**LAPORAN PRAKTIKUM**

**(Java GUI)**

Diajukan untuk memenuhi salat satu tugas praktikum Mata kuliah Pemrograman Beroientasi Objek



**Disusun Oleh:**

**Nalendra Praja Bredtyopati Yudo (231511056)**

**Jurusan Teknik Komputer dan Informatika**

**Program Studi D-3 Teknik Informatika**

**Politeknik Negeri Bandung**

**2024**

https://github.com/Cobalttt2311/OOP-Praktik

1. Source Code Program

|  |  |
| --- | --- |
| FoodOrderApp.java | import javax.swing.\*;  import java.awt.\*;  import java.awt.event.ActionEvent;  import java.awt.event.ActionListener;  public class FoodOrderApp {      public static void main(String[] args) {          // *Frame Utama*          JFrame frame = *new* JFrame("Aplikasi Pemesanan Makanan");          frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT\_ON\_CLOSE);          frame.setSize(600, 500);          frame.setLayout(*new* BorderLayout());          // *Panel Data Customer dengan warna latar belakang*          JPanel customerPanel = *new* JPanel(*new* GridLayout(3, 2, 5, 5));          customerPanel.setBorder(BorderFactory.createTitledBorder(BorderFactory.createLineBorder(Color.BLACK), "Data Customer"));          customerPanel.setBackground(*new* Color(240, 240, 240));          customerPanel.add(*new* JLabel("Nama: "));          JTextField nameField = *new* JTextField(10);          customerPanel.add(nameField);          customerPanel.add(*new* JLabel("Alamat: "));          JTextField addressField = *new* JTextField(10);          customerPanel.add(addressField);          customerPanel.add(*new* JLabel("No Telp: "));          JTextField phoneField = *new* JTextField(10);          customerPanel.add(phoneField);          // *Panel Pilih Menu*          JPanel menuPanel = *new* JPanel(*new* GridLayout(3, 1, 5, 5));          menuPanel.setBorder(BorderFactory.createTitledBorder(BorderFactory.createLineBorder(Color.BLACK), "Pilih Menu"));          menuPanel.setBackground(*new* Color(240, 240, 240));          JCheckBox steakCheckBox = *new* JCheckBox("Steak");          JCheckBox spaghettiCheckBox = *new* JCheckBox("Spageti");          JCheckBox pizzaCheckBox = *new* JCheckBox("Pizza");          menuPanel.add(steakCheckBox);          menuPanel.add(spaghettiCheckBox);          menuPanel.add(pizzaCheckBox);          // *Panel Total Bayar dengan warna teks*          JPanel totalPanel = *new* JPanel(*new* GridLayout(1, 2));          JLabel totalLabel = *new* JLabel("TOTAL BAYAR");          totalLabel.setFont(*new* Font("Arial", Font.BOLD, 14));          totalPanel.add(totalLabel);          JTextField totalField = *new* JTextField("0", 10);          totalField.setEditable(false);          totalField.setBackground(Color.BLACK);          totalField.setForeground(Color.YELLOW);          totalField.setFont(*new* Font("Arial", Font.BOLD, 16));          totalField.setHorizontalAlignment(JTextField.CENTER);          totalPanel.add(totalField);          // *Panel Pesanan*          JTextArea orderArea = *new* JTextArea(10, 30);          orderArea.setEditable(false);          orderArea.setBorder(BorderFactory.createLineBorder(Color.GRAY));          orderArea.setFont(*new* Font("Consolas", Font.PLAIN, 12));          JScrollPane scrollPane = *new* JScrollPane(orderArea);          // *Tombol Tambah dengan warna tombol*          JButton addButton = *new* JButton("TAMBAH");          addButton.setBackground(*new* Color(60, 179, 113));          addButton.setForeground(Color.WHITE);          addButton.setFont(*new* Font("Arial", Font.BOLD, 14));          addButton.setFocusPainted(false);          addButton.addActionListener(*new* ActionListener() {              @Override              public void actionPerformed(ActionEvent e) {                  String name = nameField.getText();                  String address = addressField.getText();                  String phone = phoneField.getText();                  StringBuilder order = *new* StringBuilder();                  int total = 0;                  order.append("Nama : ").append(name).append("\n");                  order.append("Alamat : ").append(address).append("\n");                  order.append("Telp : ").append(phone).append("\n");                  order.append("-----------------------------\n");                  order.append("Pesanan:\n");  *if* (steakCheckBox.isSelected()) {                      order.append("~ Steak (50000)\n");                      total += 50000;                  }  *if* (spaghettiCheckBox.isSelected()) {                      order.append("~ Spageti (40000)\n");                      total += 40000;                  }  *if* (pizzaCheckBox.isSelected()) {                      order.append("~ Pizza (80000)\n");                      total += 80000;                  }                  order.append("-----------------------------\n");                  order.append("Total Bayar : Rp. ").append(total).append("\n");                  totalField.setText(String.valueOf(total));                  orderArea.setText(order.toString());              }          });          // *Mengatur Layout Frame*          JPanel topPanel = *new* JPanel(*new* GridLayout(1, 2, 10, 10));          topPanel.add(customerPanel);          topPanel.add(menuPanel);          topPanel.setBorder(BorderFactory.createEmptyBorder(10, 10, 10, 10));          frame.add(topPanel, BorderLayout.NORTH);          frame.add(totalPanel, BorderLayout.CENTER);          frame.add(addButton, BorderLayout.EAST);          frame.add(scrollPane, BorderLayout.SOUTH);          // *Menempatkan Frame di Tengah*          frame.setLocationRelativeTo(null);          // *Menampilkan Frame*          frame.setVisible(true);      }  } |

1. Hasil Implementasi

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Penjelasan

Aplikasi pemesanan makanan ini dibangun dengan Java Swing dan metode scripting untuk membuat antarmuka grafis (GUI). Aplikasi ini memiliki frame utama 600 x 500 piksel yang diatur dengan layout BorderLayout. Di bagian atas, terdapat panel yang mengumpulkan data pelanggan, seperti nama, alamat, dan nomor telepon, yang dimasukkan melalui JTextField. Panel lain berisi pilihan menu makanan yang dapat dipilih dengan JCheckBox, seperti pizza, steak, dan spaghetti. Di bawah panel menu, terdapat panel total bayar, yang menampilkan harga total berdasarkan pilihan makanan pengguna. Jumlah total pembayaran ditampilkan di sebuah JTextField dengan latar belakang hitam dan teks berwarna kuning untuk pengguna melihatnya.

Aplikasi ini menggunakan JTextArea yang dilengkapi dengan JScrollPane untuk menampilkan detail pesanan. Ini memungkinkan data digulir jika melebihi batas tampilan. Untuk menyelesaikan pesanan, klik tombol "TAMBAH". Ketika tombol ini ditekan, aplikasi akan mengumpulkan data pelanggan dan memeriksa pilihan menu. Setelah itu, harga total akan dihitung dan ditampilkan di area pesanan dan panel total bayar. Saya mendapatkan banyak pengetahuan tentang cara mengelola event, mengatur layout, dan mengubah komponen GUI seperti JTextField, JCheckBox, dan JTextArea dengan aplikasi ini. Pengalaman ini meningkatkan pemahaman Anda tentang membuat aplikasi desktop interaktif dengan Java Swing.