**PREPCODE**

**CLASS IdentitasKelas**

Deklarasikan variabel

String namaRuang;

String lokasiRuang;

String prodi;

Gunakan enkapsulasi pada variablelnya menggunakan set get

**CLASS Utama mengextends IdentitasKelas**

Deklarasikan variabel

private double luas;

private double luasrasio;

private int panjang;

private int lebar;

private int jumlahKursi;

private int jumlahJendela;

private int jumlahPintu;

Gunakan enkapsulasi pada variablelnya menggunakan set get

**Method** void inputawal()

Tampilkan masukkan nama ruangan :

Tampilkan masukkan lokasi runagan :

Tampilkan pilih program jurusan :

**Method** void input()

Tampilkan masukkan panjang ruang :

Tampilkan masukkan lebar ruang :

Tampilkan masukkan jumlah kursi

Tampilkan masukkan jumlah pintu :

Tampilkan masukkan jumlah jendela :

**Method** double luas()

Luas =Getpanjang\*getluas

**Method** double luasrasio()

Rasio=luas()/jumlahKursi;

**Method** void output()

Nama ruang anda :

Lokasi ruangan anda ada di :

Jurusan/ program studi pilihan anda adalah :

Luas :

Jumlah rasio luas:

Jumlah jendela:

jumlah pintu:

**CLASS SaranaUtama**

Deklarasikan variabel

private String NamaRuang;

private String LokasiRuang;

private String ProgramStudi;

private String Fakultas;

private int PanjangRuang;

private int LebarRuang;

private int JumlahKursi;

private int JumlahPintu;

private int JumlahJendela;

private int JumlahStopKontak;

private String KondisiStopKontak;

private String PosisiStopKontak;

private int JumlahKabelLCD;

private String KondisiKabelLCD;

private String PosisiKabelLCD;

private int JumlahLampu;

private String KondisiLampu;

private String PosisiLampu;

private int JumlahKipasAngin;

private String KondisiKipasAngin;

private String PosisiKipasAngin;

private int JumlahAC;

private String KondisiAC;

private String PosisiAC;

private String SSID;

private String Bandwidth;

private int JumlahCCTV;

private String KondisiCCTV;

private String PosisiCCTV;

Gunakan enkapsulasi pada variablelnya menggunakan set get

**Method void masuk()**

Masukkan Jumlah Stop Kontak :

Masukkan Kondisi Stop Kontak

Masukkan Posisi Stop Kontak :

Masukkan Jumlah Kabel LCD :

Masukkan Kondisi Kabel LCD :

Masukkan Posisi Kabel LCD :

Masukkan Jumlah Lampu :

Masukkan Kondisi Lampu :

Masukkan Posisi Lampu :

Masukkan Jumlah Kipas Angin :

Masukkan Kondisi Kipas Angin :

Masukkan Posisi Kipas Angin :

Masukkan Jumlah AC :

Masukkan Kondisi AC :

Masukkan Posisi AC :

Masukkan SSID :

Masukkan Bandwidth :

Masukkan Jumlah CCTV :

Masukkan Kondisi CCTV :

Masukkan Posisi CCTV :

**Method** double CekKondisiSarana()

if (kls.getJumlahStopKontak() >= 4) {

System.out.println("Jumlah Stop Kontak : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak Sesusai");

ts++;

}

if (kls.getKondisiStopKontak().equalsIgnoreCase("baik")){

System.out.println("KondisiStopKontak : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak Sesuai");

}

if (kls.getPosisiStopKontak().equalsIgnoreCase("DekatDosen") || kls.getPosisiStopKontak().equalsIgnoreCase("PojokKelas")) {

System.out.println("PosisiStopKontak : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getJumlahKabelLCD()>=1){

System.out.println("JumlahKabelLCD : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getKondisiKabelLCD().equalsIgnoreCase("baik")|| kls.getKondisiKabelLCD().equalsIgnoreCase("berfungsi")){

System.out.println("KondisiKabelLCD : s");

s++;

}else{

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getPosisiKabelLCD().equalsIgnoreCase("dekatdosen")){

System.out.println("PosisiKabelLCD : s");

s++;

}else{

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getJumlahLampu()>=18){

System.out.println("JumlahLampu : s");

s++;

}else{

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getKondisiLampu().equalsIgnoreCase("baik")){

System.out.println("KondisiLampu : s");

s++;

}else{

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getPosisiLampu().equalsIgnoreCase("atapruangan")){

System.out.println("PosisiLampu : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getJumlahKipasAngin()>=2){

System.out.println("JumlahKipasAngin : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getPosisiKipasAngin().equalsIgnoreCase("atapruangan")){

System.out.println("PosisiKipasAngin : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getKondisiKipasAngin().equalsIgnoreCase("baik")){

System.out.println("KondisiKipasAngin : s");

s++;

}else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getJumlahAC()>=1){

System.out.println("JumlahAC : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getKondisiAC().equalsIgnoreCase("baik")){

System.out.println("KondisiAC : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

s++;

}

if(kls.getPosisiAC().equalsIgnoreCase("belakang")|| kls.getPosisiAC().equalsIgnoreCase("samping")){

System.out.println("PosisiAC : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getSSID().equalsIgnoreCase("ummhotspot")){

System.out.println("getSSID : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getBandwidth().equalsIgnoreCase("bisa")){

System.out.println("Bandwidth : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if (kls.getJumlahCCTV()>=2){

System.out.println("JumlahCCTV : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getKondisiCCTV().equalsIgnoreCase("baik")){

System.out.println("KondisiCCTV : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if(kls.getPosisiCCTV().equalsIgnoreCase("depanbelakang")){

System.out.println("PosisiCCTV : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

**Method** void output()

Jumlah Stop Kontak

Kondisi Stop Kontak :

Posisi Stop Kontak :

Jumlah Kabel LCD :

Kondisi Kabel LCD :

Posisi Kabel LCD :

Jumlah Lampu :

Kondisi Lampu :

Posisi Lampu

Jumlah Kipas Angin :

Kondisi Kipas Angin :

Posisi Kipas Angin :

Jumlah AC :

Kondisi AC :

Posisi AC :

SSID :

Bandwidth :

Jumlah CCTV :

Kondisi CCTV :

Posisi CCTV :

**CLASS** **keamananRuang() mengextends abstrax dan implements Inter**

Deklarasi variabel

private String Kekokohan;

private String KunciPintuJendela;

private String Bahaya;

Gunakan enkapsulasi pada variablelnya menggunakan set get

**Method public void inter()**

masukan kekokohan :

masukan kunci pintu dan jendela :

masukan bahaya:

**Method** boolean CekKondisiKeamanan()

if ("s".equalsIgnoreCase(kls.getKekokohan())) {

System.out.println("Kekokohan : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if ("s".equalsIgnoreCase(kls.getKunciPintuJendela())) {

System.out.println("KunciPintuJendela : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if ("s".equalsIgnoreCase(kls.getBahaya())) {

System.out.println("Bahaya : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if (s == 1) {

System.out.println("s");

kon = 1;

} else {

System.out.println("Tidak s");

kon = 0;

**Method** String exter()

Kekokohan :

Kunci Pintu dan Jendela :

Bahaya :

**CLASS kebersihanRuang mengextends abstrax dan implements Inter**

Deklarasi variabel

private String SirkulasiUdara;

private int NilaiPencahayaan;

private int Kelembaban;

private int Suhu;

Gunakan enkapsulasi pada variablelnya menggunakan set get

**Method** public void inter()

kelancaran sirkulasi udara :

nilai pencahayan :

nilai kelembapan :

nilai suhu :

**Method** boolean CekKondisiKebersihan() {

int kon;

if ("Lancar".equalsIgnoreCase(kls.getSirkulasiUdara())) {

System.out.println("SirkulasiUdara : Lancar");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak Lancar");

ts++;

}

if (kls.getNilaiPencahayaan() >= 250) {

if (kls.getNilaiPencahayaan() <= 350) {

System.out.println("NilaiPencahayaan : s");

}

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if (kls.getKelembaban() >= 70) {

if (kls.getKelembaban() <= 80) {

System.out.println("Kelembaban : s");

}

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if (kls.getSuhu() >= 25) {

if (kls.getSuhu() <= 35) {

System.out.println("Suhu : s");

}

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if (s > ts) {

kon = 1;

} else {

kon = 0;

}

**Method** String exter()

Sirkulasi Udara :

Nilai Pencahayaan

Kelembaban :

Suhu :

**CLASS kenyamananRuang mengextends abstrax dan implements Inter**

Deklarasi variabel

private String Kebisingan;

private String Bau;

private String Kebocoran;

private String Kerusakan;

private String Keausan;

Gunakan enkapsulasi pada variablelnya menggunakan set get

**Method** public void inter()

masukan kebisingan :

masukan bau :

masukan kebocoran:

masukan kerusakan :

**Method** CekKondisiKenyamanan() {

int kon;

if ("s".equalsIgnoreCase(kls.getKebisingan())) {

System.out.println("Kebisingan : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if ("s".equalsIgnoreCase(kls.getBau())) {

System.out.println("Bau : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if ("s".equalsIgnoreCase(kls.getKerusakan())) {

System.out.println("Kerusakan : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if ("s".equalsIgnoreCase(kls.getKeausan())) {

System.out.println("Keausan : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if (s == 1) {

System.out.println("s");

kon = 1;

} else {

System.out.println("Tidak s");

kon = 0;

}

**Method** String exter()

Kebisingan :

Bau :

Kebocoran :

Kerusakan :

Keausan :

**CLASS** **kondisiRuang mengextends abstrax dan implements Inter**

Deklarasi variabel

private String Lantai;

private String dinding;

private String Atap;

private String Pintu;

private String Jendela;

Gunakan enkapsulasi pada variablelnya menggunakan set get

**Method** public void inter()

Masukkan kondisi lantai :

Masukkan kondisi dinding :

masukan kondisi atap :

Masukkan kondisi pintu :

Masukkan kondisi jendela :

**Method** CekKondisiLingkungan() {

int kon;

if (kls.getLantai().equalsIgnoreCase("bersih")) {

System.out.println("getKondisiLantai : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if (kls.getDinding().equalsIgnoreCase("bersih")){

System.out.println("KondisiDinding : s");

s++;

}else {

ts++;

System.out.println("Tidak s");

}

if (kls.getAtap().equalsIgnoreCase("bersih")){

System.out.println("KondisiAtap : s");

s++;

}else{

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if (kls.getPintu().equalsIgnoreCase("bersih")){

System.out.println("KondisiPintu : s");

s++;

}else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if (kls.getJendela().equalsIgnoreCase("bersih")){

System.out.println("getKondisiJendela : s");

s++;

} else {

System.out.println("Tidak s");

ts++;

}

if (s > ts) {

System.out.println("Bersih");

kon = 1;

} else {

System.out.println("Kotor");

kon = 0;

}

**Method** String exter()

Kondisi Lantai :

Kondisi Dinding :

Kondisi Atap :

Kondisi Pintu :

Kondisi Jendela :

**public interface Inter**

**Method** public void inter()

**abstract public class abstrax**

**Method** abstract String exter()

**CLASS Call**

Memanggil semua method di seluruh kelas

**CLASS main**

Menjalankan program yang di pangil oleh **class call**

**Tes kode 1:**

Metod inputawal()

1. Masukkan inputan berupa string

Metod input()

` 1. Masukkan data jumlah barang berupa integer

Metod luas ()

1. Menghitung luas ruangan dari perhitungan panjang \* lebar

Metod luasrasio()

1. Menghitung rasio luas dengan metod luas/jumlah kursi

**Test code 2:**

1. Menginputkan jumlah steker berupa int
2. Menginputkan kondisi steket berupa string
3. Menginputkan posisi steker berupa string
4. Menginputkan jumlah kabel LCD berupa int
5. Menginputkan kondisi kabel LCD berupa string
6. Menginputkan posisi kabel LCD
7. Menginputkan jumlah dan kondisi lampu berupa int dan string
8. Menginputkan posisi lampu berupa sring
9. Menginputkan jumlah dan kondisi kipas angin berupa int dan string
10. Menginputkan posisi kipas angin berupa string
11. Menginputkan jumlah dan posisi AC berupa int dan string
12. Menginputkan posisi AC berupa string
13. Menginputkan SSID berupa int
14. Menginputkan bandwidth berupa string
15. Menginputkan jumlah dan kondisi CCTV berupa int dan string
16. Menginputkan posisi CCTV berupa string

Setelah semua terinput lalu di proses pada metod double CekKondisiSarana()

Lalu output di metod void output()

**Testcode 2:**

1. Menginputkan kondisi
2. Menganalisis seluruhkondisi seperti Kekokohan, KunciPintuJendela, Bahaya
3. Jika kondisi analisis = “kokoh,ada,tidak”, maka tampilannya sesuai.
4. Jika kondisi analisis = “lemah,tidak ada, bahaya”, maka tampilannya tidak sesuai

**Testcode 3:**

1. Menginputkan kondisi
2. Menganalisis seluruh kondisi, seperti kondisi jendela, pintu, dsb.
3. Jika kondisi analisis = “bersih”, maka tampilannya sesuai
4. Jika kondisi analisis = “kotor”, maka tampilannya tidak sesuai

**Test code 4:**

1. Menginputkan kondisi
2. Menganalisis kondisi Sirkulasi udara, pencahayaan, kelembapan, suhu
3. Jika kondisi analisis = “Benar “ maka tampilannya sesuai
4. Jika kondisi analisis = “salah” maka tampilannya tidak sesuai

**Test code 5:**

1. Menginputkan kondisi
2. Menganalisis kondisi Kebisingan, Bau, Kebocoran, Kerusakan, Keausan
3. Jika kondisi analisis = “tenang, harum, tidak bocor, baik, tidak aus “ maka tampilannya sesuai
4. Jika kondisi analisis = “bising, bau,bocor,rusak, aus” maka tampilannya tidak sesuai

**Output berupa “Sesuai” atau “tidak sesuai” dari kondisi kebersihan yang di inputkan**