# UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) PEMAHAMAN TENTANG PESERTA DIDIK DAN PEMBELAJARANNYA

#### Nama Anggota Kelompok:

Elania Ari Lailatul Musidah	(233153712632)
Juniargo Ponco Risma Wirandi	(233153711838)
Puji Restiawan	(233153712280)
Raden Ronggo Aji Pangestu	(233153711730)
Retno Darmawati	(233153712584)
Rofi'atul Adawiyah	(233153711891)

#### Kelas: PPLG - 002 PPG PRAJABATAN GELOMBANG 1 2023

Mahasiswa mengerjakan Ujian Tengah Semester (UTS) yang disusun oleh dosen pengampu.

#### Tugas UTS: Memodifikasi Rencana Pembelajaran

- Buatlah modifikasi contoh perencanaan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan belajar, serta konteks lingkungan peserta didik secara berkelompok. Anda dapat memodifikasi contoh RPP yang sudah dibuat pada mata kuliah Prinsip Pengajaran dan Asesmen yang Efektif atau RPP yang digunakan oleh guru pamong pada saat anda melakukan PPL 1 di sekolah.
- 2. Ceritakanlah hasil modifikasi yang Anda lakukan dalam kegiatan presentasi. Kegiatan ini akan dinilai sebagai nilai ujian tengah semester (UTS) anda pada mata kuliah ini.

#### Hasil Modifikasi:

- Modifikasi bagian identitas modul terkait jumlah pertemuan, profil pelajar pancasila, penambahan metode pembelajaran, sumber belajar dan perbaikan dalam [enulidan media pembelajaran
- **2. Modifikasi kegiatan pembelajaran pertemuan 1** terkait penyesuaian pertanyaan pemantik dan kegiatan inti.
- **3. Modifikasi kegiatan pembelajaran pertemuan 2** terkait bagian apersepsi, pertanyaan pemantik, kegiatan inti serta pelampiran format penilaian
- **4. Modifikasi lampiran RPP** terkait penambahan bahan ajar, pengayaan, remedial, alat evaluasi, glosarium dan daftar puastaka

#### **Hasil Video Presentasi:**

https://drive.google.com/drive/folders/1i6wvdqqLgprljf1GSW0rxuYeGy\_K\_gOn?usp=drive\_link

# MODUL AJAR PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBYEK



# Disusun oleh:

Yustiana Amita Utama, S.ST

# **FASE F KELAS XII**

SMK Negeri 8 Malang Juli 2023

# 1. INFORMASI UMUM

Judul Elemen	User Interface (UI)
Deskripsi	Meliputi perancangan User Interface (UI) dan membuat kode program untuk User Interface (UI)
Kelas	XII RPL
Alokasi Waktu	8 JP x 45 Menit
Jumlah Pertemuan	2 Pertemuan
Fase Capaian	F
Terintergrasi Lingkungan Hidup	Pembuatan aplikasi bank sampah
Model Pembelajaran	Project Based Learning (PJBL)
Metode Pembelajaran	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Praktikum
Bentuk Penilaian	Asesmen Non-kognitif dan Kognitif
Pemantik	<ol> <li>Apa yang kalian ketahui tentang User Interface (UI)?</li> <li>Bagaimanakah cara membuat UI yang baik ?</li> </ol>
Capaian Pembelajaran:	Menjelaskan konsep User Interface dalam pemrograman berorientasi obyek, merancang User Interface Bank Sampah, dan membuat kode program aplikasi sesuai konteks secara kreatif dan mandiri dengan tingkat ketepatan yang optimal.
Tujuan Pembelajaran:	<ul> <li>a) Peserta didik mampu menjelaskan konsep User Interface dalam pemrograman berorientasi obyek</li> <li>b) Peserta didik mampu merancang User Interface BankSampah dalam pemrograman berorientasi obyek</li> <li>c) Peserta didik mampu membuat kode program aplikasi dalam pemrograman berorientasi obyek</li> </ul>

#### KOMPETENSI AWAL

- 1) Peserta didik sebelum mengikuti pembelajaran belum dapat menjelaskan *User Interface* berbasis GUI (*Graphical User Interface*) dalam pemrograman berorientasi obyek, sedangkan setelah pembelajaran peserta didik dapat menjelaskan *User Interface* dalam pemrograman berorientasi obyek.
- 2) Peserta didik sebelum mengikuti pembelajaran belum bisa merancang *User Interface*, sedangkan setelah pembelajaran peserta didik mampu merancang *User Interface* dalam pemrograman berorientasi obyek..
- Peserta didik sebelum mengikuti pembelajaran belum bisa membuat kode program aplikasi sedangkan setelah pembelajaran peserta didik dapatmembuat kode program aplikasi bank sampah.

#### PROFIL PELAJAR PANCASILA

- 1. Beriman, Berdoa pada saat memulai dan mengakhiri pelajaran, serta santun dalam berdiskusi kelompok
- 2. Kreatif

Menghasilkan gagasan orisinal: menggabungkan beberapa gagasan menjadi ide atau gagasan imajinatif yang bermakna untuk mengekspresikan pikiran dan atau perasaannya

3. Bernalar kritis

Mampu secara objectif memproses informasi, menganalisis informasi dan menyimpulkan informasi

4. Mandiri

Mampu untuk mencari referensi dan memecahkan masalah secara mandiri

5. Gotong-royong

Ditunjukkan ketika peserta didik bergotong royong dalam mengerjakan dan mendiskusikan tugas kelompok secara bersama dan masing-masing peserta didik dapat dengan mudah berkolaborasi, saling peduli dan berbagi.

#### SARANA DAN PRASARANA

- 1. Sumber Pembelajaran
  - Buku Paket
  - Modul
  - LMS
  - Internet
- 2. Alat Praktik Pembelajaran
  - Laptop
  - LCD proyektor
  - java editor
- 3. Media Pembelajaran
  - PPT
  - Papan tulis
  - link video youtube

#### TARGET PESERTA DIDIK

 Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

#### MODEL PEMBELAJARAN:

PjBL (Project Based Learning)

#### **METODE PEMBELAJARAN:**

(1) menentukan pertanyaan dasar; (2) membuat desain proyek; (3) menyusun penjadwalan; (4) memonitor kemajuan proyek; (5) penilaian hasil; (6) evaluasi pengalaman

#### MODA PEMBELAJARAN:

Luring

#### KOMPONEN INTI

**User Interface** 

#### PEMAHAMAN BERMAKNA

Melalui penerapan model pembelajaran PjBL dan kegiatan tanya jawab, diskusi, dan presentasi, peserta didik

diharapkan dapat memahami, merancang dan membuat kode program aplikasi berbasis GUI.

#### PERTANYAAN PEMANTIK

- 1. Apa yang kalian ketahui tentang User Interface (UI)?
- 2. Bagaimanakah cara membuat UI yang baik?

# URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### PERTEMUAN PERTAMA

#### **KEGIATAN AWAL**

#### **Kegiatan Orientasi**

- 1. Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik)
- 2. Salah satu peserta didik memimpin berdo'a dilanjutkan penegasan guru tentang pentingnya berdo'a sebelum memulai kegiatan dalam rangka menanamkan keyakinan

yang kuat terhadap Tuhan YME

#### Kegiatan Apersepsi

- 3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca buku yang berhubungan dengan antar muka dalam pemrograman aplikasi berbasis oop. (Literasi)
- 4. Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai hal yang menyangkut tentang materi pelajaran yang akan disajikan dengan lembut.

#### Kegiatan motivasi

- 5. Guru menyampaikan manfaat mempelajari materi user interface untuk kehidupansehari-hari
- 6. Guru menyebutkan langkah-langkah yang dilalui pada pembelajaran

#### **KEGIATAN INTI**

#### 1. Menentukan pertanyaan mendasar

- a. Apa saja contoh user interface yang kalian ketahui?
- b. Apa yang harus diperhatikan ketika mendesain user interface?

#### 2. Menyusun desain perencanaan proyek

- a. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai materi dengan menggunakan PPT
- b. Guru mengorganisasikan peserta didik untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 2-3 siswa.
- c. setelah itu guru mengarahkan tiap kelompok untuk mengerjakan sebuah proyek yakni pembuatan user interface aplikasi bank sampah. Seperti contoh di bawah ini:





- c. Setiap kelompok dihimbau untuk menyusun rencana kegiatan
- d. Guru meminta peserta didik untuk menyelesaikan tugas lembar kerja peserta didik(LKPD)

#### 3. Menyusun Jadwal Aktifitas

Setiap kelompok membuat jadwal penyelesaian proyek

#### **KEGIATAN AKHIR**

- 1. Peserta didik dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
- 2. Peserta didik mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
- 3. guru mengarahkan peserta didik untuk mengisi tabel refleksi.
- 4. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa.

# REFLEKSI PESERTA DIDIK

## TABEL REFLEKSI PESERTA DIDIK

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa saja konsep dasar UI yang telah saya pelajari ?	
2	Apa kesulitan yang saya alami dalam mempelajari materi UI ?	
3	Bagian mana dari materi UI yang paling saya minati untuk dipelajari lebih lanjut ? Mengapa ?	
4	Apa harapan saya terkait pembelajaran UI ke depannya ?	

#### REFLEKSI PENDIDIK

#### TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah Media yang dipakai mampu memotivai peserta didik?	
2	Berapa presentase peserta didik yangterlibat aktif dalam pembelajaran?	
3	Apakah ada peserta didik yang kritis terhadap topik pembelajaran yang dibahas?	
4	Apakah media game interaktif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik?	

#### PERTEMUAN KEDUA

#### KEGIATAN AWAL

#### **Kegiatan Orientasi**

- Guru memberi salam, menyapa peserta didik (menanyakan kabar, mengecek kehadirandan kesiapan peserta didik)
- 2. Salah satu peserta didik memimpin berdo'a dilanjutkan penegasan guru tentang pentingnya berdo'a sebelum memulai kegiatan dalam rangka menanamkan keyakinan

yang kuat terhadap Tuhan YME

#### **Kegiatan Apersepsi**

- 3. Guru melakukan tanya jawab tentang kegiatan yang sudah dilaksanakan pada pertemuan pertama.
- 4. Guru mengilustrasikan konsep desain user interface yang efektif atau tidak efektif dengan membahas contoh-contoh dari dunia nyata, seperti pengaruh desain UI pada situs web e-commerce terhadap keputusan pembelian pelanggan.
- 5. Guru memberikan pertanyaan sebagai stimulus pengetahuan peserta didik
  - a. Apa yang kalian ketahui tentang User Interface (UI)?
  - b. Bagaimanakah cara membuat UI yang baik?

#### Kegiatan motivasi

- 6. Guru menyampaikan manfaat mempelajari materi untuk kehidupan sehari-hari
- 4. Guru menyebutkan langkah-langkah yang dilalui pada pembelajaran(menyusun hasil karya dan melakukan evaluasi hasi pembelajaran)

#### KEGIATAN INTI

#### 4. Pelaksanaan dan pengawasan perkembangan proyek

- a. Guru memantau keaktifan peserta didik selama pelaksanaan proyek
- b. Guru memantau realisasi perkembangan proyek
- c. Guru membimbing jika ada kelompok yang kesulitan dalam pengerjaan proyek.

#### 5. Menguji Produk/ penilaian produk

- a. Setiap kelompok memaparkan laporan,
- b. Kelompok lain memberikan tanggapan,
- c. Guru Membimbing proses pemaparan proyek,
- d. Guru memberi tanggapan hasil, memberikan umpan balik kepada peserta didik

# **6.** Mengevaluasi Pengalaman

a. Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan.

#### KEGIATAN AKHIR

- 1. Peserta didik dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
- 2. Peserta didik mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam pembuatan proyekdalam pembelajaran ini.
- 3. Guru memberikan post test

#### REFLEKSI PESERTA DIDIK

#### TABEL REFLEKSI PESERTA DIDIK

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa saja konsep dasar UI yang telah saya pelajari ?	
2	Apa kesulitan yang saya alami dalam mempelajari materi UI ?	
3	Bagian mana dari materi UI yang paling saya minati untuk dipelajari lebih lanjut? Mengapa?	
4	Apa harapan saya terkait pembelajaran UI ke depannya ?	

#### REFLEKSI PENDIDIK

#### TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

	No	Pertanyaan	Jawaban
Ī	1	Apakah Media yang dipakai mampu memotivai	
		peserta didik ?	
	2	Berapa presentase peserta didik yangterlibat aktif	
		dalam pembelajaran?	
	3	Apakah ada peserta didik yang kritis	
		terhadap topik pembelajaran yang dibahas?	
	4	Apakah media game interaktif dapat	
		meningkatkanhasil belajar peserta	
		didik?	

#### LAMPIRAN-LAMPIRAN

- 1. Bahan ajar
- 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- 3. Media pembelajaran
- 4. Instrumen penilaian

#### PENGAYAAN DAN REMIDIAL

Pengayaan bagi Peserta didik yang mendapat nilai diatas KKM Diberikan Materi lanjutan tentang materi terkait seperti :

- Belajar menggunakan framework GUI seperti Java Swing, JavaFX, atau Android Studio untuk membuat tampilan aplikasi yang lebih menarik dan fungsional.
- Belajar membuat animasi dan transisi pada UI untuk membuat tampilan lebih halus dan user-friendly.
- Eksplorasi penerapan prinsip-prinsip desain UI/UX yang baik seperti konsistensi, feedback yang jelas, estetika visual, dll.
- Belajar teknik-teknik customization UI secara mendalam seperti custom font, icon, theme, dll.

Remidial Bagi Peserta didik yang mendapat nilai di bawah KKM Diberikan soal evaluasi Kembali dengan bobot soal yang sudah diturunkan

- Mempelajari kembali konsep dasar UI seperti window, container, component, layout manager, event handling. Pastikan benar-benar paham.
- Berlatih kembali membuat tampilan sederhana dengan komponen-komponen UI dasar seperti label, button, textfield, dropdown, tabel, dll.
- Pelajari kembali cara memproses event handling pada UI seperti click, change, keypressed.
- Ulangi materi layout manager seperti GridLayout, FlowLayout, BorderLayout untuk pengaturan letak komponen UI.

## BAHAN BACAAN PENDIDIK

Vivian Siahaan, Rismon Hasiholan Sianipar (2020). TWO BOOKS IN ONE: Otodidak Belajar Java GUI Dengan AWT dan SWING 6 Steps To Write A Caption Easily. English, Just Guided

## BAHAN BACAAN PESERTA DIDIK

Linda Marwati (2021). Buku Siswa Smk Tik Rpl C3-Pemrograman Berorientasi Obyek XII. Mediatama

#### GLOSARIUM

User Interface (UI) adalah tampilan visual dan elemen interaktif yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan perangkat lunak atau teknologi, seperti aplikasi atau situs web.

Graphical User Interface (GUI) adalah cara pengguna berinteraksi dengan perangkat lunak melalui elemen visual seperti ikon, tombol, dan jendela untuk mempermudah penggunaan.

**Pemrograman Berorientasi Objek (PBO)** adalah paradigma pemrograman yang mengorganisasi kode dalam objek-objek yang memiliki data dan metode, memungkinkan abstraksi, modularitas, dan pemeliharaan kode yang lebih baik.

**OOP (Object-Oriented Programming)** adalah paradigma pemrograman yang mengorganisasi kode dalam objek-objek yang menggabungkan data dan metode, memungkinkan abstraksi, modularitas, dan pemeliharaan kode yang lebih baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

Vivian Siahaan, Rismon Hasiholan Sianipar (2020). TWO BOOKS IN ONE: Otodidak Belajar Java GUI Dengan AWT dan SWING 6 Steps To Write A Caption Easily. English, Just Guided

Linda Marwati (2021). Buku Siswa Smk Tik Rpl C3-Pemrograman Berorientasi Obyek XII. Mediatama

Mengetahui, Malang, 17 Juli 2023

Kepala SMK Negeri 8 Malang Guru Mata pelajaran

Drs. Moh.Guntur Sayekti,M.Pd Yustiana Amita Utama, S.ST NIP. 19671003 199103 1 016 NIP. 19840309 200903 2 003

No	Perta	Jawaban
	nyaa	
	n	
1	Apakah Media yang dipakai mampu memotivai	
	peserta didik?	
2	Berapa presentase peserta didik yangterlibat aktif	
	dalam pembelajaran?	
3	Apakah ada peserta didik yang kritis	
	terhadap topik	
	pembelajaran yang dibahas?	
4	Apakah media game interaktif dapat	
	meningkatkanhasil belajar peserta didik?	

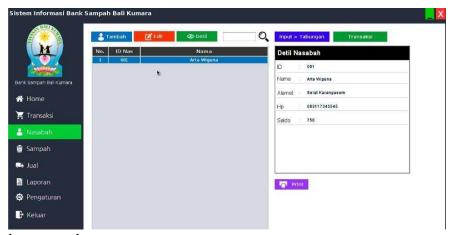
#### **BAHAN AJAR**

#### TUTORIAL PEMBUATAN APLIKASI BANK SAMPAH

#### A. DESAIN USER INTERFACE

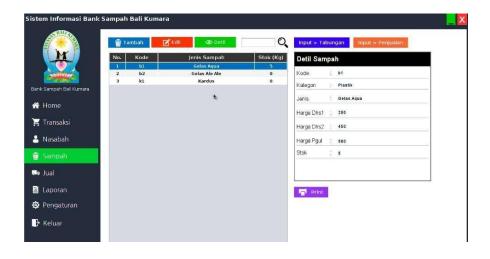
#### a. Desain data nasabah

Desain data nasabah dalam aplikasi bank sampah terdapat dua komponen utama yaitu "detail nasabah" dan "list data nasabah". Pada detail nasabah akan menyediakan informasi tentang setiap nasabah, seperti nama, alamat, nomor identitas, jumlah saldo dari konversi total sampah yang disumbangkan, dan riwayat transaksi terkait. Sementara itu, untuk "list data nasabah" akan memberikan daftar semua nasabah yang memungkinkan dalam manajemen atau melihat list data nasabah secara keseluruhan.



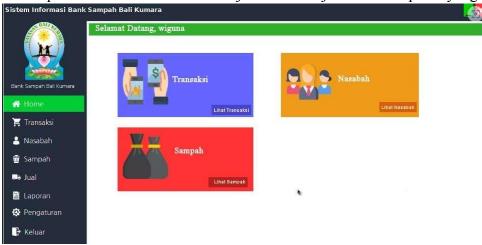
#### b. Desain data sampah

Dalam desain data sampah dalam aplikasi bank sampah terdapat dua komponen utama yaitu "detail data sampah" dan "list data sampah". Pada detail data sampah akan menyediakan informasi rinci mengenai setiap jenis sampah, seperti jenis, alamat, nomor identitas, jumlah saldo dari konversi total sampah yang disumbangkan, dan riwayat transaksi terkait. Selain itu, untuk "list data sampah" yang memungkinkan pengguna untuk dengan mudah meninjau dan mengelola berbagai informasi terkait sampah secara keseluruhan.



#### c. Desain home

Desain halaman utama (home) dalam aplikasi Bank Sampah akan berfungsi sebagai pusat informasi utama bagi pengguna. Halaman ini akan menampilkan tiga komponen kunci: card transaksi, yang memberikan gambaran tentang transaksi terbaru, card nasabah yang memberikan akses cepat ke profil nasabah, dan card sampah yang menampilkan informasi terkait jenis dan jumlah sampah yang terkumpul.



#### d. Desain laporan

Desain laporan dalam aplikasi Bank Sampah adalah elemen yang bertujuan untuk menyajikan informasi laporan dari nasabah dengan cara yang jelas dan terstruktur. Ini akan mencakup tampilan rincian laporan transaksi yang melibatkan setiap nasabah, termasuk kategori sampah, jumlah sampah yang disetor, tanggal transaksi, dan saldo akun nasabah, dan lain-lain.



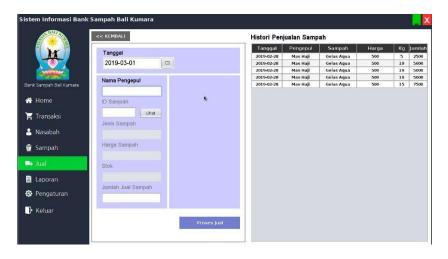
#### e. Desain tambah penarikan

Desain tambah penarikan dalam aplikasi Bank Sampah bertujuan untuk memberikan akses yang intuitif kepada pengguna untuk melihat riwayat penarikan dana. Ini akan mencakup tampilan detail tentang setiap transaksi penarikan, termasuk tanggal, jumlah yang ditarik



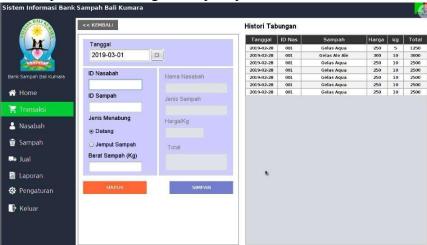
#### f. Desain tambah penjualan

Halaman ini menampilkan informasi penjualan yang pernah dilakukan sehingga user bisa mengetahui history penjualan sampahnya dan mengetahui hasil dari penjualannya. user juga dapat mencari transaksi berdasarkan tanggal atau periode tertentu.



#### g. Desain tambah transaksi

Dalam desain tambah transaksi user dapat menambahkan transaksi untuk serah terima sampah atau tabungan sampah dan juga dapat melihat history tabungan sampahnya. jika klik simpan maka tabungan sampahnya akan bertambah sesuai dengan yang diinputkan.



#### h. Desain transaksi

Dalam halaman transaksi user dapat memilih untuk menambah tabungan sampah atau menarik uang yang diperoleh dari tabungan sampah. untuk detail menu menabung dan penarikan bisa dilihat pada poin g dan e



#### B. KODE PROGRAM

#### a. Koneksi.java

```
package com.model;
import java.util.*;
import com.toedter.calendar.JDateChooser;
import com.toedter.calendar.JTextFieldDateEditor;
import com.koneksi.Konek;
import com.sun.org.apache.bcel.internal.generic.AALOAD;
import java.awt.Color;
import java.awt.Point;
import java.awt.event.KeyEvent;
import java.awt.event.MouseAdapter;
import java.awt.event.MouseEvent;
import java.io.File;
import java.io.InputStream;
import java.sql.Connection;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Date;
import java.util.concurrent.ForkJoinPool;
import javax.swing.JOptionPane;
//import javax.swing.JOptionPane;
import javax.swing.JPanel;
import net.sf.jasperreports.engine.JRException;
import net.sf.jasperreports.engine.JasperCompileManager;
import net.sf.jasperreports.engine.JasperFillManager;
import net.sf.jasperreports.engine.JasperPrint;
import net.sf.jasperreports.engine.JasperReport;
import net.sf.jasperreports.engine.design.JasperDesign;
```

```
package com.koneksi;
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
public class Konek {
    public static Connection connection = null;
    String USERNAME = "root";
   String PASSWORD = "";
   String DB = "jdbc:mysql://localhost/bank_sampah";
   public Connection getKonek() {
       try {
           Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
           connection = DriverManager.getConnection(DB, USERNAME, PASSWORD);
           System.out.println("Koneksi Database Sukses !");
           return connection;
       } catch (Exception e) {
           System.out.println("Koneksi GAGAL !");
           return null;
```

```
class Main extends javax.swing.JFrame {
   public Main() {
       Fungsi.Tabel_penarikan("");
       Fungsi.Tabel_Penjualan("");
         Fungsi.Tabel_laporan_tabungan("");
         Fungsi.jumlahNasbah();
       txt_button_datang.setSelected(true);
       laporan_date_dari.setDateFormatString("yyyy-MM-dd");
       laporan_date_sampai.setDateFormatString("yyyy-MM-dd");
         tglFrom = format.format(laporan_date_dari.getDate());
         tgluntil = format.format(laporan_date_sampai.getDate());
       //Menampilkan Jumlah transaksi, jumlah total sampah,jumlah nasabah di menu home
       labelSampah.setText(Float.toString(totalSampah()));
       labelNasabah.setText(Integer.toString(jumlahNasabah()));
       labelTransaksi.setText(Integer.toString(jumlahtransaksi()));
       txt_date.setDate(date);
       txt_date1.setDate(date);
         laporan_date_dari2.setDate(date);
       txt_date_penjualan.setDate(date);
       tabel_nasabah.addMouseListener(new MouseAdapter() {
           public void mouseClicked(MouseEvent evt) {
               if (evt.getClickCount() == 2) {
                   Point pnt = evt.getPoint();
                   int row = tabel_nasabah.rowAtPoint(pnt);
```

#### b. Main.java

```
try {
    int baris = tabel_nasabah.getSelectedRow();

    tampil_detail_nasabah();

} catch (Exception e) {
    System.out.println(e);

}

//do something
} else {
    //do something else
}

}

}
```

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Sekolah : SMK NEGERI 8 MALANG

Mata pelajaran : PBO

Topik/materi : User Interface dalam pemrograman berorientasi obyek

Kelas/semester : XII

Alokasi waktu : 16 x 45 menit ( 2 x pertemuan )

KELOMPOK		
ANGGOTA	1.	4.
	2.	5.
	3.	6.
PROGRAM	Rekayasa Perangkat Lunak	
KEAHLIAN		

#### TUJUAN PELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peerta didik diharapkan mampu:

- 1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep User Interface dalam pemrograman berorientasi obyek
- 2. Peserta didik mampu merancang User Interface Bank Sampah dalam pemrograman berorientasi obyek
- 3. Peserta didik mampu membuat kode program aplikasi dalam pemrograman berorientasi obyek

#### TUGAS KELOMPOK

Tugas kelompok ini merupakan salah satu tugas proyek yang dapat dikumpulkan pada akhir semester.

- 1. Buatlah kelompok kerja yang terdiri dari 2-3 orang siswa
- 2. Carilah informasi sebanyak mungkin tentang konsep User Interface dalam pemrograman berorientasi obyek
- 3. Buat sebuah User Interface mengenai bank sampah
- 4. Presentasikan hasil kerja anda didepan kelas
- 5. Buat laporan presentasi hasil kerja anda
- 6. Kumpulkan hasil kerja anda pada akhir pembelajaran

#### Instrumen Penilaian

#### 1. Penilaian Sikap

No	Nama		Skor Penil	r Penilaian Sikap			Nilai
	Peserta didik	Aktif	Disiplin	Bertang gung Jawab	Sopan		
1							
2							
3							
dst							

Indikator penilaian sikap-observasi

- a) Jika saat pelajaran bersikap aktif skor 4, jika cukup aktif skor 3, jika kurang aktif skor 2, jika benar-benar tidak aktif skor 1.
- b) Jika saat pelajaran bersikap disiplin skor 4, jika cukup aktif skor 3, jika kurang aktif skor 2, jika benar-benar tidak aktif skor 1.
- c) Jika saat pelajaran bersikap sopan skor 4, jika cukup aktif skor 3, jika kurang aktif skor 2, jika benar-benar tidak aktif skor 1.
- d) Jika saat pelajaran bersikap bertanggung jawab skor 4, jika cukup aktif skor 3, jika kurang aktif skor 2, jika benar-benar tidak aktif skor 1.
- e) Kategori Nilai

Kategori	Nilai
Kurang Baik	20-40
Cukup Baik	41-60
Baik	61-80
Sangat Baik	81-100

# 2. Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

No.	Aspek keterampilan yang diamati		Skor			Nilai
		1	2	3	4	
1	Peserta didik mampu menjelaskan konsep User Interface dalam pemrograman berorientasi obyek					
2	Peserta didik mampu merancang User Interface Bank Sampah dalam pemrograman berorientasi obyek					
3	Peserta didik mampu membuat kode program aplikasi dalam pemrograman berorientasi obyek					
	Skor Total					

# Catatan:

Beri tanda check list (v) di dalam kolom dengan ketentuan :

4 = Sangat tepat = Nilai 100

3 = Tepat = Nilai 75

2 = Kurang tepat = Nilai 50

1 = Sangat kurang tepat = Nilai 25