Nama : Farhan Dwi Anugrah

NIM : 19051397067

Prodi : D4 Manajemen Informatika 2019B

**Latihan Praktikum Abstract dan Interface (PBO)**

1. public class DoraMiniAbs extends Robot {

public void sayDora() {

System.out.println("Halo, Saya Dora Mini");

}

public void setNama(String nama) {

super.nama = nama;

}

public void displayData() {

System.out.println("Nama: " + super.nama);

System.out.println("Pemilik: " + super.pemilik);

System.out.println("Tahun Produksi: " + super.tahun);

}

}

1. Tulislah dan jelaskan perbedaan antara abstract class dan interface !

*Abstract Class* : Sebuah class dalam OOP yang tidak dapat diinstansiasi atau dibuat object-nya.

*Interface :* Sebuah class yang semua method-nya adalah abstract method.

1. public class MainAbstrak{

public static void main(String args[]){

//Robot r = new Robot();

dm.setNama("Dora Mini Satu");

dm.settahunPembuatan(2014);

dm.displayData();

dm.sayDora

}

}

1. interface Robot{

void setNama(String nama);

void setTahun(int tahun);

void displayData();

}

interface Doraemon{

void sayDora();

void displayKantongAjaib();

}

class DoraMini implements Robot,Doraemon

{

String nama;

string pemilik;

int tahun;

public string getPemilik(){

this.pemilik =pemilik;

}

public void setPemilik(string pemilik){

this.pemilik = pemilik;

}

@Override

public void setNama(String nama)

{

// TODO: Implement this method

System.out.println("nama "+nama);

}

@Override

public void setTahun(int tahun)

{

// TODO: Implement this method

System.out.println("tahun "+tahun);

}

@Override

public void displayData()

{

// TODO: Implement this method

System.out.println("a");

}

@Override

public void sayDora()

{

// TODO: Implement this method

System.out.println("Hallo, saya Dora Mini");

}

@Override

public void displayKantongAjaib()

{

// TODO: Implement this method

System.out.println("Saya juga seperti Doraemon yang memiliki kantung ajaib");

}

}

public class Main implements Doraemon, Robot

{

@Override

public void setNama(String nama)

{

// TODO: Implement this method

System.out.println("My name is "+nama);

}

@Override

public void sayDora()

{

// TODO: Implement this method

System.out.println("Hallo, saya Dora Mini");

}

@Override

public void displayKantongAjaib()

{

// TODO: Implement this method

System.out.println("Saya juga seperti Doraemon yang memiliki kantung ajaib");

}

}

1. abstract class permainan{

String namaPemain;

int levelPemain;

public void setnamaPemain (String namaPemain){

this.namaPemain = namaPemain;

}

public String getnama (){

return this.namaPemain;

}

public void setlevelpemain (int level){

this.levelPemain = level;

}

public int getlevel (){

return this.levelPemain;

}

public void jalankan(){

System.out.println("Nama Player : " + getnama());

if (this.levelPemain <=20){

System.out.println("Level Player : Normal" );

}

else if(this.levelPemain <=80){

System.out.println("Level Player : Medium");

}

else if(this.levelPemain<=100){

System.out.println("level Player : hard");

}

else {

System.out.println("Level Maksimum = 100");

}

}

public abstract int hitungskor(int hit, int miss);

}

class permainanArcade extends permainan{

public int hitungskor(int hit, int miss){

return hit \* 3 - miss \* 1;

}

}

class permainanStrategy extends permainan{

public int hitungskor(int hit, int miss){

return hit \* 5;

}

}

class app {

public static void main(String[] args) {

System.out.println("Ini Arcade");

permainan aPermainan = new permainanArcade();

aPermainan.setnamaPemain("namaPemain");

aPermainan.setlevelpemain(20);

aPermainan.jalankan();

System.out.println("Hit Pemain : " + aPermainan.hitungskor(321, 321)) ;

System.out.println("");

System.out.println("Ini Strategy");

permainan bPermainan = new permainanStrategy();

bPermainan.setnamaPemain("Tono");

bPermainan.setlevelpemain(70);

bPermainan.jalankan();

System.out.println("Hit Pemain : " + bPermainan.hitungskor(321, 321)) ;

}

}

1. public abstract class Robot {

protected String nama;

protected String pemilik;

protected int tahun;

public void setTahunPembuatan(int tahun) {

this.tahun = tahun;

}

public abstract void setNama(String nama);

public abstract void displayData();

}