClickListener(this);
    }

```

@Override

```

public void onClick(View v) {
    // TODO Auto-generated method stub
    int j = Integer.parseInt(String.valueOf(editTextNumber.getText()));
    int i = j;
    if (v == btnPlus)
    {
        i = j;
        if (j < timeEnd)
        {
            i = j + 1;
            editTextNumber.setText(String.valueOf(i));
        }
    }
    if (v == btnMinus && i > timeStart)
    {
        editTextNumber.setText(String.valueOf(i - 1));
    }
}

```

```

public void saveRestTime(View view)
{
    String Number = String.valueOf(editTextNumber.getText());
    if (view.equals(""))
    {
        editTextNumber.setText(String.valueOf(timeStart));
        return;
    } else
    {
        SavingData.setRestTime(Integer.parseInt(Number));
        finish();
        return;
    }
}

```

```
}
```

3. Rancangan Algoritma Chosen Exercise Activity.java

```
package com.jrm.dailyabexercise;

import com.google.android.gms.ads.AdRequest;
import com.google.android.gms.ads.AdView;

import android.app.Activity;
import android.graphics.drawable.AnimationDrawable;
import android.os.Bundle;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.TextView;

public class ChosenExerciseActivity extends Activity {

    private AnimationDrawable exerciseAnimation;
    private AdView mAdView;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        // TODO Auto-generated method stub
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.chosen_exercise);
        mAdView = (AdView) findViewById(R.id.adViewad);
        mAdView.loadAd(new AdRequest.Builder().build());
        changeUI();
    }

    private void changeUI()
    {
        String Name =
        getIntent().getExtras().getString("keyExerciseName");
        int i = getIntent().getExtras().getInt("keyExerciseImage");

        ((TextView)findViewById(R.id.textViewExerciseName)).setText(Name
    );
        ImageView obj =
        (ImageView)findViewById(R.id.imageViewExercise);
        obj.setImageResource(i);
        exerciseAnimation = (AnimationDrawable)(obj).getDrawable();
        exerciseAnimation.start();
    }
}
```

```
}
```

4. Rancangan Algoritma Difficulty activity.java

```
package com.jrm.dailyabexercise;

import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.RadioGroup;

import com.example.data.SavingData;

public class DifficultyActivity extends Activity {

    private RadioGroup radioGroupDifficulty;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        // TODO Auto-generated method stub
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.difficulty);
        radioGroupDifficulty
(RadioGroup)findViewById(R.id.radioGroupDifficulty);
        int i = SavingData.getDifficulty();
        radioGroupDifficulty.check(i);
    }

    public void cancelDifficulty(View view)
    {
        finish();
    }
    public void saveDifficulty(View view)
    {
        int i=radioGroupDifficulty.getCheckedRadioButtonId();
        if(i==R.id.radio_easy)
        {
            SavingData.setDifficulty(R.id.radio_easy);
        }
        if(i==R.id.radio_medium)
        {
            SavingData.setDifficulty(R.id.radio_medium);
        }
        if(i==R.id.radio_hard)
        {
            SavingData.setDifficulty(R.id.radio_hard);
        }
    }
}
```

```

        }
        finish();
    }
}

```

5. Rancangan Algoritma Exercise start activity.java

```

package com.jrm.dailyabexercise;

import android.app.Activity;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.graphics.drawable.AnimationDrawable;
import android.media.SoundPool;
import android.os.Bundle;
import android.os.CountDownTimer;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.ProgressBar;
import android.widget.TextView;

import com.example.data.Exercise;
import com.example.data.SavingData;
import com.google.android.gms.ads.AdRequest;
import com.google.android.gms.ads.AdView;

public class ExerciseStartActivity extends Activity
{
    public class MyCountDownTimer extends CountDownTimer
    {
        public void onFinish()
        {
            if (txtRestTime != null)
            {
                if (finishSound != 0 && !activityState)
                {
                    sp.play(finishSound, 1.0F, 1.0F, 0, 0,
1.0F);
                }
                nextExercise();
            }
        }
    }
}

```

```

        public void onTick(long l)
        {
            if (txtRestTime != null)
            {
                txtRestTime.setText((new
StringBuilder()).append((l + 1000L) / 1000L).toString());
            }
        }

        public MyCountDownTimer(long l, long l1)
        {

            super(l, l1);
        }
    }

```

```

private static CountDownTimer countDownTimer = null;
private static final long interval = 500L;
private boolean activityState;
private Button btnDone;
private Button btnSkip;
private Exercise currentExercise;
private AnimationDrawable exerciseAnimation;
private int exerciseNbr;
private int finishSound;
private ImageView imageview;
private ProgressBar mProgress;
private int maxExercises;
private FitnessExercise myExercises;
private SoundPool sp;
private long startTime;
private TextView txtExerciseDetails;
private TextView txtExerciseName;
private TextView txtRestTime;
private AdView mAdView;
public ExerciseStartActivity()
{
    startTime = 30000L;
    activityState = false;
    finishSound = 0;
}

```

```

private Exercise[] difficultyEasy()

```

```

    {
        return (new Exercise[] {
            new Exercise("Alternate Heel Touches",
"alternateheels", 20), new Exercise("Leg-up Crunches", "crunch_leg_up", 20),
new Exercise("Basic Crunches", "crunch", 20), new Exercise("Bicycle
Crunches", "crunch_cycle", 10), new Exercise("Arm Reaching Crunches",
"armreaching", 20), new Exercise("Flutter Kicks", "flutterkicks", 40), new
Exercise("Leg Raises", "legraises", 10), new Exercise("Plank with Leg Lift",
"plank", 20), new Exercise("V Crunches", "vcrunches", 10), new
Exercise("Vertical Leg Crunch", "verticalcrunches", 10)
        });
    }

    private Exercise[] difficultyHard()
    {
        return (new Exercise[] {
            new Exercise("Alternate Heel Touches",
"alternateheels", 60), new Exercise("Leg-up Crunches", "crunch_leg_up", 90),
new Exercise("Basic Crunches", "crunch", 60), new Exercise("Bicycle
Crunches", "crunch_cycle", 40), new Exercise("Arm Reaching Crunches",
"armreaching", 60), new Exercise("Flutter Kicks", "flutterkicks", 120), new
Exercise("Leg Raises", "legraises", 40), new Exercise("Plank with Leg Lift",
"plank", 40), new Exercise("V Crunches", "vcrunches", 40), new
Exercise("Vertical Leg Crunch", "verticalcrunches", 40)
        });
    }

    private Exercise[] difficultyMedium()
    {
        return (new Exercise[] {
            new Exercise("Alternate Heel Touches",
"alternateheels", 30), new Exercise("Leg-up Crunches", "crunch_leg_up", 40),
new Exercise("Basic Crunches", "crunch", 30), new Exercise("Bicycle
Crunches", "crunch_cycle", 20), new Exercise("Arm Reaching Crunches",
"armreaching", 40), new Exercise("Flutter Kicks", "flutterkicks", 60), new
Exercise("Leg Raises", "legraises", 20), new Exercise("Plank with Leg Lift",
"plank", 30), new Exercise("V Crunches", "vcrunches", 20), new
Exercise("Vertical Leg Crunch", "verticalcrunches", 20)
        });
    }

    private void displayExercise()
    {
        String s = currentExercise.getExerciseName();
        String s1 = currentExercise.getExerciseLargeImagePath();
    }

```

```

        int i = currentExercise.getExerciseLength();
        imageView.setVisibility(0);
        txtRestTime.setVisibility(8);
        txtExerciseDetails.setVisibility(0);
        btnDone.setVisibility(0);
        btnSkip.setVisibility(8);
        txtExerciseName.setText(s);
        txtExerciseDetails.setText((new StringBuilder("Perform
")).append(i).append(" ").append(s).toString());
        imageView.setImageResource(getResources().getIdentifier((new
StringBuilder()).append(s1).toString(), "drawable", getPackageName()));
        exerciseAnimation =
(AnimationDrawable)imageView.getDrawable();
        exerciseAnimation.start();
    }

    private void displayRestTime()
    {
        imageView.setVisibility(8);
        txtRestTime.setVisibility(0);
        txtExerciseDetails.setVisibility(8);
        btnDone.setVisibility(8);
        btnSkip.setVisibility(0);
        txtExerciseName.setText("Rest Time");
        startingTimer();
    }

    private void finishedExerciseActivity()
    {
        startActivity(new Intent(this, FinishExerciseActivity.class));
    }

    private void initExercise()
    {
        exerciseNbr = 0;
        Exercise aexercise1[] =
loadExercises(SavingData.getDifficulty());
        Exercise aexercise[] = aexercise1;
        if (aexercise1 == null)
        {
            aexercise = difficultyEasy();
        }
        myExercises = new FitnessExercise(aexercise);
        myExercises.randomize();
        maxExercises = myExercises.nbrOfExercises();
    }

```

```

        nextExercise();
    }

    private void initTimer()
    {
        countdownTimer = new MyCountDownTimer(startTime,
interval);
        if (txtRestTime != null)
        {
            txtRestTime.setText(String.valueOf(startTime / 1000L));
        }
        countdownTimer.start();
    }

    private Exercise[] loadExercises(int i)
    {
        switch (i)
        {
            default:
                return difficultyEasy();

            case R.id.radio_easy:
                return difficultyEasy();

            case R.id.radio_medium:
                return difficultyMedium();

            case R.id.radio_hard:
                return difficultyHard();
        }
    }

    private void loadSounds()
    {
        createSoundPoolWithConstructor();
        finishSound = sp.load(this, R.raw.finish, 1);
    }

    private void nextExercise()
    {
        currentExercise = myExercises.nextExercise();
        displayExercise();
        exerciseNbr = exerciseNbr + 1;
    }

```

```

private void startingTimer()
{
    int i = SavingData.getRestTime();
    if (i != 0)
    {
        startTime = i * 1000;
        initTimer();
    }
    if (i == 0)
    {
        startTime = 0L;
        nextExercise();
    }
}

protected void createSoundPoolWithConstructor()
{
    sp = new SoundPool(5, 5, 0);
}

public void done(View view)
{
    if (exerciseNbr < maxExercises)
    {
        mProgress.setProgress(exerciseNbr * 10);
        displayRestTime();
        return;
    } else
    {
        mProgress.setProgress(exerciseNbr * 10);
        finishedExerciseActivity();
        return;
    }
}

public void onBackPressed()
{
    (new android.app.AlertDialog.Builder(this)).setMessage("Are
you sure you want to exit?").setCancelable(false).setPositiveButton("Yes", new
android.content.DialogInterface.OnClickListener() {

        public void onClick(DialogInterface dialoginterface, int i)
        {

```

```

        if (ExerciseStartActivity.countDownTimer !=
null)
        {
            ExerciseStartActivity.countDownTimer.cancel();
        }
        finish();
    }
    }).setNegativeButton("No", null).show();
}

protected void onCreate(Bundle bundle)
{
    super.onCreate(bundle);
    setContentView(R.layout.exercise_start);
    imageView = (ImageView)findViewById(R.id.imageView);
    txtRestTime = (TextView)findViewById(R.id.textViewCounter);
    txtExerciseName
    (TextView)findViewById(R.id.txtExerciseName);
    txtExerciseDetails
    (TextView)findViewById(R.id.txtExerciseDetails);
    btnDone = (Button)findViewById(R.id.btnDone);
    btnSkip = (Button)findViewById(R.id.btnSkip);
    mProgress = (ProgressBar)findViewById(R.id.progressBar);
    mAdView = (AdView) findViewById(R.id.adViewad);
    mAdView.loadAd(new AdRequest.Builder().build());
    loadSounds();
    initExercise();
}

public void onPause()
{
    super.onPause();
    activityState = true;
}

public void onResume()
{
    super.onResume();
    activityState = false;
}

public void skipRestTime(View view)
{
    countDownTimer.cancel();
}

```

```

        nextExercise();
    }
}

```

6. Rancangan Algoritma Finish Exercise Activity.java

```

package com.jrm.dailyabexercise;

import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Calendar;
import java.util.Locale;

import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.TextView;

import com.example.database.DBAdapter;
import com.google.android.gms.ads.AdRequest;
import com.google.android.gms.ads.AdView;

public class FinishExerciseActivity extends Activity
{
    private DBAdapter db;
    private TextView textViewFinishMessage;
    private AdView mAdView;

    public void goToMenu(View view)
    {
        Intent intent = new Intent(this, MainActivity.class);
        intent.setFlags(0x4000000);
        startActivity(intent);
    }

    public void insertDate(String s)
    {
        db.open();
        db.insertDate(s);
        db.close();
    }
}

```

```

    public void onBackPressed()
    {
        super.onBackPressed();
    }

    protected void onCreate(Bundle bundle)
    {
        super.onCreate(bundle);
        setContentView(R.layout.activity_finish_exercise);
        textViewFinishMessage
(TextView)findViewById(R.id.textViewFinishMessage);
        textViewFinishMessage.setText(getString(R.string.finish_exercise_text)
);
        mAdView = (AdView) findViewById(R.id.adViewad);
        mAdView.loadAd(new AdRequest.Builder().build());
        db = new DBAdapter(this);
        SimpleDateFormat SD = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-
dd", Locale.US);
        Calendar calendar = Calendar.getInstance();
        insertDate(SD.format(calendar.getTime()));
    }
}

```

7. Rancangan Algoritma Fitness Exercise.java

```

package com.jrm.dailyabexercise;

import java.util.Random;

import com.example.data.Exercise;

public class FitnessExercise
{
    private Exercise exercises[];
    private int index;
    private Random random;

    public FitnessExercise(Exercise aexercise[])
    {
        index = -1;
        random = new Random();
    }
}

```

```

        exercises = aexercise;
    }

    public int nbrOfExercises()
    {
        return exercises.length;
    }

    public Exercise nextExercise()
    {
        index = index + 1;
        if (index == exercises.length)
        {
            index = 0;
        }
        return exercises[index];
    }

    public void randomize()
    {
        int i = exercises.length - 1;
        do
        {
            if (i <= 0)
            {
                return;
            }
            int j = random.nextInt(i + 1);
            Exercise exercise = exercises[i];
            exercises[i] = exercises[j];
            exercises[j] = exercise;
            i--;
        } while (true);
    }
}

```

8. Rancangan Algoritma Main Activity.java

```

package com.jrm.dailyabexercise;

import java.io.File;
import java.io.FileOutputStream;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStream;
import java.io.OutputStream;

```

```

import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.View;

import com.example.data.SavingData;
import com.google.android.gms.ads.AdRequest;
import com.google.android.gms.ads.AdView;

public class MainActivity extends Activity {

    private AdView mAdView;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        mAdView = (AdView) findViewById(R.id.adViewad);
        mAdView.loadAd(new AdRequest.Builder().build());
        SavingData.mainActivity = this;

        String FileName=(new
String
StringBuilder("/data/data/").append(getPackageName()).append("/databases").t
oString();
        File file = new File(FileName);
        if(!file.exists())
        {
            file.mkdirs();
            try {
                file.createNewFile();

                CopyDB(getBaseContext().getAssets().open("exercisedatedb"), new
FileOutputStream((new
StringBuilder(String.valueOf(FileName))).append("/ExerciseDateDB").toString
()));
            } catch (IOException e) {
                // TODO Auto-generated catch block
                e.printStackTrace();
            }
        }
    }
}

```

```

public void viewExercisesActivity(View view) {
    startActivity(new Intent(this, ViewExercisesActivity.class));
}

public void settingsActivity(View view)
{
    startActivity(new Intent(this, SettingsActivity.class));
}

public void calendarActivity(View view)
{
    startActivity(new Intent(this, CalendarView.class));
}

public void startTrainingActivity(View view)
{
    startActivity(new Intent(this, ExerciseStartActivity.class));
}

public void appsActivity(View view)
{
    startActivity(new Intent(
        Intent.ACTION_VIEW,
        Uri.parse(getString(R.string.play_more_apps))));
}

@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;
}

public void CopyDB(InputStream inputstream, OutputStream
outputstream)
    throws IOException
    {
        byte abyte0[] = new byte[1024];
        do
        {
            int i = inputstream.read(abyte0);
            if (i <= 0)
            {
                inputstream.close();

```

```

        outputStream.close();
        return;
    }
    outputStream.write(aByte0, 0, i);
} while (true);
}

}

```

9. Rancangan Algoritma Set Reminder Activity.java

```

package com.jrm.dailyabexercise;

import java.text.ParseException;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Calendar;
import java.util.Date;
import java.util.Locale;

import android.app.Activity;
import android.app.AlarmManager;
import android.app.PendingIntent;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.text.format.DateFormat;
import android.view.View;
import android.widget.TimePicker;
import android.widget.ToggleButton;

import com.example.data.MyReceiver;
import com.example.data.SavingData;

public class SetReminderActivity extends Activity {

    public static final String TIME_FORMAT = "hh:mm a";
    private AlarmManager alarmManager;
    private PendingIntent pendingIntent;
    TimePicker timePicker;
    ToggleButton toggleButton;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        // TODO Auto-generated method stub
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.set_reminder);
    }
}

```

```

        timePicker = (TimePicker)findViewById(R.id.timePicker);
        toggleButton
(ToggleButton)findViewById(R.id.toggleButton);
        if (DateFormat.is24HourFormat(this))
        {
            timePicker.setIs24HourView(Boolean.valueOf(true));

timePicker.setCurrentHour(Integer.valueOf(Calendar.getInstance().get(1
1)));
        }

        String Time=SavingData.getReminderTime();
        boolean flag=SavingData.getReminderState();

        if(Time == null)
        {
            toggleButton.setChecked(flag);
        }
        else
        {
            SimpleDateFormat simpledateformat;
            simpledateformat = new SimpleDateFormat("hh:mm a",
Locale.US);
            try {
                Date date=simpledateformat.parse(Time);
                Calendar calendar = Calendar.getInstance();
                calendar.setTime(date);
                int i = calendar.get(11);
                int j = calendar.get(12);
                toggleButton.setChecked(flag);
                timePicker.setCurrentHour(Integer.valueOf(i));
                timePicker.setCurrentMinute(Integer.valueOf(j));
            } catch (ParseException e) {
                // TODO Auto-generated catch block
                e.printStackTrace();
            }
        }
    }

    public void cancelSettings(View view)
    {
        finish();
    }
    public void saveSettings(View view)
    {

```

```

        if (toggleButton.isChecked())
        {
            setReminder();
            finish();
            return;
        } else
        {
            cancelId();
            finish();
            return;
        }
    }

    private void setReminder()
    {
        Calendar calendar = Calendar.getInstance();
        Calendar calendar1 = Calendar.getInstance();
        calendar.set(11, timePicker.getCurrentHour().intValue());
        calendar.set(12, timePicker.getCurrentMinute().intValue());
        SavingData.setReminder((new SimpleDateFormat("hh:mm a",
Locale.US)).format(calendar.getTime()), true);
        long l1 = calendar.getTimeInMillis();
        long l2 = calendar1.getTimeInMillis();
        pendingIntent = PendingIntent.getBroadcast(this, 0, new
Intent(getBaseContext(), MyReceiver.class), 0);
        alarmManager = (AlarmManager) getSystemService("alarm");
        long l = l1;
        if (l1 < l2)
        {
            calendar.add(5, 1);
            l = calendar.getTimeInMillis();
        }
        alarmManager.setRepeating(0, l, 0x5265c00L, pendingIntent);
    }

    private void cancelId()
    {
        Calendar calendar = Calendar.getInstance();
        calendar.set(11, timePicker.getCurrentHour().intValue());
        calendar.set(12, timePicker.getCurrentMinute().intValue());
        SavingData.setReminder((new SimpleDateFormat("hh:mm a",
Locale.US)).format(calendar.getTime()), true);
        pendingIntent = PendingIntent.getBroadcast(this, 0, new
Intent(getBaseContext(), MyReceiver.class), 0);
        alarmManager = (AlarmManager) getSystemService("alarm");
    }

```

```

        if (alarmManager != null)
        {
            alarmManager.cancel(pendingIntent);
        }
    }
}

```

10. Rancangan Algoritma Setting activity.java

```

package com.jrm.dailyabexercise;

import android.app.Activity;
import android.content.ActivityNotFoundException;
import android.content.Intent;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ListView;

import com.example.data.CustomAdapterSettings;

public class SettingsActivity extends Activity {

    public static int prgmImages[] = {
        R.drawable.settime, R.drawable.reminder, R.drawable.difficulty,
        R.drawable.star
    };
    public static String prgmNameList[] = {
        "REST TIME", "SET REMINDER", "WORKOUT
        DIFFICULTY", "RATE"
    };

    private ListView lv;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        // TODO Auto-generated method stub
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.settings);
        lv = (ListView)findViewById(R.id.listView);
        lv.setAdapter(new CustomAdapterSettings(this, prgmNameList,
        prgmImages));
    }
}

```

```

lv.setOnItemClickListener(new OnItemClickListener() {

    @Override
    public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View
view,
                                int position, long id) {
        // TODO Auto-generated method stub
        openActivity(position);
    }
});
}

```

```

private void openActivity(int i)
{
    switch (i)
    {
        default:
            return;

        case 0:
            Intent intent = new Intent(SettingsActivity.this,
ChangeRestTimeActivity.class);
            startActivity(intent);
            return;

        case 1:
            Intent intent1 = new Intent(SettingsActivity.this,
SetReminderActivity.class);
            startActivity(intent1);
            return;

        case 2:
            Intent intent2 = new Intent(SettingsActivity.this,
DifficultyActivity.class);
            startActivity(intent2);
            return;

        case 3:
            rateApp();
            break;
    }
}

```

```

        }
    }

    public void rateApp()
    {
        Intent intent = new Intent("android.intent.action.VIEW",
Uri.parse((new
StringBuilder("market://details?id=").append(getPackageName()).toString()));
        try
        {
            startActivity(intent);
            return;
        }
        catch (ActivityNotFoundException activitynotfoundexception)
        {
            startActivity(new Intent("android.intent.action.VIEW",
Uri.parse((new
StringBuilder("http://play.google.com/store/apps/details?id=").append(getPack
ageName()).toString())));
        }
    }
}

```

11. Rancangan Algoritma view Exercise activity.java

```

package com.jrm.dailyabexercise;

import com.example.data.CustomAdapter;
import com.google.android.gms.ads.AdRequest;
import com.google.android.gms.ads.AdView;

import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ListView;

public class ViewExercisesActivity extends Activity{

    public static int prgmImages[] = {

```

```

        R.drawable.crunch,                                R.drawable.alternateheels,
R.drawable.crunch_leg_up, R.drawable.armreaching, R.drawable.flutterkicks,
R.drawable.legraises,      R.drawable.plank,      R.drawable.vcrunches,
R.drawable.crunch_cycle, R.drawable.verticalcrunches
    };
    public static String prgmNameList[] = {
        "Basic Crunches", "Alternate Heel Touches", "Leg-up
Crunches", "Arm Reaching Crunches", "Flutter Kicks", "Leg Raises", "Plank
with Leg Lift", "V Crunches", "Bicycle Crunches", "Vertical Leg Crunches"
    };
    private ListView lv;
    private AdView mAdView;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        // TODO Auto-generated method stub
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.view_exercises);
        lv = (ListView)findViewById(R.id.listView);
        mAdView = (AdView) findViewById(R.id.adViewad);
        mAdView.loadAd(new AdRequest.Builder().build());
        lv.setAdapter(new CustomAdapter(this, prgmNameList,
prgmImages));
        lv.setOnItemClickListener(new OnItemClickListener() {

            @Override
            public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View
view,
                                int position, long id) {
                // TODO Auto-generated method stub
                Intent intent = new
Intent(ViewExercisesActivity.this, ChosenExerciseActivity.class);
                intent.putExtra("keyExerciseName",
prgmNameList[position]);
                intent.putExtra("keyExerciseImage",
prgmImages[position]);
                startActivity(intent);
            }
        });
    }
}

```

3.2.2 Data Base

data base pada aplikasi *workout daily* kebugaran menggunakan data base *sqlite* kenapa penulis menggunakan data base *sqlite*. SQLite adalah sebuah open source database yang telah ada cukup lama, cukup stabil, dan sangat terkenal pada perangkat kecil, termasuk Android. Android menyediakan database relasional yang ringan untuk setiap aplikasi menggunakan SQLite. Aplikasi dapat mengambil keuntungan dari itu untuk mengatur relational database engine untuk menyimpan data secara aman dan efisien. Untuk Android, SQLite dijadikan satu di dalam Android runtime, sehingga setiap aplikasi Android dapat membuat basis data SQLite. Karena SQLite menggunakan antarmuka SQL, cukup mudah untuk digunakan orang-orang dengan pengalaman lain yang berbasis databases. Terdapat beberapa alasan mengapa SQLite sangat cocok untuk pengembangan aplikasi Android, yaitu:

Database dengan konfigurasi nol. Artinya tidak ada konfigurasi database untuk para developer. Ini membuatnya relatif mudah digunakan

.1. Rancangan DBAdapter.java (data Base)

```
package com.example.database;

import android.content.ContentValues;
import android.content.Context;
import android.database.Cursor;
import android.database.SQLException;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper;
import android.util.Log;

public class DBAdapter
{
    private static class DatabaseHelper extends SQLiteOpenHelper
    {
        public void onCreate(SQLiteDatabase sqldatabase)
        {
```

```

        try
        {
            sqllitedatabase.execSQL("create table dates (id integer primary
key autoincrement, date text not null unique);");

            }catch(SQLException e)
            {

            }

        }

    public void onUpgrade(SQLiteDatabase sqllitedatabase, int i, int j)
    {
        Log.w("DBAdapter", (new StringBuilder("Upgrading database from
version ").append(i).append(" to ").append(j).append(", which will destroy all old
data").toString());
        sqllitedatabase.execSQL("DROP TABLE IF EXISTS contacts");
        onCreate(sqllitedatabase);
    }

    DatabaseHelper(Context context1)
    {
        super(context1, "ExerciseDateDB", null, 1);
    }
}

```

```

static final String DATABASE_CREATE = "create table dates (id integer primary key
autoincrement, date text not null unique);";
static final String TAG = "DBAdapter";
DatabaseHelper DBHelper;
final Context context;
SQLiteDatabase db;

```

```

public DBAdapter(Context context1)
{
    context = context1;
    DBHelper = new DatabaseHelper(context);
}

public void close()
{
    DBHelper.close();
}

```

```

public boolean deleteDate(long l)
{
    return db.delete("dates", (new StringBuilder("id=").append(l).toString(), null) >
0;
}

public Cursor getAllDate()
{
    return db.query("dates", new String[] {
        "id", "date"
    }, null, null, null, null, null);
}

public Cursor getDate(long l)
    throws SQLException
    {
        Object obj = db;
        String s = (new StringBuilder("id= ").append(l).toString());
        obj = ((SQLiteDatabase) (obj)).query(true, "dates", new String[] {
            "id", "date"
        }, s, null, null, null, null);
        if (obj != null)
        {
            ((Cursor) (obj)).moveToFirst();
        }
        return ((Cursor) (obj));
    }

public long insertDate(String s)
{
    ContentValues contentvalues = new ContentValues();
    contentvalues.put("date", s);
    return db.insert("dates", null, contentvalues);
}

public DBAdapter open()
    throws SQLException
    {
        db = DBHelper.getWritableDatabase();
        return this;
    }

public boolean updateDate(long l, String s)
{

```

```

        ContentValues contentvalues = new ContentValues();
        contentvalues.put("date", s);
        return db.update("dates", contentvalues, (new
StringBuilder("id=").append(l).toString(), null) > 0;
    }
}

```

3.2.3 Software Architecture

a. Menu Item

Rancangan Main.xml

```

<menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" >

<item
    android:id="@+id/action_settings"
    android:orderInCategory="100"
    android:showAsAction="never"
    android:title="@string/action_settings"/>

</menu>

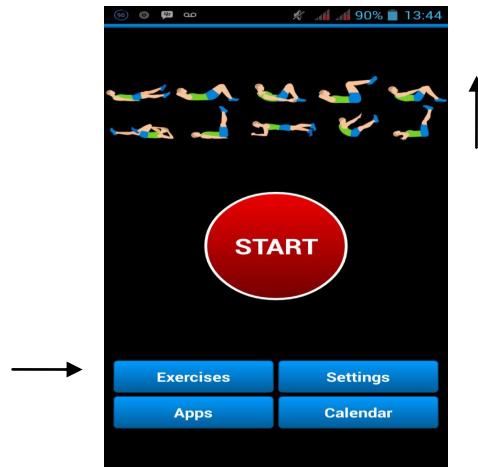
```

3.2.4 User Interface (Antarmuka pengguna)

Secara umum Arsitektur *user interface* (UI) pada aplikasi ini *user interface* yang meliputi *Activity* dan *user interface* yang terdiri dari tiga komponen. Semua yang berhubungan dengan *user interface* aplikasi android biasanya berada pada lokasi *res/layout/filename.xml*. Dimana *java* untuk memanggilnya dikenal dengan *R.Layout.filename*.

Antarmuka pengguna aplikasi bisa melihat dan berinteraksi satu dengan lainnya. Aplikasi ini menyediakan tiga komponen *user interface* siap pakai seperti objek *layout* terstruktur dan kontrol *user interface* yang memungkinkan pengguna dapat berinteraksi secara grafis bagi aplikasi. Aplikasi ini juga menyediakan modul *user*

interface lainnya untuk UI khusus seperti notifikasi tombol kamera dan menu, *user interface* pada penulisan ini sebagai berikut ;



Gambar III.2 *User interface SplashScreen dan Item menu*

Sumber: Penulis

A. *Start (SplashScreen)*

Tampilan *loading* pertama kali ketika aplikasi android ini dibuka atau dijalankan agar terlihat lebih menarik, *SplashScreen* android biasanya dibuat untuk menunjukkan gambar awal, logo, simbol dari aplikasi yang dibuat dengan durasi antara 0-7 detik (arah panah kekanan pada gambar). Bentuk umum penulisan *user interface* pada *layout*.

B. *Menu ItemSelected (Item)*

Form menu utama komponen antarmuka pengguna yang lazim dalam banyak tipe aplikasi. Untuk menyediakan pengguna yang sudah akrab dan konsisten, menggunakan *API* menu untuk menyajikan tindakan dan opsi lain dalam aktivitas kepada pengguna. Menu opsi merupakan kumpulan item menu untuk suatu aktivitas. Tipe menu menempatkan tindakan yang berdampak global pada aplikasi, seperti cari, tulis *email*,

dan setelan. Ada lima tipe pilihan menu dalam android yaitu, menu opsi, menu bilah, menu konteks, menu mode aksi kontekstual dan menu munculan. Pada tampilan *user interface* penulis memilih menu opsi (tanda panah kearah atas pada gambar) yang terdiri dari empat item menu pilihan.

1. Item pilih mulai (*START*)

Pengguna dapat melakukan aktivitas kebugaran yang akan di sediakan oleh workout daily kebugaran dan menampilkannya keluar layar atau *frame* menu utama.

2. Item tentang (*About Us*)

Deskripsi atau petunjuk singkat penggunaan aplikasi

3. Item keterangan aplikasi (*How To Use*)

4. Item simpan gambar atau citra (*Save Images*)

. Bentuk umum penulisan *user interface* pada layout: *menu.xml*

1. Rancangan Activity_Finish_Exercise.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:ads="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:background="@color/black" >

    <TextView
        android:id="@+id/topLine"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="5.0dip"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:background="@drawable/blue_line"
        android:gravity="center" />

    <Button
        android:id="@+id/btnMenu"
```

```

        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_above="@+id/adView"
        android:layout_marginBottom="10.0dip"
        android:layout_marginLeft="10.0dip"
        android:layout_marginRight="10.0dip"
        android:background="@drawable/button_blue_selector"
        android:onClick="goToMenu"
        android:text="@string/menu_text"
        android:textColor="@color/white"
        android:textStyle="bold"
        android:textSize="20sp"/>

```

```

<ImageView
    android:id="@+id/imageViewChecked"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_above="@+id/textViewFinishMessage"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:src="@drawable/checked"
    android:contentDescription="@string/app_name"/>

```

```

<TextView
    android:id="@+id/textViewFinishMessage"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_centerVertical="true"
    android:gravity="center"
    android:padding="10.0dip"
    android:textColor="#ffffffff" />

```

```

        <LinearLayout
            android:id="@+id/adView"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_alignParentBottom="true"
            android:layout_centerHorizontal="true"
            android:orientation="horizontal" >

```

```

            <com.google.android.gms.ads.AdView
                android:id="@+id/adViewad"
                android:layout_width="fill_parent"
                android:layout_height="fill_parent"
                android:layout_gravity="bottom"
                ads:adSize="BANNER"
                ads:adUnitId="@string/admob_publisher_id"
                android:gravity="bottom" />

```

```

</LinearLayout>

```

```

</RelativeLayout>

```

2. Rancangan Activity_main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:ads="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:background="@color/black" >

    <TextView
        android:id="@+id/topLine"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="5.0dip"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:background="@drawable/blue_line"
        android:contentDescription="@string/app_name"
        android:gravity="center" />

    <ImageView
        android:id="@+id/imageViewDailyWorkout"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_above="@+id/btnStart"
        android:layout_below="@+id/topLine"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:contentDescription="@string/app_name"
        android:src="@drawable/dailyworkout" />

    <Button
        android:id="@+id/btnStart"
        android:layout_width="150.0sp"
        android:layout_height="150.0sp"
        android:layout_centerInParent="true"
        android:background="@drawable/button_circle_red_selector"
        android:gravity="center"
        android:onClick="startTrainingActivity"
        android:text="@string/button_start_text"
        android:textColor="@color/white"
        android:textSize="30sp"
        android:textStyle="bold" />

    <LinearLayout
        android:id="@+id/LinearLayout"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_above="@+id/adView"
        android:layout_marginLeft="10.0dip"
        android:layout_marginRight="10.0dip"
        android:gravity="center"
        android:orientation="vertical" >

    <LinearLayout
```

```
android:id="@+id/linearLayoutButtons"  
android:layout_width="fill_parent"  
android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginBottom="5dip"  
android:gravity="center"  
android:orientation="horizontal"  
android:weightSum="2.0" >
```

```
<Button  
    android:id="@+id/btnExercise"  
    android:layout_width="0.0dip"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_weight="1.0"  
    android:background="@drawable/button_blue_selector"  
    android:onClick="viewExercisesActivity"  
    android:text="@string/button_exercises_text"  
    android:textColor="@color/white"  
    android:textSize="18sp"  
    android:textStyle="bold" />
```

```
<Button  
    android:id="@+id/btnSettings"  
    android:layout_width="0.0dip"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginLeft="5.0dip"  
    android:layout_weight="1.0"  
    android:background="@drawable/button_blue_selector"  
    android:onClick="settingsActivity"  
    android:text="@string/settings_text"  
    android:textColor="@color/white"  
    android:textSize="18sp"  
    android:textStyle="bold" />
```

```
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout  
    android:id="@+id/linearLayoutButtonsTwo"  
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginBottom="5dip"  
    android:gravity="center"  
    android:orientation="horizontal"  
    android:weightSum="2.0" >
```

```
<Button  
    android:id="@+id/btnApps"  
    android:layout_width="0.0dip"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_weight="1.0"  
    android:background="@drawable/button_blue_selector"  
    android:onClick="appsActivity"  
    android:text="@string/button_apps_text"  
    android:textColor="@color/white"  
    android:textSize="18sp"
```

```

        android:textStyle="bold" />

        <Button
            android:id="@+id/btnCalendar"
            android:layout_width="0.0dip"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginLeft="5.0dip"
            android:layout_weight="1.0"
            android:background="@drawable/button_blue_selector"
            android:onClick="calendarActivity"
            android:text="@string/button_calendar_text"
            android:textColor="@color/white"
            android:textSize="18sp"
            android:textStyle="bold" />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:id="@+id/adView"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:orientation="horizontal" >

    <com.google.android.gms.ads.AdView
        android:id="@+id/adViewad"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"
        android:layout_gravity="bottom"
        ads:adSize="BANNER"
        ads:adUnitId="@string/admob_publisher_id"
        android:gravity="bottom" />
</LinearLayout>

</RelativeLayout>

```

3. Rancangan Calender_item.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/calendar_cell_dark"
    android:gravity="center"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="2.0dip" >

    <TextView
        android:id="@+id/date"
        android:layout_width="wrap_content"

```



```

        android:layout_centerInParent="true"
        android:background="@drawable/arrow_left_button"
        android:contentDescription="@string/app_name" />
</RelativeLayout>

<TextView
    android:id="@+id/title"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="5.0dip"
    android:textColor="#ffffffff"
    android:textSize="18.0sp"
    android:textStyle="bold" />

<RelativeLayout
    android:id="@+id/next"
    android:layout_width="40.0dip"
    android:layout_height="30.0dip"
    android:layout_alignParentRight="true" >

    <ImageView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerInParent="true"
        android:background="@drawable/arrow_right_button"
        android:contentDescription="@string/app_name" />
</RelativeLayout>
</RelativeLayout>

<GridView
    android:id="@+id/gridview"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center_horizontal"
    android:listSelector="@android:color/transparent"
    android:numColumns="7"
    android:stretchMode="columnWidth" />

<RelativeLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="40.0dip"
    android:layout_marginTop="20.0dip" >

    <ImageView
        android:id="@+id/imageViewDot"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:contentDescription="@string/app_name"
        android:paddingTop="10.0dip"
        android:src="@drawable/dot" />

```

```

        <TextView
            android:id="@+id/textViewDot"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_alignParentTop="true"
            android:layout_toRightOf="@+id/imageViewDot"
            android:paddingLeft="10.0dip"
            android:paddingRight="10.0dip"
            android:text="@string/dot_meaning"
            android:textColor="#ffffffff" />
    </RelativeLayout>

    <RelativeLayout
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="20.0dip"
        android:layout_marginTop="10.0dip" >

        <ImageView
            android:id="@+id/imageViewGreenCell"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:contentDescription="@string/app_name"
            android:src="@drawable/calendar_cell_green2" />

        <TextView
            android:id="@+id/textViewGreenCell"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_alignParentTop="true"
            android:layout_toRightOf="@+id/imageViewGreenCell"
            android:paddingLeft="10.0dip"
            android:paddingRight="10.0dip"
            android:paddingTop="10.0dip"
            android:text="@string/green_cell_meaning"
            android:textColor="#ffffffff" />
    </RelativeLayout>
</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:id="@+id/adView"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:orientation="horizontal" >

    <com.google.android.gms.ads.AdView
        android:id="@+id/adViewad"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"
        android:layout_gravity="bottom"
        ads:adSize="BANNER"

```

```

        ads:adUnitId="@string/admob_publisher_id"
        android:gravity="bottom" />
</LinearLayout>

</RelativeLayout>

```

5. Rancangan Chosen_Exercise.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:ads="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:background="@color/black" >

    <TextView
        android:id="@+id/textViewExerciseName"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:background="@drawable/blue_line"
        android:gravity="center"
        android:textColor="@color/white"
        android:textSize="28sp"
        android:textStyle="bold"
        android:text="" />

    <RelativeLayout
        android:id="@+id/rLTextImage"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@+id/textViewExerciseName"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="10.0dip" >

        <ImageView
            android:id="@+id/imageViewExercise"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_alignParentBottom="true"
            android:layout_centerHorizontal="true"
            android:layout_centerVertical="true"
            android:contentDescription="@string/app_name"
            android:src="@drawable/crunch" />

    </RelativeLayout>

    <LinearLayout
        android:id="@+id/adView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"

```

```

        android:orientation="horizontal" >

        <com.google.android.gms.ads.AdView
            android:id="@+id/adViewad"
            android:layout_width="fill_parent"
            android:layout_height="fill_parent"
            android:layout_gravity="bottom"
            ads:adSize="BANNER"
            ads:adUnitId="@string/admob_publisher_id"
            android:gravity="bottom" />
    </LinearLayout>

    </RelativeLayout>

```

6. Rancangan Difficulty.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:ads="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:background="@color/black" >

    <TextView
        android:id="@+id/textViewExerciseName"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:background="@drawable/blue_line"
        android:gravity="center"
        android:textColor="@color/white"
        android:textSize="28sp"
        android:textStyle="bold"
        android:text="" />

    <RelativeLayout
        android:id="@+id/rlTextImage"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@+id/textViewExerciseName"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="10.0dip" >

        <ImageView
            android:id="@+id/imageViewExercise"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_alignParentBottom="true"
            android:layout_centerHorizontal="true"
            android:layout_centerVertical="true"

```

```

        android:contentDescription="@string/app_name"
        android:src="@drawable/crunch" />
</RelativeLayout>

    <LinearLayout
        android:id="@+id/adView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:orientation="horizontal" >

        <com.google.android.gms.ads.AdView
            android:id="@+id/adViewad"
            android:layout_width="fill_parent"
            android:layout_height="fill_parent"
            android:layout_gravity="bottom"
            ads:adSize="BANNER"
            ads:adUnitId="@string/admob_publisher_id"
            android:gravity="bottom" />
    </LinearLayout>

</RelativeLayout>

```

7. Rancangan Exercise_list.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/List_selector"
    android:orientation="horizontal"
    android:padding="5.0dip" >

    <LinearLayout
        android:id="@+id/thumbnail"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_marginRight="5.0dip"
        android:background="@drawable/image_bg"
        android:padding="1.0dip" >

        <ImageView
            android:id="@+id/list_image"
            android:layout_width="50.0dip"
            android:layout_height="50.0dip"
            android:contentDescription="@string/app_name" />
    </LinearLayout>

```

```

<TextView
    android:id="@+id/txtRestTime"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignTop="@+id/thumbnail"
    android:layout_toRightOf="@+id/thumbnail"
    android:textColor="@color/white"
    android:textSize="20.0sp"
    android:textStyle="bold"
    android:typeface="sans" />

</RelativeLayout>

```

8. Rancangan Exercise_Start.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:ads="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:background="@color/black"
    android:keepScreenOn="true" >

    <TextView
        android:id="@+id/txtExerciseName"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:background="@drawable/blue_line"
        android:gravity="center"
        android:textColor="@color/white"
        android:textSize="28sp"
        android:textStyle="bold" />

    <ProgressBar
        android:id="@+id/progressBar"
        style="@android:style/Widget.ProgressBar.Horizontal"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@+id/txtExerciseName"
        android:layout_centerInParent="true"
        android:layout_marginLeft="10.0dip"
        android:layout_marginRight="10.0dip"
        android:layout_marginTop="10.0dip" />

    <TextView
        android:id="@+id/txtExerciseDetails"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@+id/progressBar"
        android:layout_centerHorizontal="true"

```

```
android:layout_marginTop="10.0dip"  
android:textColor="@color/white"  
android:textSize="18sp" />
```

```
<RelativeLayout
```

```
    android:id="@+id/rlTextImage"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_above="@+id/btnDone"  
    android:layout_below="@+id/txtExerciseDetails"  
    android:layout_centerHorizontal="true"  
    android:layout_marginBottom="10.0dip"  
    android:layout_marginTop="10.0dip" >
```

```
    <ImageView
```

```
        android:id="@+id/imageView"  
        android:layout_width="wrap_content"  
        android:layout_height="wrap_content"  
        android:layout_alignParentBottom="true"  
        android:layout_centerHorizontal="true"  
        android:contentDescription="@string/app_name" />
```

```
</RelativeLayout>
```

```
<Button
```

```
    android:id="@+id/btnDone"  
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_above="@+id/adView"  
    android:layout_marginBottom="10.0dip"  
    android:layout_marginLeft="10.0dip"  
    android:layout_marginRight="10.0dip"  
    android:background="@drawable/button_blue_selector"  
    android:onClick="done"  
    android:text="@string/done_text"  
    android:textColor="@color/white"  
    android:textSize="20sp"  
    android:textStyle="bold" />
```

```
<Button
```

```
    android:id="@+id/btnSkip"  
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_above="@+id/adView"  
    android:layout_marginBottom="10.0dip"  
    android:layout_marginLeft="10.0dip"  
    android:layout_marginRight="10.0dip"  
    android:background="@drawable/button_blue_selector"  
    android:onClick="skipRestTime"  
    android:text="@string/skip_text"  
    android:textColor="@color/white"  
    android:textSize="20sp"  
    android:textStyle="bold"  
    android:visibility="gone" />
```

```

<TextView
    android:id="@+id/textViewCounter"
    android:layout_width="130.0dip"
    android:layout_height="130.0dip"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_centerVertical="true"
    android:background="@drawable/edittext"
    android:gravity="center"
    android:textColor="@color/white"
    android:textSize="50sp"
    android:textStyle="bold"
    android:visibility="gone" />

<LinearLayout
    android:id="@+id/adView"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:orientation="horizontal" >

    <com.google.android.gms.ads.AdView
        android:id="@+id/adViewad"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"
        android:layout_gravity="bottom"
        ads:adSize="BANNER"
        ads:adUnitId="@string/admob_publisher_id"
        android:gravity="bottom" />
</LinearLayout>

</RelativeLayout>

```

9. Rancangan Rest_time.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:background="@color/black" >

    <TextView
        android:id="@+id/topLine"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="5.0dip"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:background="@drawable/blue_line"
        android:gravity="center" />

    <ImageButton

```

```
android:id="@+id/buttonPlus"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_above="@+id/editTextNumber"
android:layout_centerHorizontal="true"
android:layout_marginBottom="5.0dip"
android:background="@drawable/plus_button_selector"
android:contentDescription="@string/app_name" />
```

<EditText

```
android:id="@+id/editTextNumber"
android:layout_width="130.0sp"
android:layout_height="130.0sp"
android:layout_centerHorizontal="true"
android:layout_centerVertical="true"
android:background="@drawable/edittext"
android:gravity="center"
android:inputType="number"
android:singleLine="true"
android:textColor="@color/white"
android:textSize="50sp"
android:textStyle="bold"/>
```

<ImageButton

```
android:id="@+id/buttonMinus"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_below="@+id/editTextNumber"
android:layout_centerHorizontal="true"
android:layout_marginTop="5.0dip"
android:background="@drawable/minus_button_selector"
android:contentDescription="@string/app_name" />
```

<LinearLayout

```
android:id="@+id/LinearLayout"
android:layout_width="fill_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_alignParentBottom="true"
android:layout_marginBottom="10.0dip"
android:layout_marginLeft="10.0dip"
android:layout_marginRight="10.0dip"
android:gravity="center"
android:orientation="horizontal" >
```

<Button

```
android:id="@+id/buttonSave"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_marginRight="2.0dip"
android:layout_weight="1.0"
android:background="@drawable/button_blue_selector"
android:onClick="saveRestTime"
android:text="@string/save_text"
```

```

        android:textColor="@color/white"
        android:textSize="18sp"
        android:textStyle="bold" />

        <Button
            android:id="@+id/buttonCancel"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginLeft="2.0dip"
            android:layout_weight="1.0"
            android:background="@drawable/button_blue_selector"
            android:onClick="cancelRestTime"
            android:text="@string/cancel_text"
            android:textColor="@color/white"
            android:textSize="18sp"
            android:textStyle="bold" />
    </LinearLayout>

</RelativeLayout>

```

10. Rancangan Row_List.xml

```

    <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
    <RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/list_selector"
        android:orientation="horizontal"
        android:padding="5.0dip" >

        <LinearLayout
            android:id="@+id/thumbnail"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_alignParentLeft="true"
            android:layout_marginRight="5.0dip"
            android:padding="1.0dip" >

            <ImageView
                android:id="@+id/list_image"
                android:layout_width="50.0dip"
                android:layout_height="50.0dip"
                android:contentDescription="@string/app_name" />
        </LinearLayout>

        <TextView
            android:id="@+id/txtRestTime"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_alignTop="@+id/thumbnail"
            android:layout_toRightOf="@+id/thumbnail"
            android:textColor="@color/white"

```

```

        android:textSize="20.0sp"
        android:textStyle="bold"
        android:typeface="sans" />

</RelativeLayout>

```

11. Rancangan Set_reminder.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:background="@color/black" >

    <TextView
        android:id="@+id/topLine"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="5.0dip"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:background="@drawable/blue_line"
        android:gravity="center" />

    <RelativeLayout
        android:id="@+id/rlSetReminder"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_centerVertical="true" >

        <TimePicker
            android:id="@+id/timePicker"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_centerHorizontal="true"
            android:background="@drawable/border_timepicker" />

        <ToggleButton
            android:id="@+id/toggleButton"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_below="@+id/timePicker"
            android:layout_centerHorizontal="true"
            android:textColor="@color/white" />
    </RelativeLayout>

    <LinearLayout
        android:id="@+id/LinearLayout"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_marginBottom="10.0dip"
        android:layout_marginLeft="10.0dip"

```

```

        android:layout_marginRight="10.0dip"
        android:gravity="center"
        android:orientation="horizontal" >

        <Button
            android:id="@+id/buttonSave"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginRight="2.0dip"
            android:layout_weight="1.0"
            android:background="@drawable/button_blue_selector"
            android:onClick="saveSettings"
            android:text="@string/save_text"
            android:textColor="@color/white"
            android:textSize="18sp"
            android:textStyle="bold" />

        <Button
            android:id="@+id/buttonCancel"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginLeft="2.0dip"
            android:layout_weight="1.0"
            android:background="@drawable/button_blue_selector"
            android:onClick="cancelSettings"
            android:text="@string/cancel_text"
            android:textColor="@color/white"
            android:textSize="18sp"
            android:textStyle="bold" />
    </LinearLayout>

</RelativeLayout>

```

12. Rancangan Setting.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:background="@color/black"
    android:orientation="vertical" >

    <TextView
        android:id="@+id/topLine"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="5.0dip"
        android:background="@drawable/blue_line"
        android:gravity="center" />

    <ListView

```

```

        android:id="@+id/listView"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"
        android:listSelector="@drawable/list_selector" />

```

```

</LinearLayout>

```

13. Rancangan view_Exercises.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:ads="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:background="@color/black"
    android:orientation="vertical" >

    <TextView
        android:id="@+id/topLine"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/blue_line"
        android:gravity="center"
        android:textColor="@color/white"
        android:textSize="25sp"
        android:textStyle="bold"
        android:text="@string/view"
        android:layout_alignParentTop="true"/>

    <ListView
        android:id="@+id/listView"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"
        android:listSelector="@drawable/list_selector"
        android:cacheColorHint="#ffffff"
        android:layout_below="@+id/topLine"
        android:layout_above="@+id/adView"/>

        <LinearLayout
            android:id="@+id/adView"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_alignParentBottom="true"
            android:layout_centerHorizontal="true"
            android:orientation="horizontal" >

            <com.google.android.gms.ads.AdView
                android:id="@+id/adViewad"
                android:layout_width="fill_parent"
                android:layout_height="fill_parent"
                android:layout_gravity="bottom"
                ads:adSize="BANNER"

```

```

        ads:adUnitId="@string/admob_publisher_id"
        android:gravity="bottom" />
    </LinearLayout>

</RelativeLayout>

```

A. From menu Utama

Tampilan *form* menu utama *user interface* secara keseluruhan hanya menampilkan satu *user interface* yang saling terintegrasi antara menu item, tombol kamera, *imageview* dan tombol eksekusi yang terdapat pada *scrollbar*. *Interface* tampilan gambar atau bisa berganti-ganti button dengan melakukan penekanan pada tombol *button*.

Terdapat tiga *user interface* didalam *form* menu utama sebagai berikut:

1. *Item Menu* (tanda panah arah keatas pada gambar) dikemukakan pada poin tampilan menu
2. Tombol menu calendar fungsinya sebagai media tampilan panduan pelaksanaan kebugaran dalam kalender atau workout daily dari objek yang sudah ditentukan penulis untuk ditampilkan ke layar.

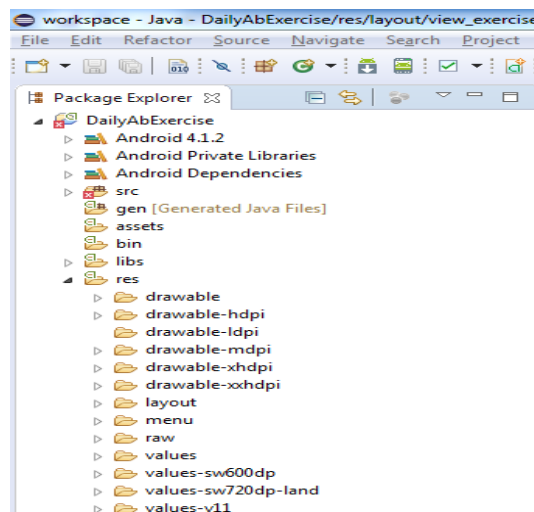
Tombol *menu* (eksekusi kegiatan) fungsinya sebagai eksekusi terhadap gambar untuk melakukan kegiatan yang sudah di tentukan dari calendar hari ini yang nantinya akan diarahkan ke dalam beberapa kegiatan keburan untuk melakukan beberapa aktivitas yang akan dijalani oleh pengguna dan schedule seterusnya.

3.3 Implementasi

Implementasi berisi pemaparan aplikasi *workout daily* kebugaran menggunakan android *eclipse* dibangun beserta file-file pemrograman *.xml* yakni *drawable* (berupa *icon*, gambar, *image*, *listing*), *layout.xml*, *menu.xml*, *value.xml*, *string.xml*, *androidmanifest.xml* dan *gradle* yang saling berhubungan dan terintegrasi satu sama lain.

A. Implementasi Aplikasi Perangkat Lunak (*Software*)

Implementasi aplikasi dilakukan dengan menggunakan aplikasi android virtual manager sebagai *build target* atau langsung ke *handphone*. Gambaran *interface* aplikasi *workout daily* kebugaran berbasis android ini menampilkan implementasi *form* menu utama dalam satu struktur *interface*



Gambar III.3 Struktur *user interface*

Sumber: Penulis

1) Implementasi antarmuka program

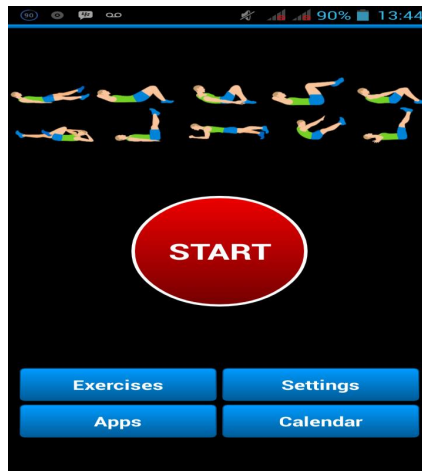
Sesuai dengan rancangan pengembangan yang telah disusun, aplikasi telah memiliki beberapa fungsi dan fitur. Berikut penjelasan dari fitur dan fungsi pada aplikasi “panduan aktivitas kebugaran ”

Implementasi tampilan *splash screen* yang didominasi oleh warna hijau yang mewakili warna dasar dari logo *android* yaitu hijau. *Splash screen* akan tampil selama 3 detik ketika pengguna mengaktifkan aplikasi.

A) Implementasi Tampilan Beranda

Beranda merupakan tampilan utama pada aplikasi setelah tampilan *splash screen* selesai ditampilkan. Beranda menampilkan lima menu utama yang berisikan informasi dasar pada kebugaran. Ahli materi memberikan masukan agar tampilan beranda berisikan informasi-informasi dasar bagi materi yang ada di dalam aplikasi.

Gambar 1. Hasil Implementasi Tampilan Beranda

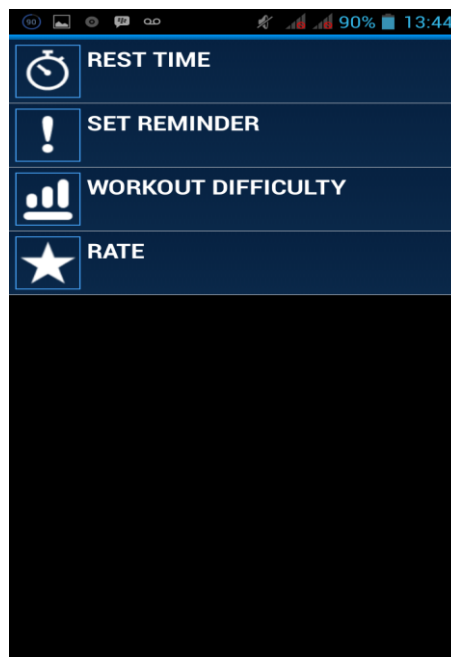


Gambar Ill.4 Hasil Implementasi Tampilan Menu Beranda

Sumber: Penulis

B) Implementasi Tampilan Menu Settings

Menu settings berisikan fitur-fitur lanjutan yang tidak ditampilkan pada beranda. Terdapat beberapa fungsi seperti rest time yaitu untuk mengatur jeda waktu istirahat ketika melakukan tutorial kegiatan, dan terdapat fungsi set reminder yang berfungsi untuk mengatur jadwal kegiatan, dan workout difficulty berfungsi untuk mengatur tingkatan aktivitas kebugaran, menu dari mayoritas aplikasi *android* yang beredar di playstore

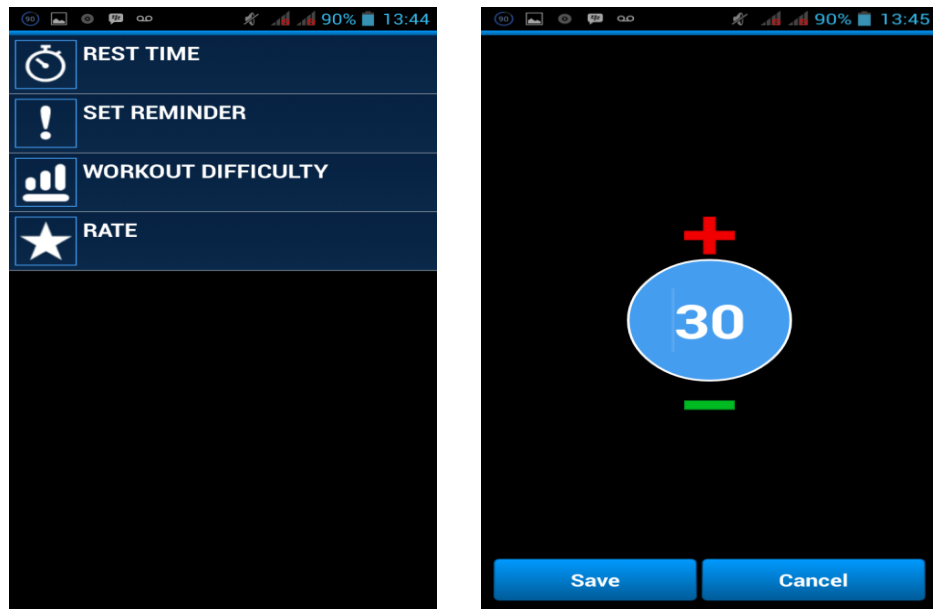


Gambar III.5 Hasil Implementasi Tampilan Menu Setting

Sumber: Penulis

C) Implementasi Tampilan Menu setting rest time

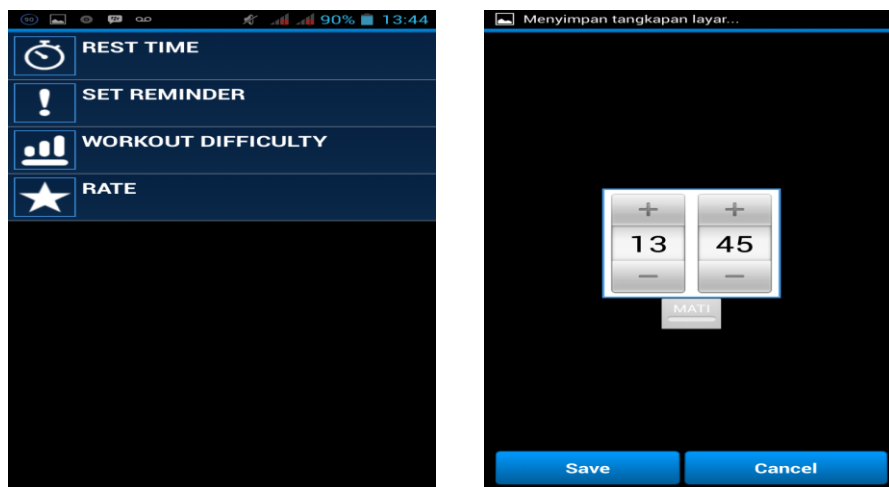
Menu indeks setting rest time menampilkan deskripsi mengenai IMT dan gambar ilustrasi. Terdapat juga timer untuk menghitung nilai Indeks rest .



Gambar III.6 Implementasi Tampilan Menu Setting rest time

Sumber: Penulis

D) Implementasi Tampilan Menu Set Reminder

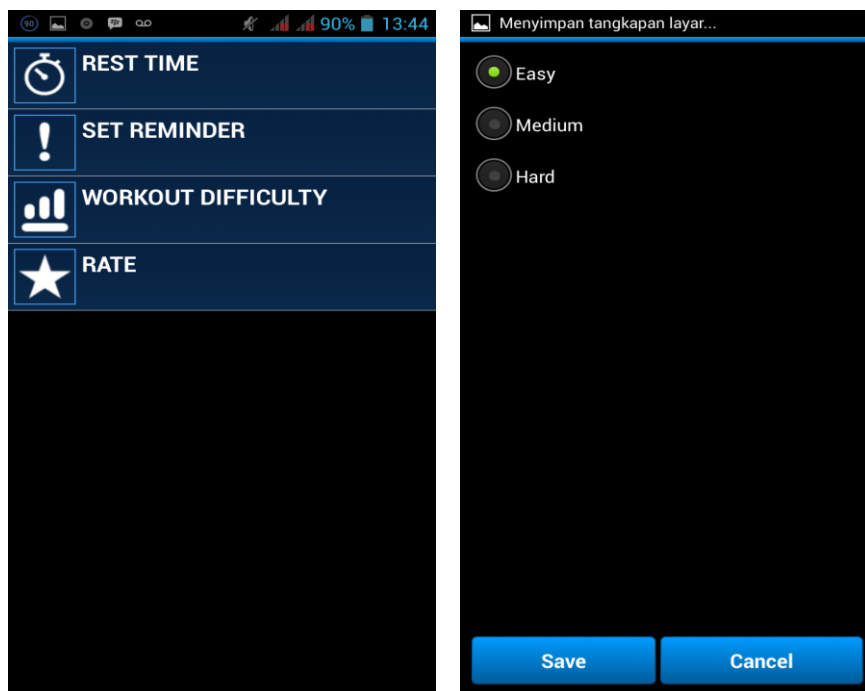


Gambar III.7 Impelentasi Tampilan Menu Set Reminder

Sumber: Penulis

Menu Bentuk Set Reminder menampilkan waktu jam yang disetting oleh pengguna untuk pengingat kapan akan dilakukanya aktivitas workout daily planner dengan gambar dan petunjuk pelaksanaan.dengan melakukan *swipe* pada dan save pada jam yang telah diesuaikam maka akan muncul waktu yang pengingat aktivitas kebugaran.

E) Implementasi Tampilan Menu Workout Difficulty

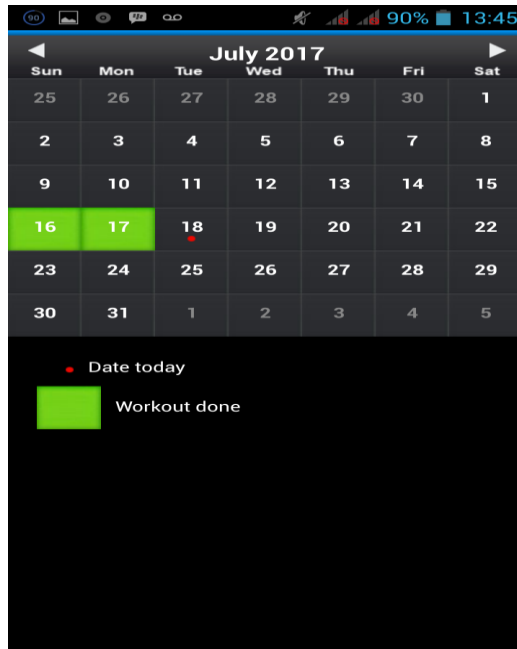


Gambar III.8 Implementasi Tampilan Menu Bentuk Latihan Otot

Sumber: Penulis

Halaman menu workout difficulty dengan dikategorikan berdasarkan segmentasi tingkatan. Terdapat pilihan guna memberikan gambaran segmentasi tingkatan dari mulai yang paling mudah sampai yang paling susah hard dari latihan kebugaran.

F) Implementasi Tampilan Menu Calendar



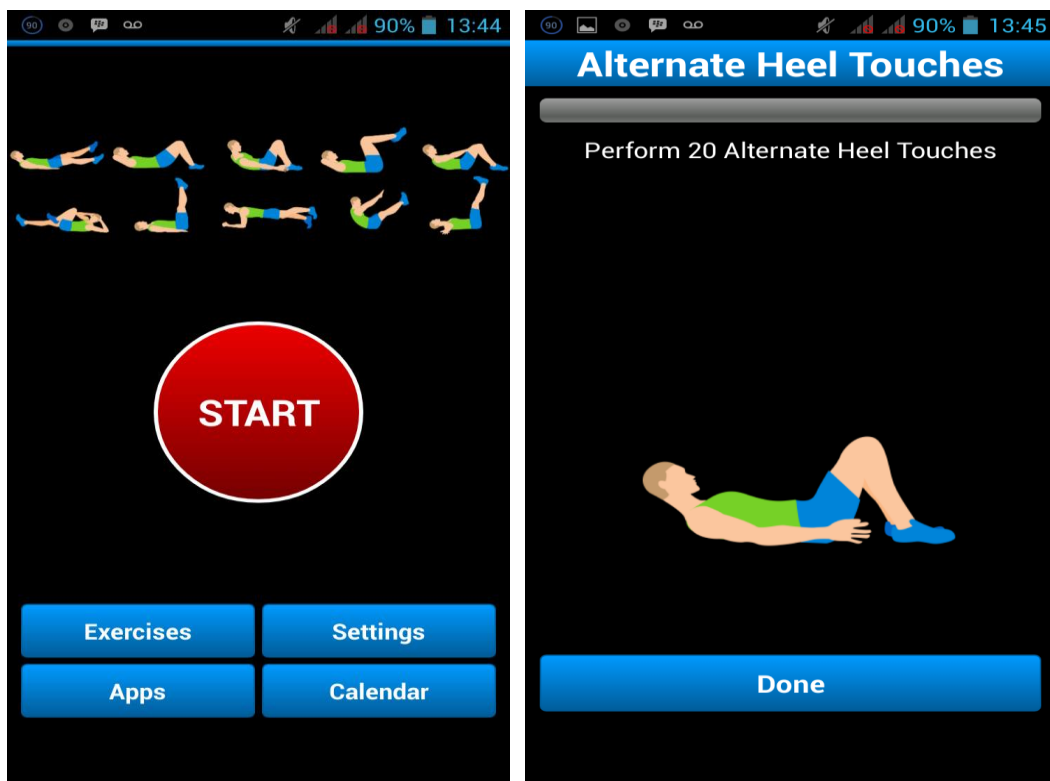
Gambar III.9 Implementasi Tampilan Menu Calendar

Sumber: Penulis

Halaman menu Calendar menampilkan schedule dari harian tanggal yang akan melakukan aktivitas kebugaran. Dimana pada setiap tanggal akan diberikan tugas yang berbeda beda dalam melakukan kegiatan kebugaran bagi pengguna yang di mana nantinya setelah melakukan kegiatan workout daily planner pada tanggal sekarang akan berwarna hijau yang menandakan bahwa si pengguna sudah menjalankan aktivitas kebugaran..dan jika pengguna belum melakukan aktivitas tersebut maka tanggal yang tertera akan berwarna hitam dan bertitik merah seperti gambar di atas. Gambar ilustrasi diberikan agar pengguna mengerti dan mengetahui cara kerja dalam calendar harian..

F) Implementasi Tampilan Menu Mulai Start

Halaman menu ini menampilkan pilihan latihan yang diberikan ke pengguna untuk melakukan aktivitas kebugaran yang sedang dijalankan dan disitu terdapat beberapa intruksi yang dapat dipahami pengguna dalam melakukan aktivitas kebugaran dan diberi keterangan pada masing-masing bentuk latihan.

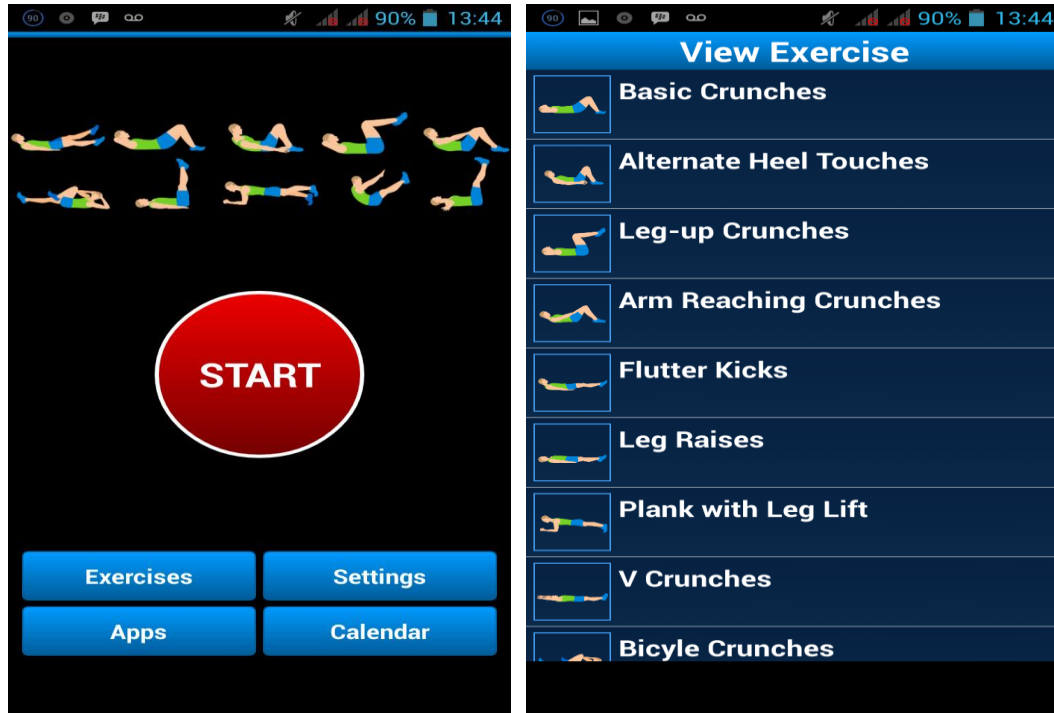


Gambar III.10 Implementasi Tampilan Menu Start

Sumber: Penulis

G) Implementasi Tampilan Menu Tentang kebugaran (*Exercises*)

Halaman ini menampilkan informasi mengenai tutorial aplikasi



Gambar III.11 Implementasi Tampilan Menu Tentang (*Exercises*).

Sumber: Penulis

A. Spesifikasi aplikasi

Setelah melalui serangkaian proses pengembangan, maka dihasilkan sebuah perangkat lunak aplikasi yang siap disebarakan kepada pengguna. Perangkat lunak tersebut adalah “workout daily Kebugaran” versi 1.0 berbasis *android*. Berikut karakteristik yang dimiliki aplikasi tersebut :

1. *Perseonal Computer* (PC)

Spesifikasi :

- a. *Operating System* : Windows 7 Ultimate 32bit

- b. *Processor* : Intel(R) Core(TM) i5-2540M CPU @ 2.60Ghz
- c. *Memory* : 4 GB
- d. *VGA* : Intel(R) HD Graphics 3000
- e. *Hardisk* : 500 GB

2. *Handphone*

- a. Nama Perangkat : Oppo F1s
- b. *Processor* : Octa-core 1.5 GHz Cortex-A53
- c. *Memory* : 3 GB
- d. *Operating System* : Android OS, v5.1 (Lollipop) ColorOS
- e. *Layar* : 5,5 inches

Percobaan instalasi file apk di dalam OS Android Lollipop dan percobaan dalam menjalankan aplikasi berjalan dengan baik.

3.4 Pengujian (*testing*)

Pengujian merupakan sebuah prosedur untuk memastikan bahwa sebuah perangkat lunak telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Dengan pengujian, diharapkan peneliti dapat mengetahui kesalahan, sehingga dapat diperbaiki. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan dalam tiga tahap yaitu *alpha testing*, *beta testing* dan uji validasi. Peneliti menggunakan uji kelayakan faktor *usability* pada pengujian *beta*. Sedangkan pada pengujian *alpha* pengujian dilakukan oleh pengembang dan uji validasi dilakukan oleh ahli.

A. Pengujian *Black Box*

Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian *black box* aplikasi pengolahan citra dapat dilakukan dengan membandingkan hasil pengolahan metode konvolusi yang terdapat pada aplikasi *gimp2 (upper case)* dengan pemrograman konvolusi android (*lower case*). Input sebuah citra atau gambar yang diinput sama, demikian halnya *karnel* yang diinputkan melalui *textbox entri*, sedangkan pemrograman android *karnel* diinputkan kedalam strukrur pemrograman. Setelah proses konvolusi akan menghasil *output* yang sama pula. dibandingkan lalu ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

NO	Test Case	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
1	START	Memilih menu Aktivitas	Menampilkan menu Kebugaran	Berhasil
2	Rest	Memilih waktu	Menampilkan waktu istirahat	Berhasil
3	Set remainder	Memilih waktu jam	Menampilkan waktu jam	Berhasil
4	Exercises	Panduan kebugaran	Menampilkan panduan kebugaran	Berhasil

5	Workout Difficulty	Memilih Level Kebugaran	Menampilkan Level kebugaran	Berhasil
---	--------------------	----------------------------	-----------------------------------	----------