1. Anda diminta untuk membuat sebuah sistem gaji di sebuah bengkel. Bengkel tersebut memiliki dua kelompok karyawan, yaitu staf kantor dan mekanik. Keduanya adalah karyawan yang memiliki nama, alamat, tanggal lahir, jenis kelamin, tahun masuk dan gaji. Mekanik memiliki tambahan atribut bagian, staff memiliki atribut jabatan. Perhitungan gaji bulanan untuk staf adalah gaji tetap dan honor lembur sedangkan untuk mekanik perhitungan gajinya adalah gaji tetap dan honor banyaknya kendaraan yang diselesaikan. Buatlah kode program dalam bahasa pemrograman Java untuk implementasi kasus tersebut dengan konsep pemrograman berorientasi objek.
2. Identifikasi class dengan tepat
3. Jelaskan implementasi Inheritance

Pewarisan (Inheritance) adalah salah satu konsep utama dalam pemrograman berorientasi objek (OOP). Ini memungkinkan Anda untuk mendefinisikan kelas baru berdasarkan kelas yang sudah ada. Dengan kata lain, kelas anak mewarisi semua atribut dan metode dari kelas induknya, memungkinkan penggunaan ulang kode dan pengorganisasian kode yang lebih baik.

Dalam kasus bengkel ini, kita memiliki kelas Karyawan sebagai kelas dasar (induk) dan Staff dan Mekanik sebagai kelas turunan (anak). Kelas Karyawan mendefinisikan atribut dan metode yang umum bagi semua karyawan, seperti nama, alamat, dan metode untuk menghitung gaji.

Kelas Staff dan Mekanik mewarisi semua atribut dan metode dari Karyawan. Mereka juga menambahkan atribut dan metode mereka sendiri. Misalnya, Staff memiliki atribut jabatan dan honorLembur, dan Mekanik memiliki bagian, jumlahKendaraan, dan honorPerKendaraan.

Kedua kelas anak ini juga mengoverride metode hitungGaji() dari kelas Karyawan. Ini adalah contoh dari polimorfisme, di mana metode yang sama melakukan tugas yang berbeda di kelas anak. Staff menghitung gaji sebagai gajiTetap ditambah honorLembur, sementara Mekanik menghitungnya sebagai gajiTetap ditambah jumlahKendaraan dikalikan dengan honorPerKendaraan.

Pendekatan ini memungkinkan kita untuk menulis kode yang lebih terorganisir dan dapat digunakan kembali. Inheritance membantu dalam mengurangi duplikasi kode dan membuat kode lebih mudah untuk dipahami dan dikelola.

1. Apa yang dimaksud dengan overloading dan overridding? Jelaskan perbedaannya!
2. Apakah overloading dan overridding bisa diterapkan pada kasus di atas? Jelaskan dengan lengkap!!