

Nama : Abdullah Azzam

Kelas : 1F

Absen : 01

NIM : 2141720073

Pertanyaan

1. Berapa banyak data pakaian yang dapat ditampung di dalam stack? Tunjukkan potongan kode program untuk mendukung jawaban Anda tersebut!

Jawab :

Banyak data pakaian yang dapat ditampung didalam stack berjumlah 10 elemen, adapun potongan kodenya terdapat pada Main class "stackMain" berikut ini

```
Stack stk = new Stack(5);
```

2. Perhatikan class StackMain, pada saat memanggil fungsi push, parameter yang dikirimkan adalah p. Data apa yang tersimpan pada variabel p tersebut?

Jawab :

Data yang tersimpan pada variabel p adalah data data yang dimasukkan melalui scanner

3. Apakah fungsi penggunaan do-while yang terdapat pada class StackMain?

Jawab :

untuk melakukan perulangan agar nantinya user dapat menginputkan data yang meliputi judul, nama pengarang, tahun terbit, jumlah halaman, dan harga. Maka setelah melakukan penginputan, user akan diberi pilihan untuk menambahkan data baru atau tidak, jika "y" maka user akan diminta untuk menginputkan data data lagi, dan jika user memilih "n" maka program akan berhenti

4. Modifikasi kode program pada class StackMain sehingga pengguna dapat memilih operasi - operasi pada stack (push, pop, peek, atau print) melalui pilihan menu program dengan memanfaatkan kondisi IF-ELSE atau SWITCH-CASE!

Jawab :

```

class StackMain {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
        Scanner in=new Scanner(System.in);
        Scanner in1=new Scanner(System.in);
        Stack stk =new Stack(10);
        char pilih;
        do{
            System.out.print("Jenis: ");
            String jenis =sc.nextLine();
            System.out.print("Warna: ");
            String warna =sc.nextLine();
            System.out.print("Merk: ");
            String merk =sc.nextLine();
            System.out.print("Ukuran: ");
            String ukuran =sc.nextLine();
            System.out.print("Harga: ");
            double harga =sc.nextDouble();

            Pakaian p =new Pakaian(jenis,warna,merk,ukuran,harga);
            System.out.print("Apakah Anda akan menambahkan data baru ke stack (y/t)?");
            pilih =sc.next().charAt(0);
            sc.nextLine();
            stk.push(p);
        }
        while (pilih == 'y');
        stk.print();
        stk.pop();
        stk.peek();
        stk.print();
    }
}

```

Pertanyaan

1. Perhatikan class Postfix, jelaskan alur kerja method derajat!

Jawab :

Pada class "postix", method derajat memiliki alur seperti berikut ini ketika operator tersebut adalah '^' maka akan mereturn nilai 3, jika operator '%','/','*' maka akan mereturn nilai 2. dan sedangkan operator '-', '+' maka akan mereturn nilai 1 dengan menggunakan perintah switch case yang telah tersedia

2. Apa fungsi kode program berikut?

```
c = Q.charAt(i);
```

Jawab :

Variabel c digunakan untuk menyimpan data char i ke dalam variabel Q dengan menggunakan perintah charAt(i)

3. Jalankan kembali program tersebut, masukkan ekspresi $3*5^{(8-6)}\%3$. Tampilkan hasilnya!

Jawab :

```

Masukkan ekspresi matematika (infix) :
3*5^(8-6)%3
Postfix : 3586-^*3%

```

4. Pada soal nomor 3, mengapa tanda kurung tidak ditampilkan pada hasil konversi Jelaskan!

Jawab :

Karena ketika terdapat tanda kurung pada ekspresi matematika, maka tanda kurung tersebut akan langsung di pop tanpa dimasukkan kedalam postfix