

Nama: Risky Kurniawan
NIM: 2009106050
Kelas: Informatika A 2020

Posttest 3.

Kapal:

```
package Posttest3;

import java.util.UUID;

public class Kapal {
    private String nama, jenis, warna, tanggalPembuatan, kapasitasMaksimum;
    private int biayaPembuatan, hargaJual;
    private final UUID uuid = UUID.randomUUID();
    private final String id = "Kapal-" + uuid.toString();

    // constructor
    public Kapal(
        String nama,
        String jenis,
        String warna,
        String tanggalPembuatan,
        String kapasitasMaksimum,
        int biayaPembuatan,
        int hargaJual
    ) {
        this.nama = nama;
        this.jenis = jenis;
        this.warna = warna;
        this.tanggalPembuatan = tanggalPembuatan;
        this.kapasitasMaksimum = kapasitasMaksimum;
        this.biayaPembuatan = biayaPembuatan;
        this.hargaJual = hargaJual;
    }
}
```

```
public String getId() {
    return id;
}
public String getName() {
    return nama;
}
public String getJenis() {
    return jenis;
}
public String getWarna() {
    return warna;
}
public String getTanggalPembuatan() {
    return tanggalPembuatan;
}
public String getKapasitasMaksimum() {
    return kapasitasMaksimum;
}
public int getBiayaPembuatan() {
    return biayaPembuatan;
}
public int getHargaJual() {
    return hargaJual;
}

public void setName(String nama) {
    this.nama = nama;
}
public void setJenis(String jenis) {
    this.jenis = jenis;
}
public void setWarna(String warna) {
    this.warna = warna;
}
public void setTanggalPembuatan(String tanggalPembuatan) {
    this.tanggalPembuatan = tanggalPembuatan;
}
public void setKapasitasMaksimum(String kapasitasMaksimum) {
    this.kapasitasMaksimum = kapasitasMaksimum;
}
public void setBiayaPembuatan(int biayaPembuatan) {
    this.biayaPembuatan = biayaPembuatan;
}
public void setHargaJual(int hargaJual) {
    this.hargaJual = hargaJual;
}
}
```

Karyawan:

```
package Posttest3;

import java.util.UUID;

public class Karyawan {
    private String nama, alamat, jabatan, noTelp;
    private int gaji;
    private final UUID uuid = UUID.randomUUID();
    private final String id = "Karyawan-" + uuid.toString();

    // constructor
    public Karyawan(
        String nama,
        String alamat,
        String jabatan,
        String noTelp,
        int gaji
    ) {
        this.nama = nama;
        this.alamat = alamat;
        this.jabatan = jabatan;
        this.noTelp = noTelp;
        this.gaji = gaji;
    }
}
```

```
public String getId(){
    return id;
}

public String getNama(){
    return nama;
}

public String getAlamat(){
    return alamat;
}

public String getJabatan(){
    return jabatan;
}

public String getNoTelp(){
    return noTelp;
}

public int getGaji() { return gaji; }

public void setNama(String nama) {
    this.nama = nama;
}

public void setAlamat(String alamat) {
    this.alamat = alamat;
}

public void setJabatan(String jabatan) {
    this.jabatan = jabatan;
}

public void setNoTelp(String noTelp) {
    this.noTelp = noTelp;
}

public void setGaji(int gaji) {
    this.gaji = gaji;
}
}
```

Pembeli:

```
package Posttest3;

import java.util.UUID;

public class Pembeli {
    private String nama, alamat, noTelp, email;
    private final UUID uuid = UUID.randomUUID();
    private final String id = "Pembeli-" + uuid.toString();

    Pembeli(
        String nama,
        String alamat,
        String noTelp,
        String email
    ) {
        this.nama = nama;
        this.alamat = alamat;
        this.noTelp = noTelp;
        this.email = email;
    }

    public String pembeliTertarik(){
        return "Pembeliii tertarik membeli sebuah kapal";
    }
    public String pembeliTidakTertarik(){
        return "Pembeliii tidak tertarik membeli sebuah kapal";
    }
    public String getId(){
        return id;
    }
    public String getNama(){
        return nama;
    }
    public String getAlamat(){
        return alamat;
    }
    public String getNoTelp(){
        return noTelp;
    }
    public String getEmail() { return email; }

    public void setName(String nama) {
        this.nama = nama;
    }
    public void setAddress(String alamat) {
        this.alamat = alamat;
    }
    public void setNoTelp(String noTelp) {
        this.noTelp = noTelp;
    }
    public void setEmail(String email) {
        this.email = email;
    }
}
```

Supplier:

```
package Posttest3;

import java.util.UUID;

public class Supplier {
    private String nama, alamat, noTelepon, email;
    private final UUID uuid = UUID.randomUUID();
    private final String id = "Gudang-" + uuid.toString();

    public Supplier(
        String nama,
        String alamat,
        String noTelepon,
        String email
    ) {
        this.nama = nama;
        this.alamat = alamat;
        this.noTelepon = noTelepon;
        this.email = email;
    }

    public String getId(){
        return id;
    }

    public String getNama(){
        return nama;
    }

    public String getAlamat(){
        return alamat;
    }

    public String getNoTelepon(){
        return noTelepon;
    }

    public String getEmail(){
        return email;
    }

    public void setNama(String nama) {
        this.nama = nama;
    }

    public void setAlamat(String alamat) {
        this.alamat = alamat;
    }

    public void setNoTelepon(String noTelepon) {
        this.noTelepon = noTelepon;
    }

    public void setEmail(String email) {
        this.email = email;
    }
}
```

Gudang:

```
package Posttest3;

import java.util.UUID;

public class Gudang {
    private String nama, alamat;
    private final UUID uuid = UUID.randomUUID();
    private final String id = "Gudang-" + uuid.toString();

    // constructor
    public Gudang(
        String nama,
        String alamat
    ){
        this.nama = nama;
        this.alamat = alamat;
    }

    public String getId(){
        return id;
    }

    public String getNama(){
        return nama;
    }

    public String getAlamat(){
        return alamat;
    }

    public void setNama(String nama) {
        this.nama = nama;
    }

    public void setAlamat(String alamat) {
        this.alamat = alamat;
    }
}
```

Karena terlalu panjang, Class Main saya copy paste di bawah.

Berikut Output untuk karyawan:

```
===== GALANGAN KAPAL PT. RISKY SEJAHTERA =====
1. DATA KARYAWAN
2. DATA KAPAL
3. DATA GUDANG
4. DATA SUPPLIER
5. DATA PEMBELI
6. EXIT
=====
Masukkan Pilihan:
```

CRUD Karyawan:

CREATE

```
1. DATA KARYAWAN
2. DATA KAPAL
3. DATA GUDANG
4. DATA SUPPLIER
5. DATA PEMBELI
6. EXIT
=====
Masukkan Pilihan: 1
1. LIHAT DATA KARYAWAN
2. TAMBAH DATA KARYAWAN
3. UBAH DATA KARYAWAN
4. HAPUS DATA KARYAWAN
Masukkan Pilihan: 2

Masukkan Nama      : Rissa Agustina
Masukkan Alamat    : Samarinda
Masukkan Jabatan   : Manajer
Masukkan No Telp   : 082158317722
Masukkan Gaji      : 3000
```

READ

```
Masukkan Pilihan: 1
1. LIHAT DATA KARYAWAN
2. TAMBAH DATA KARYAWAN
3. UBAH DATA KARYAWAN
4. HAPUS DATA KARYAWAN
Masukkan Pilihan: 1

[1]
ID      : Karyawan-d572fefdcab0-4634-abb6-e694fcf8fc71
Nama    : Risky Kurniawan
Alamat  : Sebulu, Kutai Kartanegara
Jabatan : Manajer
No Telp : 082158317722
Gaji    : 1000

[2]
ID      : Karyawan-2cbe386a-3b51-42f3-b07d-02c1608a0488
Nama    : Rissa Agustina
Alamat  : Samarinda
Jabatan : Manajer
No Telp : 082158317722
Gaji    : 3000
```

UPDATE

```
Masukkan Index Karyawan Yang ingin anda ubah:2
Masukkan Nama      : Rissa Agustina
Masukkan Alamat    : Sebulu, Kutai Kartanegara
Masukkan Jabatan   : mANAJER
Masukkan No Telp   : 082158317722
Masukkan Gaji      : 900
===== GALANGAN KAPAL PT. RISKY SEJAHTERA =====
1. DATA KARYAWAN
2. DATA KAPAL
3. DATA GUDANG
4. DATA SUPPLIER
5. DATA PEMBELI
6. EXIT
```



```
[1]
ID      : Karyawan-d572fefdcab0-4634-abb6-e694fcf8fc71
Nama    : Risky Kurniawan
Alamat  : Sebulu, Kutai Kartanegara
Jabatan : Manajer
No Telp : 082158317722
Gaji    : 1000
```

```
[2]
ID      : Karyawan-338a7196-21fa-4135-90ab-b3c847834fa5
Nama    : Rissa Agustina
Alamat  : Sebulu, Kutai Kartanegara
Jabatan : mANAJER
No Telp : 082158317722
Gaji    : 900
```

DELETE

```
===== GALANGAN KAPAL PT. RISKY SEJAHTERA =====
1. DATA KARYAWAN
2. DATA KAPAL
3. DATA GUDANG
4. DATA SUPPLIER
5. DATA PEMBELI
6. EXIT
```

```
Masukkan Pilihan: 1
```

```
1. LIHAT DATA KARYAWAN
2. TAMBAH DATA KARYAWAN
3. UBAH DATA KARYAWAN
4. HAPUS DATA KARYAWAN
```

```
Masukkan Pilihan: 4
```

```
[1]
ID      : Karyawan-d572fefdcab0-4634-abb6-e694fcf8fc71
Nama    : Risky Kurniawan
Alamat  : Sebulu, Kutai Kartanegara
Jabatan : Manajer
No Telp : 082158317722
Gaji    : 1000
```

```
===== GALANGAN KAPAL PT. RISKY SEJAHTERA =====
```

Begitu juga untuk data lainnya.

```
package Posttest3;
```

```
import java.util.ArrayList;
```

```
import java.util.Scanner;
```

```
public class Main {
```

```
    static void template(String str) {
```

```
        System.out.println("1. LIHAT DATA " + str);
```

```
        System.out.println("2. TAMBAH DATA " + str);
```

```
        System.out.println("3. UBAH DATA " + str);
```

```
        System.out.println("4. HAPUS DATA " + str);
```

```
    }
```

```
// Karyawan
```

```
static String mapKaryawan(Karyawan n, int i) {
```

```
    i+=1;
```

```
    return
```

```
        ""
```

```
        ["" + i + "]" + "\n" +
```

```
        "ID    : " + n.getId() + "\n" +
```

```
        "Nama  : " + n.getNama() + "\n" +
```

```
        "Alamat : " + n.getAlamat() + "\n" +
```

```
        "Jabatan : " + n.getJabatan() + "\n" +
```

```
        "No Telp : " + n.getNoTelp() + "\n" +
```

```
        "Gaji   : " + n.getGaji() + "\n";
```

```
}
```

```
static void fetchKaryawan(ArrayList<Karyawan> dataKaryawan) {
```

```
    if (dataKaryawan.isEmpty()) {
```

```

        System.out.println("DATA KOSONG!");
    }
    for (int i = 0; i < dataKaryawan.size(); i++) {
        System.out.println(
            mapKaryawan(dataKaryawan.get(i), i)
        );
    }
}

```

```

static Karyawan addKaryawan() {
    String nama, alamat, jabatan, noTelp;
    int gaji;
    Scanner myObj = new Scanner(System.in);
    System.out.print("Masukkan Nama  : ");
    nama = myObj.nextLine();
    System.out.print("Masukkan Alamat : ");
    alamat = myObj.nextLine();
    System.out.print("Masukkan Jabatan : ");
    jabatan = myObj.nextLine();
    System.out.print("Masukkan No Telp : ");
    noTelp = myObj.nextLine();
    System.out.print("Masukkan Gaji  : ");
    gaji = myObj.nextInt();
    return new Karyawan(nama, alamat, jabatan, noTelp, gaji);
}

```

// Kapal

```

static String mapKapal(Kapal n, int i) {
    i+=1;

```

```

return
    ""

    ["" + i + "]" + "\n" +
    "ID          : " + n.getId() + "\n" +
    "Nama        : " + n.getNama() + "\n" +
    "Jenis       : " + n.getJenis() + "\n" +
    "Warna       : " + n.getWarna() + "\n" +
    "Tanggal Pembuatan : " + n.getTanggalPembuatan() + "\n" +
    "Kapasitas Maksimum : " + n.getKapasitasMaksimum() + "\n" +
    "Biaya Pembuatan  : " + n.getBiayaPembuatan() + "\n" +
    "Harga Jual      : " + n.getHargaJual() + "\n";
}

```

```

static void fetchKapal(ArrayList<Kapal> dataKapal) {
    if (dataKapal.isEmpty()) {
        System.out.println("DATA KOSONG!");
    }
    for (int i = 0; i < dataKapal.size(); i++) {
        System.out.println(
            mapKapal(dataKapal.get(i), i)
        );
    }
}

```

```

static Kapal addKapal() {
    String nama, jenis, warna, tanggalPembuatan, kapasitasMaksimum;
    int biayaPembuatan, hargaJual;
    Scanner myObj = new Scanner(System.in);
}

```

```

        System.out.print("Masukkan Nama      : ");
        nama = myObj.nextLine();

        System.out.print("Masukkan Jenis      : ");
        jenis = myObj.nextLine();

        System.out.print("Masukkan Warna      : ");
        warna = myObj.nextLine();

        System.out.print("Masukkan Tanggal Pembuatan : ");
        tanggalPembuatan = myObj.nextLine();

        System.out.print("Masukkan Kapasitas Maksimum : ");
        kapasitasMaksimum = myObj.nextLine();

        System.out.print("Masukkan Biaya Pembuatan  : ");
        biayaPembuatan = myObj.nextInt();

        System.out.print("Masukkan Harga Jual      : ");
        hargaJual = myObj.nextInt();

        return new Kapal(nama, jenis, warna, tanggalPembuatan, kapasitasMaksimum, biayaPembuatan,
        hargaJual);
    }

```

```

// Gudang
static String mapGudang(Gudang n, int i) {
    i+=1;

    return
        ""

        [""" + i + "]" + "\n" +
        "ID      : " + n.getId() + "\n" +
        "Nama     : " + n.getNama() + "\n" +
        "Alamat   : " + n.getAlamat() + "\n";
}

```

```

static void fetchGudang(ArrayList<Gudang> dataGudang) {
    if (dataGudang.isEmpty()) {
        System.out.println("DATA KOSONG!");
    }
    for (int i = 0; i < dataGudang.size(); i++) {
        System.out.println(
            mapGudang(dataGudang.get(i), i)
        );
    }
}

static Gudang addGudang() {
    String nama, alamat;

    Scanner myObj = new Scanner(System.in);
    System.out.print("Masukkan Nama   : ");
    nama = myObj.nextLine();
    System.out.print("Masukkan Alamat : ");
    alamat = myObj.nextLine();
    return new Gudang(nama, alamat);
}

```

// Supplier

```

static String mapSupplier(Supplier n, int i) {
    i+=1;
    return
        ""

        [""" + i + "]" + "\n" +
        "ID      : " + n.getId() + "\n" +

```

```

        "Nama      : " + n.getNama() + "\n" +
        "Alamat    : " + n.getAlamat() + "\n" +
        "No Telepon  : " + n.getNoTelepon() + "\n" +
        "Email      : " + n.getEmail() + "\n" ;
    }

```

```

static void fetchSupplier(ArrayList<Supplier> dataSupplier) {
    if (dataSupplier.isEmpty()) {
        System.out.println("DATA KOSONG!");
    }
    for (int i = 0; i < dataSupplier.size(); i++) {
        System.out.println(
            mapSupplier(dataSupplier.get(i), i)
        );
    }
}

```

```

static Supplier addSupplier() {
    String nama, alamat, noTelp, email;
    Scanner myObj = new Scanner(System.in);
    System.out.print("Masukkan Nama  : ");
    nama = myObj.nextLine();
    System.out.print("Masukkan Alamat : ");
    alamat = myObj.nextLine();
    System.out.print("Masukkan No Telp : ");
    noTelp = myObj.nextLine();
    System.out.print("Masukkan Email  : ");
    email = myObj.nextLine();
    return new Supplier(nama, alamat, noTelp, email);
}

```

```
}
```

```
// Pembeli
```

```
static String mapPembeli(Pembeli n, int i) {
```

```
    i+=1;
```

```
    return
```

```
        ""
```

```
        ["" + i + "]" + "\n" +
```

```
        "ID    : " + n.getId() + "\n" +
```

```
        "Nama  : " + n.getNama() + "\n" +
```

```
        "Alamat : " + n.getAlamat() + "\n" +
```

```
        "No Telp : " + n.getNoTelp() + "\n" +
```

```
        "Gaji   : " + n.getEmail() + "\n";
```

```
}
```

```
static void fetchPembeli(ArrayList<Pembeli> dataPembeli) {
```

```
    if (dataPembeli.isEmpty()) {
```

```
        System.out.println("DATA KOSONG!");
```

```
    }
```

```
    for (int i = 0; i < dataPembeli.size(); i++) {
```

```
        System.out.println(
```

```
            mapPembeli(dataPembeli.get(i), i)
```

```
        );
```

```
    }
```

```
}
```

```
static Pembeli addPembeli() {
```

```
    String nama, alamat, noTelp, email;
```



```

Scanner myObj = new Scanner(System.in);
System.out.print("Masukkan Nama  : ");
nama = myObj.nextLine();
System.out.print("Masukkan Alamat : ");
alamat = myObj.nextLine();
System.out.print("Masukkan No Telp : ");
noTelp = myObj.nextLine();
System.out.print("Masukkan Email  : ");
email = myObj.nextLine();
return new Pembeli(nama, alamat, noTelp, email);
}

```

```

public static void main(String[] args) {
    Scanner myObj = new Scanner(System.in);

    // arrayList
    ArrayList<Karyawan> dataKaryawan = new ArrayList<>();
    ArrayList<Kapal> dataKapal = new ArrayList<>();
    ArrayList<Pembeli> dataPembeli = new ArrayList<>();
    ArrayList<Gudang> dataGudang = new ArrayList<>();
    ArrayList<Supplier> dataSupplier = new ArrayList<>();

    // default element
    Karyawan risky = new Karyawan(
        "Risky Kurniawan",
        "Sebulu, Kutai Kartanegara",
        "Manajer",
        "082158317722",
        1000
    );
}

```

```
);
```

```
dataKaryawan.add(risky);
```

```
Kapal sumberRisky = new Kapal(
```

```
    "Sumber Risky",
```

```
    "Kapal Minyak",
```

```
    "Oranye",
```

```
    "22-12-2021",
```

```
    "15ton",
```

```
    200000,
```

```
    250000
```

```
);
```

```
dataKapal.add(sumberRisky);
```

```
Pembeli riskyKurniawan = new Pembeli(
```

```
    "Risky Kurniawan",
```

```
    "Sebulu, Kutai Kartanegara 75552",
```

```
    "082158317722",
```

```
    "riskykrnawan@gmail.com"
```

```
);
```

```
dataPembeli.add(riskyKurniawan);
```

```
boolean repeat = true;
```

```
String pil, pil2, pil3;
```

```
while(repeat) {
```

```
    System.out.println("==== GALANGAN KAPAL PT. RISKY SEJAHTERA =====");
```

```
    System.out.println("1. DATA KARYAWAN");
```

```
    System.out.println("2. DATA KAPAL");
```

```

System.out.println("3. DATA GUDANG");
System.out.println("4. DATA SUPPLIER");
System.out.println("5. DATA PEMBELI");
System.out.println("6. EXIT");
System.out.println("=====");
System.out.print("Masukkan Pilihan: ");

pil = myObj.nextLine();

switch (pil) {
    case "1" -> {
        template("KARYAWAN");
        System.out.print("Masukkan Pilihan: ");
        pil2 = myObj.nextLine();
        System.out.println("\n");
        switch (pil2) {
            case "1" -> fetchKaryawan(dataKaryawan);
            case "2" -> dataKaryawan.add(addKaryawan());
            case "3" -> {
                fetchKaryawan(dataKaryawan);
                System.out.print("Masukkan Index Karyawan Yang ingin anda ubah:");
                pil3 = myObj.nextLine();
                dataKaryawan.set(Integer.parseInt(pil3) - 1, addKaryawan());
            }
            case "4" -> {
                fetchKaryawan(dataKaryawan);
                System.out.print("Masukkan Index Karyawan Yang ingin anda hapus:");
                pil3 = myObj.nextLine();
                dataKaryawan.remove(Integer.parseInt(pil3) - 1);
            }
        }
    }
}

```

```

    }

    default -> System.out.println("Mohon maaf, Input anda salah!");
}

}

case "2" -> {
    template("KAPAL");

    System.out.print("Masukkan Pilihan: ");

    pil2 = myObj.nextLine();

    System.out.println("\n");

    switch (pil2) {
        case "1" -> fetchKapal(dataKapal);
        case "2" -> dataKapal.add(addKapal());
        case "3" -> {
            fetchKapal(dataKapal);

            System.out.print("Masukkan Index Kapal Yang ingin anda ubah:");

            pil3 = myObj.nextLine();

            dataKapal.set(Integer.parseInt(pil3) - 1, addKapal());
        }
        case "4" -> {
            fetchKapal(dataKapal);

            System.out.print("Masukkan Index Kapal Yang ingin anda hapus:");

            pil3 = myObj.nextLine();

            dataKapal.remove(Integer.parseInt(pil3) - 1);
        }

        default -> System.out.println("Mohon maaf, Input anda salah!");
    }
}

case "3" -> {
    template("GUDANG");

```

```

System.out.print("Masukkan Pilihan: ");
pil2 = myObj.nextLine();
System.out.println("\n");
switch (pil2) {
    case "1" -> fetchGudang(dataGudang);
    case "2" -> dataGudang.add(addGudang());
    case "3" -> {
        fetchGudang(dataGudang);
        System.out.print("Masukkan Index Supplier Yang ingin anda ubah:");
        pil3 = myObj.nextLine();
        dataGudang.set(Integer.parseInt(pil3) - 1, addGudang());
    }
    case "4" -> {
        fetchGudang(dataGudang);
        System.out.print("Masukkan Index Supplier Yang ingin anda hapus:");
        pil3 = myObj.nextLine();
        dataGudang.remove(Integer.parseInt(pil3) - 1);
    }
    default -> System.out.println("Mohon maaf, Input anda salah!");
}
}

```

```

case "4" -> {
    template("SUPPLIER");
    System.out.print("Masukkan Pilihan: ");
    pil2 = myObj.nextLine();
    System.out.println("\n");
    switch (pil2) {
        case "1" -> fetchSupplier(dataSupplier);

```

```

        case "2" -> dataSupplier.add(addSupplier());
        case "3" -> {
            fetchSupplier(dataSupplier);
            System.out.print("Masukkan Index Supplier Yang ingin anda ubah:");
            pil3 = myObj.nextLine();
            dataSupplier.set(Integer.parseInt(pil3) - 1, addSupplier());
        }
        case "4" -> {
            fetchSupplier(dataSupplier);
            System.out.print("Masukkan Index Supplier Yang ingin anda hapus:");
            pil3 = myObj.nextLine();
            dataSupplier.remove(Integer.parseInt(pil3) - 1);
        }
        default -> System.out.println("Mohon maaf, Input anda salah!");
    }
}

```

```

case "5" -> {
    template("PEMBELI");
    System.out.print("Masukkan Pilihan: ");
    pil2 = myObj.nextLine();
    System.out.println("\n");
    switch (pil2) {
        case "1" -> fetchPembeli(dataPembeli);
        case "2" -> dataPembeli.add(addPembeli());
        case "3" -> {
            fetchPembeli(dataPembeli);
            System.out.print("Masukkan Index Kapal Yang ingin anda ubah:");
            pil3 = myObj.nextLine();

```

```
        dataPembeli.set(Integer.parseInt(pil3) - 1, addPembeli());
    }
    case "4" -> {
        fetchPembeli(dataPembeli);
        System.out.print("Masukkan Index Kapal Yang ingin anda hapus:");
        pil3 = myObj.nextLine();
        dataPembeli.remove(Integer.parseInt(pil3) - 1);
    }
    default -> System.out.println("Mohon maaf, Input anda salah!");
}

}

case "6" -> repeat = false;
default -> System.out.println("Mohon maaf, Input anda salah!");
}
}
}
}
```