NAMA: MUHAMMAD ANNUR AKBAR

NIM :2309106110

PRAKTIKUM PBO C'1 23

BERTEMA SISTEM PEMINJAMAN DAN UNTUK UMKM

```
public void setNamaUMKM(String namaUMKM) {
    this.namaUMKM = namaUMKM;
public long getJumlahPinjaman() {
   return jumlahPinjaman;
public void setJumlahPinjaman(long jumlahPinjaman) {
    this.jumlahPinjaman = jumlahPinjaman;
public String getTanggalPinjaman() {
    return tanggalPinjaman;
public void setTanggalPinjaman(String tanggalPinjaman) {
    this.tanggalPinjaman = tanggalPinjaman;
public String getStatusPinjaman() {
    return statusPinjaman;
public void setStatusPinjaman(String statusPinjaman) {
    this.statusPinjaman = statusPinjaman;
public double getBungaPinjaman() {
    return bungaPinjaman;
public void setBungaPinjaman(double bungaPinjaman) {
    this.bungaPinjaman = bungaPinjaman;
public long hitungTotalPembayaran() {
    return jumlahPinjaman + (long)(jumlahPinjaman * bungaPinjaman);
// Overloadable method: menghitung total dengan periode tertentu
public long hitungTotalPembayaran(int periodeWaktu) {
    return jumlahPinjaman + (long)(jumlahPinjaman * bungaPinjaman * perjodeWaktu
```

```
| A continue propose process cate Annastras
| SettingsPinjaman (bungsPinjamani (0); // 7% untuk (nuestasi
| SettingsPinjaman (bungsPinjamani (0); // 7% untuk (nuestasi
| SettingsPinjamani (bungsPinjamani (0); // 7% untuk (nuestasi
| SettingsPinjamani (0); // 7% untuk (nuestasi
| A public Petnjamaninvestasi(int dd. String namadBSM, jong jumlaPinjaman, String tanggalPinjaman, String jenisInvestasi, int durasiInvestasi, double bungsPinjaman) (
| super(dd. namabBM, jumlaPinjaman, tanggalPinjaman, bungsPinjaman);
| this.jenisInvestasi = durasiInvestasi;
| this.durasiInvestasi = durasiInvestasi) (
| return jenisInvestasi = durasiInvestasi) (
| this.jenisInvestasi = durasiInvestasi) (
| this.jenisInvestasi = durasiInvestasi) (
| this.jenisInvestasi = durasiInvestasi) (
| this.durasiInvestasi = durasiInvestasi (
| public void setDurasiInvestasi (dd. durasiInvestasi) (
| this.durasiInvestasi = durasiInvestasi) (
| this.durasiInvestasi = durasiInvestasi (
| public void setDurasiInvestasi (dd. durasiInvestasi) (
| this.durasiInvestasi = durasiInvestasi (
| public void setDurasiInvestasi = durasiInvestasi (
| public void setDurasiInvestasi (
| public void setDurasi
```

```
SSTEST 2 PBO 110 > POSSTEST 4 PBO 110 > 🔳 SistemPeminjamanUMKM.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > ધ Peminjaman
class PeminjamanInvestasi extends Peminjaman {
     void displayDetailInfo() {
         System.out.println("Jenis Investasi: " + jenisInvestasi);
System.out.println("Durasi Investasi: " + durasiInvestasi + " bulan");
System.out.println("Total Pembayaran dengan Durasi: " + formatRupiah(hitungTotalPembayaran()));
     public String toString() {
         return super.toString() + ", Jenis: Investasi, Investasi: " + jenisInvestasi + ", Durasi: " + durasiInvestasi + " bulan";
public class SistemPeminjamanUMKM {
     private static ArrayList<Peminjaman> daftarPeminjaman = new ArrayList<>();
     private static int nextId = 1;
     private static Scanner scanner = new Scanner(System.in);
    Run main | Debug main | Run | Debug
public static void main(String[] args) {
          while (true) {
               System.out.println(x:"\n=== Sistem Peminjaman Uang untuk UMKM ===");
               System.out.println(x:"1. Tambah Peminjaman");
System.out.println(x:"2. Lihat Daftar Peminjaman");
               System.out.println(x:"3. Update Peminjaman");
               System.out.println(x:"4. Hapus Peminjaman");
               System.out.println(x:"5. Lihat Detail Peminjaman");
              System.out.println(x: "6. Simulasi Pembayaran");
System.out.println(x: "7. Keluar");
System.out.print(s: "Pilih menu: ");
              int pilihan = scanner.nextInt();
scanner.nextLine();
               switch (pilihan) {
                        tambahPeminjaman();
                        break;
                    case 2:
                         break;
                    case 3:
                       updatePeminjaman();
                        break;
                         hanusPeminiaman()
```

```
break:
                         case 5:
                              lihatDetailPeminjaman();
                             break;
                         case 6:
                             simulasiPembayaran();
                             break;
                         case 7:
                             System.out.println(x:"Terima kasih telah menggunakan sistem peminjaman uang untuk UMKM.");
                              return;
                         default:
                             System.out.println(x:"Pilihan tidak valid. Silakan coba lagi.");
280
281
           private static void tambahPeminjaman() {
    System.out.print(s:"Masukkan Nama UMKM: ");
                String namaUMKM = scanner.nextLine();
                System.out.print(s:"Masukkan Jumlah Pinjaman (tanpa titik/koma): ");
                long jumlahPinjaman = scanner.nextLong();
                scanner.nextLine();
System.out.print(s:"Masukkan Tanggal Pinjaman (dd/mm/yyyy): ");
                String tanggalPinjaman = scanner.nextLine();
                System.out.println(x:"Pilih Jenis Peminjaman:");
                System.out.println(x:"1. Modal Kerja");
System.out.println(x:"2. Investasi");
                System.out.print(s:"Pilihan: ");
                int jenis = scanner.nextInt();
                scanner.nextLine();
                Peminjaman peminjaman;
                if (jenis == 1) {
                     System.out.print(s:"Masukkan Kebutuhan Modal Kerja: ");
                     String kebutuhan = scanner.nextLine();
                     System.out.print(s:"Gunakan bunga default (3%)? (y/n): ");
                     String pilihBunga = scanner.nextLine();
                     if (pilihBunga.equalsIgnoreCase(anotherString:"y")) {
   peminjaman = new PeminjamanModalKerja(nextId++, namaUMKM, jumlahPinjaman, tanggalPinjaman, kebutuhan);
```

```
} else
          System.out.print(s:"Masukkan persentase bunga (contoh: 0.05 untuk 5%): "); double bunga = scanner.nextDouble();
           scanner.nextLine();
peminjaman = new PeminjamanModalKerja(nextId++, namaUMKM, jumlahPinjaman, tanggalPinjaman, kebutuhan, bunga);
int durasi = scanner.nextInt();
scanner.nextLine();
     System.out.print(s:"Gunakan bunga default (7%)? (y/n): ");
String pilihBunga = scanner.nextLine();
     if (pilihBunga.equalsIgnoreCase(anotherString:"y")) {
   peminjaman = new PeminjamanInvestasi(nextId++, namaUMKM, jumlahPinjaman, tanggalPinjaman, investasi, durasi);
} else {
           System.out.print(s:"Masukkan persentase bunga (contoh: 0.05 untuk 5%): ");
          double bunga = scanner.nextDouble();
scanner.nextLine();
peminjaman = new PeminjamanInvestasi(nextId++, namaUMKM, jumlahPinjaman, tanggalPinjaman, investasi, durasi, bunga);
     System.out.println(x:"Jenis tidak valid. Membatalkan input.");
     return;
daftarPeminjaman.add(peminjaman);
System.out.println(x:"Peminjaman berhasil ditambahkan.");
peminjaman.displayInfo();
if (daftarPeminjaman.isEmpty()) {
    System.out.println(x:"Tidak ada data peminjaman.");
 } else {
     for (Peminjaman peminjaman : daftarPeminjaman) {
    System.out.println(peminjaman);
```

```
private static void updatePeminjaman() {
   System.out.print(s:"Masukkan ID Peminjaman yang akan diupdate: ");
    int id = scanner.nextInt();
    scanner.nextLine();
   Peminjaman peminjaman = cariPeminjamanById(id);
    if (peminjaman == null) {
        System.out.println("Peminjaman dengan ID " + id + " tidak ditemukan.");
   System.out.print(s:"Masukkan Nama UMKM baru: ");
   String namaUMKM = scanner.nextLine();
   System.out.print(s:"Masukkan Jumlah Pinjaman baru: ");
   long jumlahPinjaman = scanner.nextLong();
   scanner.nextLine();
    System.out.print(s:"Masukkan Tanggal Pinjaman baru (dd/mm/yyyy): ");
    String tanggalPinjaman = scanner.nextLine();
    System.out.print(s:"Masukkan Status Pinjaman (Aktif/Lunas): ");
    String statusPinjaman = scanner.nextLine();
    System.out.print(s:"Masukkan Bunga Pinjaman baru (contoh: 0.05 untuk 5%): ");
    double bungaPinjaman = scanner.nextDouble();
    scanner.nextLine();
   peminjaman.setNamaUMKM(namaUMKM);
   peminjaman.setJumlahPinjaman(jumlahPinjaman);
   peminjaman.setTanggalPinjaman(tanggalPinjaman);
    peminjaman.setStatusPinjaman(statusPinjaman);
   peminjaman.setBungaPinjaman(bungaPinjaman);
    if (peminjaman instanceof PeminjamanModalKerja) {
        System.out.print(s:"Masukkan Kebutuhan Modal Kerja baru: ");
        String kebutuhan = scanner.nextLine();
        ((PeminjamanModalKerja) peminjaman).setKebutuhanModal(kebutuhan);
    } else if (peminjaman instanceof PeminjamanInvestasi) {
        System.out.print(s:"Masukkan Jenis Investasi baru: ");
        String jenisInvestasi = scanner.nextLine();
        ((PeminjamanInvestasi) peminjaman).setJenisInvestasi(jenisInvestasi);
        System.out.print(s:"Masukkan Durasi Investasi baru (dalam bulan): ");
        int durasi = scanner.nextInt();
        scanner.nextLine();
        ((PeminjamanInvestasi) peminjaman).setDurasiInvestasi(durasi);
```

```
D: > POSSTEST 2 PBO 110 > POSSTEST 4 PBO 110 > J SistemPeminjamanUMKM.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > 😝 Peminjaman
      public class SistemPeminjamanUMKM {
           private static void updatePeminjaman() {
               System.out.println(x:"Peminjaman berhasil diupdate.");
           private static void hapusPeminjaman() {
               System.out.print(s:"Masukkan ID Peminjaman yang akan dihapus: ");
               int id = scanner.nextInt();
               scanner.nextLine();
               Peminjaman peminjaman = cariPeminjamanById(id);
if (peminjaman == null) {
                   System.out.println("Peminjaman dengan ID " + id + " tidak ditemukan.");
               daftarPeminjaman.remove(peminjaman);
               System.out.println(x:"Peminjaman berhasil dihapus.");
           private static void lihatDetailPeminjaman() {
               System.out.print(s:"Masukkan ID Peminjaman yang akan dilihat detailnya: ");
               int id = scanner.nextInt();
               scanner.nextLine();
               Peminjaman peminjaman = cariPeminjamanById(id);
               if (peminjaman == null) {
                   System.out.println("Peminjaman dengan ID " + id + " tidak ditemukan.");
               peminjaman.displayDetailInfo(); // Method polymorphism (override)
           private static void simulasiPembayaran() {
               System.out.print(s:"Masukkan ID Peminjaman untuk simulasi: ");
               int id = scanner.nextInt();
               scanner.nextLine();
               Peminjaman peminjaman = cariPeminjamanById(id);
if (peminjaman == null) {
                   System.out.println("Peminjaman dengan ID " + id + " tidak ditemukan.");
```

```
return:
    System.out.println(x:"\n=== Simulasi Pembayaran ===");
System.out.println("UMKM: " + peminjaman.getNamaUMKM());
System.out.println("Jumlah Pinjaman: " + peminjaman.formatRupiah(peminjaman.getJumlahPinjaman()));
    System.out.println("Bunga: " + (peminjaman.getBungaPinjaman() * 100) + "%");
    // Method polymorphism (overloading)
System.out.println("Total Pembayaran (Normal): " + peminjaman.formatRupiah(peminjaman.hitungTotalPembayaran()));
    System.out.print(s:"Masukkan periode pembayaran (bulan): ");
    int periode = scanner.nextInt();
    scanner.nextLine();
    System.out.println("Total Pembayaran dengan periode " + periode + " bulan: " +
             peminjaman.formatRupiah(peminjaman.hitungTotalPembayaran(periode)));
    if (peminjaman instanceof PeminjamanInvestasi) {
        System.out.print(s:"Masukkan tambahan bunga untuk simulasi (contoh: 0.01 untuk 1%): ");
        double tambahan = scanner.nextDouble();
        scanner.nextLine();
        private static Peminjaman cariPeminjamanById(int id) {
    for (Peminjaman peminjaman : daftarPeminjaman) {
   if (peminjaman.getId() == id) {
            return peminjaman;
```

Output

```
--- Sistem Peminjaman Uang untuk UMCM ---

1. Tambah Peminjaman
3. Update Peminjaman
3. Update Peminjaman
5. Lihat Detail Peminjaman
6. Simulasi Pembayaran
7. Keluar
Pilih menu: 1
Musukkan Namu UMCM: dapin
Musukkan Namu UMCM: dapin
Musukkan Jamiah Pinjaman (da/mm/yyyy): 11/22/3333
Pilih Jenis Peminjaman
1. Investasi
Pilih Jenis Peminjaman
2. Investasi
Piliha ini Peminjaman
3. Update Peminjaman
4. Napus Peminjaman dang untuk UMCM ---
1. Tambah Peminjaman dang untuk UMCM ---
1. Tambah Peminjaman
6. Simulasi Pembayaran
7. Keluar
Pilih menu: 2
Pilih menu: 2
Pilih menu: 2
Pilih menu: 3
Pilih menu: 4
Pilih menu: 5
Pilih menu: 5
Pilih menu: 6
Pi
```

```
=== Sistem Peminjaman Uang untuk UMKM ===
1. Tambah Peminjaman
2. Lihat Daftar Peminjaman
3. Update Peminjaman
4. Hapus Peminjaman
5. Lihat Detail Peminjaman
6. Simulasi Pembayaran
7. Keluar
Pilih menu: 5
Masukkan ID Peminjaman yang akan dilihat detailnya: 1
Peminjaman dengan ID 1 tidak ditemukan.
=== Sistem Peminjaman Uang untuk UMKM ===
1. Tambah Peminjaman
2. Lihat Daftar Peminjaman
3. Update Peminjaman
4. Hapus Peminjaman
5. Lihat Detail Peminjaman
6. Simulasi Pembayaran
7. Keluar
Pilih menu: 1
Masukkan Nama UMKM: dapin
Masukkan Jumlah Pinjaman (tanpa titik/koma): 1000000
Masukkan Tanggal Pinjaman (dd/mm/yyyy): 11/22/3333
Pilih Jenis Peminjaman:
1. Modal Kerja
2. Investasi
Pilihan: 1
Masukkan Kebutuhan Modal Kerja: dana
Gunakan bunga default (3%)? (y/n): y
Peminjaman berhasil ditambahkan.
Informasi Peminjaman: dapin - Rp1.000.000,00
=== Sistem Peminjaman Uang untuk UMKM ===
1. Tambah Peminjaman
2. Lihat Daftar Peminjaman
3. Update Peminjaman
4. Hapus Peminjaman
5. Lihat Detail Peminjaman
6. Simulasi Pembayaran
7. Keluar
Pilih menu: 5
Masukkan ID Peminjaman yang akan dilihat detailnya: 1
```

Peminjaman dengan ID 1 tidak ditemukan.

```
--- Sistem Peminjaman
1. Tambah Peminjaman
2. Lishat Datar Peminjaman
3. Update Peminjaman
5. Lishat Datar Peminjaman
6. Lishat Datar Peminjaman
6. Lishat Datar Peminjaman
7. Lishat Datar Peminjaman
7. Lishat Datar Peminjaman
7. Lishat Datar Peminjaman
8. Lishat Datar Pembayaran
8. Lishat Datar Pembayaran
8. Lishat Datar Peminjaman Uung untuk UNKN ----
1. Tambah Peminjaman
3. Update Peminjaman
3. Update Peminjaman
3. Update Peminjaman
5. Lishat Datar Peminjaman
6. Lishat Datar Peminjaman
6. Lishat Datar Peminjaman
7. Keluar
9. Lishat Datar Peminjaman
9. Lishat Detari Peminjaman
9. Lishat Detari Peminjaman
9. Lishat Datar Peminjaman yang akan dilihat detailnya: 2
9. Detari Peminjaman: fip. 000.000,00
9. Jangal Pinjaman: fip. 000.000,00
9. Jangal Pinjaman (Janga Uuntuk UNKM ---
1. Tambah Peminjaman
9. Lishat Daftar Peminj
```

=== Sistem Peminjaman Uang untuk UMKM ===

- 1. Tambah Peminjaman
- 2. Lihat Daftar Peminjaman
- 3. Update Peminjaman
- 4. Hapus Peminjaman
- 5. Lihat Detail Peminjaman
- 6. Simulasi Pembayaran
- 7. Keluar

Pilih menu: 7

Terima kasih telah menggunakan sistem peminjaman uang untuk UMKM.