**Laporan Praktikum 8**

**PEMROGRAMAN BERIORENTASI OBYEK**



Disusun oleh:

Rava Zain Alwan Syaluna

246151043

TI 2 B

JURUSAN TEKNOLOGI INFOMASI

PROMRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI SAMARINDA

1. Sepeda

Input:

public class Sepeda {

int gir;

void setGir(int pertambahanGir) {

gir = gir + pertambahanGir;

}

int getGir() {

return gir;

}

}

class SepedaGunung extends Sepeda {

private int sadel;

void setSadel(int jumlah) {

sadel = getGir() - jumlah;

}

int getSadel() {

return sadel;

}

}

class SepedaGunungBeraksi {

public static void main(String[] args) {

SepedaGunung sg = new SepedaGunung();

sg.setGir(4);

System.out.println(sg.getGir());

sg.setSadel(1);

System.out.println(sg.getSadel());

}

}

Output:



1. Matematika

Input:

public class Matematika {

public double pertambahan(int a, int b){

return (a+b);

}

public double perkalian(int a, int b){

return (a\*b);

}

}

class MatematikaCanggih extends Matematika {

public double modulus(int a, int b){

return (a%b);

}

}

class MatematikaBeraksi {

public static void main(String[] args) {

MatematikaCanggih m = new MatematikaCanggih();

System.out.println("Hasil Pertamabahan = " + m.pertambahan(25, 10));

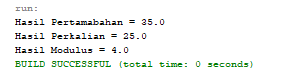
System.out.println("Hasil Perkalian = " + m.perkalian(5, 5));

System.out.println("Hasil Modulus = " + m.modulus(20, 8));

}

}

Output:



1. Inheritance
2. Dosen

Input:

public class Dosen {

protected String nama;

protected String nip;

protected String jurusan;

// Membuat Konstruktor

Dosen(String namaX, String nipX, String jurX) {

nama = namaX;

nip = nipX;

jurusan = jurX;

}

// Menampilkan Informasi

public void view(){

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

System.out.println("NIP: " + nip);

System.out.println("Jurusan: " + jurusan);

}

}

1. Rektor

Input:

public class Rektor extends Dosen {

private int th\_mulai;

private int jabatan\_ke;

// Inisialisasi

Rektor(String namaX, String nipX, String jurX, int thX, int keX) {

super(namaX, nipX, jurX);

th\_mulai = thX;

jabatan\_ke = keX;

}

public void viewRektor(){

System.out.println("Tahun Mulai Jabatan: " + th\_mulai);

System.out.println("Jabatan Rektor Ke- : " + jabatan\_ke);

}

}

1. Dekan

Input:

public class Dekan extends Dosen {

private String fakultas;

//Inisialisasi

Dekan(String namaX, String nipX, String jurX, String fakX){

super(namaX, nipX, jurX);

fakultas = fakX;

}

public void viewDekan(){

System.out.println("fakultas: " + fakultas);

}

}

1. Kalab

Input:

public class Kalab extends Dosen {

private String Laboratorium;

//Inisialisasi

Kalab(String namaX, String nipX, String jurX, String labX){

super(namaX, nipX, jurX);

Laboratorium = labX;

}

public void viewKalab(){

System.out.println("Laboratorium: " + Laboratorium);

}

}

1. Main

Input:

public class Main {

public static void main(String[] args) {

Rektor rek = new Rektor("Jupiter", "246151043","Informatika", 2006, 2);

Dekan dek = new Dekan("Satip", "222414114", "T. Kimia ", "Kimia");

Kalab kal = new Kalab("Pablo", " 214214112" , "Informatika", "MM");

rek.view();

rek.viewRektor();

dek.view();

dek.viewDekan();

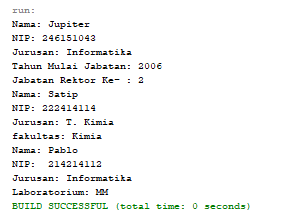
kal.view();

kal.viewKalab();

}

}

Output:



1. Overriding
2. Dosen2

Input:

Dosen2(String namaX, String nipX, String jurX) {

nama = namaX;

nip = nipX;

jurusan = jurX;

}

// Menampilkan Informasi

public void view(){

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

System.out.println("NIP: " + nip);

System.out.println("Jurusan: " + jurusan);

}

}

1. Rektor2

Input:

public class Rektor2 extends Dosen2{

private int th\_mulai;

private int jabatan\_ke;

// Inisialisasi

Rektor2(String namaX, String nipX, String jurX, int thX, int keX) {

super(namaX, nipX, jurX);

th\_mulai = thX;

jabatan\_ke = keX;

}

public void view(){

super.view();

System.out.println("Tahun Mulai Jabatan: " + th\_mulai);

System.out.println("Jabatan Rektor Ke- : " + jabatan\_ke);

System.out.println("");

}

}

1. Dekan2

Input:

public class Dekan2 extends Dosen2 {

private String fakultas;

//Inisialisasi

Dekan2(String namaX, String nipX, String jurX, String fakX){

super(namaX, nipX, jurX);

fakultas = fakX;

}

public void view(){

super.view();

System.out.println("fakultas: " + fakultas);

System.out.println(" ");

}

}

1. Kalab2

Input:

public class Kalab2 extends Dosen2 {

private String Laboratorium;

//Inisialisasi

Kalab2(String namaX, String nipX, String jurX, String labX) {

super(namaX, nipX, jurX);

Laboratorium = labX;

}

public void view() {

super.view();

System.out.println("Laboratorium: " + Laboratorium);

System.out.println(" ");

}

}

1. Main2

Input:

public class Main2 {

public static void main(String[] args) {

Dosen2 P;

Rektor2 rek1 = new Rektor2("Jupiter", "246151043","Informatika", 2006, 2);

Dekan2 dek1 = new Dekan2("Satip", "222414114", "T. Kimia ", "Kimia");

Kalab2 kal1 = new Kalab2("Pablo", " 214214112" , "Informatika", "MM");

P = rek1;

P.view();

P = dek1;

P.view();

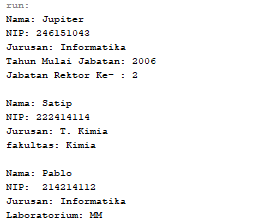
P = kal1;

P.view();

}

}

Output:



1. BangunDatar-persegi-segitiga-lingkaran-BangunDatarMain

Input:

/\*

\* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.

\* To change this template file, choose Tools | Templates

\* and open the template in the editor.

\*/

package Minggu10;

/\*\*

\*

\* @author Acer

\*/

public class BangunDatar {

float luas() {

System.out.println("Menghitung luas bangun datar");

return 0;

}

float keliling() {

System.out.println("Menghitung keliling bangun datar");

return 0;

}

}

class persegi extends BangunDatar {

int sisi;

public persegi(int sisi) {

this.sisi = sisi;

}

@java.lang.Override

public float luas() {

return this.sisi \* this.sisi;

}

@java.lang.Override

public float keliling() {

return this.sisi \* 4;

}

}

class segitiga extends BangunDatar {

int alas;

int tinggi;

public segitiga(int alas, int tinggi) {

this.alas = alas;

this.tinggi = tinggi;

}

@java.lang.Override

public float luas() {

return this.alas \* this.tinggi;

}

}

class lingkaran extends BangunDatar {

int r;

public lingkaran(int r) {

this.r = r;

}

@java.lang.Override

public float luas() {

return (float) (Math.PI \* r \* r);

}

@java.lang.Override

public float keliling() {

return (float) (2 \* Math.PI \* r);

}

}

class BangunDatarMain {

public static void main(String[] args) {

BangunDatar bangundatar = new BangunDatar();

persegi Persegi = new persegi(5);

segitiga Segitiga = new segitiga(3, 3);

lingkaran Lingkaran = new lingkaran(120);

bangundatar.luas();

bangundatar.keliling();

System.out.println("Luas persegi : " + Persegi.luas());

System.out.println("Keliling persegi : " + Persegi.keliling());

System.out.println("Luas segitiga : " + Segitiga.luas());

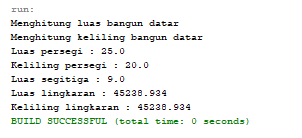
System.out.println("Luas lingkaran : " + Lingkaran.luas());

System.out.println("Keliling lingkaran : " + Lingkaran.luas());

}

}

Output:



1. Makhluk

Input:

public class Makhluk {

public void info() {

System.out.println("info Makhluk");

}

}

class mamalia extends Makhluk {

public void info() {

System.out.println("info Mamalia");

}

}

class sapi extends mamalia {

public void info() {

System.out.println("Info Sapi");

}

}

class polimorfisme{

public static void main(String[] args) {

Makhluk binatang = new Makhluk();

mamalia mamaliaku = new mamalia();

sapi sapisumba = new sapi();

binatang = mamaliaku;

binatang.info();

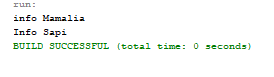
binatang = sapisumba;

binatang.info();

}

}

Output:



1. Guru
2. Guru

Input:

public class Guru {

protected String nama\_guru;

public Guru(String nama\_guru){

this.nama\_guru = nama\_guru;

}

public void infoGuru(){

System.out.println("Saya adalah seorang Guru ");

}

}

1. Mapel

Input:

public class Mapel extends Guru {

protected String nama\_mapel;

public Mapel(String nama\_mapel, String nama\_guru){

super(nama\_guru);

this.nama\_mapel = nama\_mapel;

}

public void infoGuru(){

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

System.out.println("Mengajar Mata Pelajaran: " + nama\_mapel);

}

}

1. JamMengajar

Input:

public class JamMengajar extends Guru {

protected int jml\_jam;

public JamMengajar(int jml\_jam, String nama\_guru){

super(nama\_guru);

this.jml\_jam = jml\_jam;

}

public void infoGuru(){

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

System.out.println("Jumlah Jam Mengajar: " + jml\_jam + " JAM");

}

}

1. SekolahMain

Input:

public class SekolahMain {

public static void main(String[] args) {

Guru guruku;

Mapel mapel = new Mapel("Pemograman Java", "Qholdi");

JamMengajar jml\_jam = new JamMengajar(24, "Qholdi");

guruku = mapel;

guruku.infoGuru();

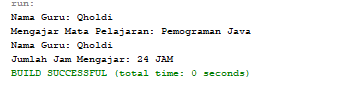
guruku = jml\_jam;

guruku.infoGuru();

}

}

Output:



1. Mahasiswa

Input:

public class Mahasiswa {

public void infoMahasiswa (int laki2, int perempuan, String kelas){

int jumlah = laki2 + perempuan;

System.out.println(kelas + ", Jumlah Mahasiswa " + jumlah);

}

public void infoMahasiswa (int mhsLama, int mhsBaru, int mhsCuti, int angkatan){

int jumlah = mhsLama + mhsBaru + mhsCuti;

System.out.println("Sampai Tahun: " + angkatan + ", Jumlah Mahasiswa: " + jumlah);

}

}

1. MainMhs

Input:

public class MainMhs {

public static void main(String[] args) {

Mahasiswa M = new Mahasiswa();

M.infoMahasiswa(30, 35, "Kelas B Angkatan 2022");

M.infoMahasiswa(1000, 2013, 300, 2024);

}

}

Output:

