**TUGAS PRAKTIKUM PEMOGRAMAN II**



Novan Ramdan (223040031)

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PASUNDAN**

**BANDUNG 2024**

1. Person.java

|  |
| --- |
|  |
| Terdapat setter dan getter untuk: id,nama,Alamat dan umur |

1. MySQLConnection.java

|  |
| --- |
|  |
| URL: Menyimpan URL database, termasuk nama database pp2\_biodata.  USER: Nama pengguna untuk mengakses database yaitu root.  PASSWORD: Kata sandi untuk pengguna root (tidak memakai password). |

|  |
| --- |
|  |
| Fungsi dari metode ini adalah untuk membuka koneksi ke database dengan parameter URL, USER, dan PASSWORD yang telah ditentukan.   * Langkah pertama adalah memuat driver MySQL menggunakan Class.forName("com.mysql.cj.jdbc.Driver”) * Setelah driver ditemukan, metode DriverManager.getConnection(URL, USER, PASSWORD) mencoba menghubungkan aplikasi ke database. * Jika koneksi berhasil, pesan "Koneksi berhasil ke database pp2\_biodata" akan ditampilkan di konsol. * Jika gagal, kode akan menangani ada dua jenis eror:   + ClassNotFoundException: Jika driver MySQL tidak ditemukan, menunjukkan bahwa driver belum ditambahkan ke proyek.   + SQLException: Jika koneksi gagal karena alasan lain. |

1. PersonDao.java

|  |
| --- |
|  |
| Method insert   * Menambahkan data baru ke tabel person. * Menggunakan perintah SQL INSERT INTO person (nama, alamat, umur) VALUES (?, ?, ?) untuk menambah data. * Mengembalikan jumlah baris yang terpengaruh jika berhasil, atau -1 jika gagal. |

|  |
| --- |
|  |
| Method update   * Memperbarui data pada tabel person berdasarkan id. * Menggunakan perintah SQL UPDATE person SET nama = ?, alamat = ?, umur = ? WHERE id = ? untuk memperbarui data. * Mengembalikan jumlah baris yang diperbarui jika berhasil, atau -1 jika gagal. |

|  |
| --- |
|  |
| Method delete   * Menghapus data dari tabel person berdasarkan id. * Menggunakan perintah SQL DELETE FROM person WHERE id = ? untuk menghapus data. * Mengembalikan jumlah baris yang dihapus jika berhasil, atau -1 jika gagal. |

|  |
| --- |
|  |
| Method findall   * Mengambil semua data dari tabel person. * Menggunakan perintah SQL SELECT \* FROM person untuk mendapatkan seluruh data. * Mengembalikan daftar List<Person> yang berisi semua data Person dari tabel person. |

1. PersonFrame.java

|  |
| --- |
|  |
| Menggunakan GridBagLayout untuk mengatur komponen dalam grid, yang memberikan fleksibilitas dalam mengatur posisi dan ukuran komponen di JFrame. |

|  |
| --- |
|  |
| Setiap label dan JTextField ditempatkan menggunakan koordinat gridx dan gridy. weightx digunakan untuk mengatur distribusi ruang antar-komponen |

|  |
| --- |
|  |
| Menambahkan tombol "Simpan" dan mengatur posisi serta ukuran tombol. Membuat ActionListener untuk menangani aksi saat tombol diklik. |

|  |
| --- |
|  |
| Ketika tombol "Simpan" diklik:   * Membuat objek Person dan mengambil data dari namaField, alamatField, dan umurField. * Mengecek tipe umur. Jika umur tidak valid (bukan angka), pesan error akan ditampilkan. * Menyimpan data ke database menggunakan personDao.insert(person). * Menampilkan konfirmasi setelah data berhasil disimpan dan membersihkan semua field input. |