NAMA : Haniifan Thoriqul Ibad NIM : 225150407111089 KELAS : Sistem Informasi - B

BAB : 2

ASISTEN : Adin Rama Ariyanto Putra dan Fahru Setiawan Iskandar

1. Data dan Analisis hasil percobaan

A. Constructor

1.) Lakukan percobaan constructor diatas dan benahi jika menemukan kesalahan!

Jawaban:

Berikut merupakan kesalahan penulisan kode yang ada dalam percobaan tersebut:

- Nama kelas harus ditulis dengan huruf kapital, sedangkan pada program tersebut terdapat kesalahan penulisan yang menyebabkan ketidaksesuaian dengan konvensi penamaan, yaitu 'student' pada baris ke-9 harus diubah menjadi 'Student'.
- Setelah kode tersebut dibenarkan, program yang ada di MainStudent dapat dijalankan. Berikut merupakan source kode dari koreksi kode tersebut :

2.) Tambahkan constructor pada class Student dengan parameter yang mempunyai parameter masing masing nilai dari mata pelajaran yang ada! Kemudian buat contoh objeknya pada main Class!

Jawab:

Untuk menambahan atribut mata pelajaran di dalam konstruktor, perlu menghapus konstruktor-konstruktor yang berisikan nama, alamat, dan umur. Lalu atribut digabung menjadi satu konstruktor dengan atribut mata pelajaran dengan tipe konstruktor di dalam parameter. Pada program MainStudent, kodenya harus ikut diubah juga, yang mana objek nama, alamat, umur, dan mata pelajaran dimasukkan ke dalam parameter objek satu hingga objek lainnya.

3.) Tambahkan method dengan nilai balikan berupa boolean pada class student bernama statusAkhir untuk menentukan apakah siswa tersebut remidi atau tidak. Ketentuannya adalah jika nilai lebih dari atau sama dengan 61 adalah lolos sedangkan nilai kurang dari atau sama dengan 60 adakah remidi. Nilai yang di cari

adalah nilai rata rata untuk semua mapel. Kemudian nilai pada method status Akhir tampilkan pada method displayMessage!

Jawab:

Method statusAkhir:

```
public boolean statusAkhir() {
        if (getAverage() >= 61) {
          return true;
    } else {
        return false;
    }
}
```

tambahan dari method tersebut di displayMessage:

```
if(statusAkhir()) {
    System.out.println("Status : LULUS");
} else {
    System.out.println("Status : REMIDI");}
```

Output yang dihasilkan adalah :

4.) Bagaimana cara memasukkan jumlah siswa sesuai dengan keinginan user?

Tuliskan kodenya dengan inputan user yang interaktif! (key: menggunakan array)

Jawab:

Untuk dapat mengisi data siswa sesuai keinginan user, user dapat menggunakan Scanner input pada kelas MainStudent :

5.) Bagaimana cara menghitung banyaknya objek yang kita buat dari sebuah menginstance objek dari mein class? Tuliskan kodenya kemudian tampilkan informasinya dengan memanggil method jumlahObjek() bertipe void!

Jawab:

Untuk menghitung jumlah objek yang dibuat dari kelas Student, dapat digunakan variabel static bernama count yang akan bertambah 1 setiap kali sebuah objek Student dibuat. Berikut merupakan kode yang ditambahkan ke kelas Student



Ditambahkan dalam konstruktor kelas Student

```
private static int count = 0;
```

Ditambahkan ke dalam atribut kelas Student

Method yang ditambahkan untuk mengetahui jumlah objek yang dibuat.

B. Instance Method

1.) Lakukan percobaan Instance Method diatas dan benahi jika menemukan kesalahan! Jawab :

Tidak dapat saya temukan suatu error dalam kode tersebut, namun yang saya temukan ialah pada kelas RasionalDemo terdapat kesalahan penulisan *sout* dalam menampilkan objek yang ingin dihasilkan.

```
System.out.println("R1.isRasional: " + R1.isRasional());
System.out.println("R2.isRasional: " + R1.isRasional());
```

Agar output yang dikeluarkan ingin sesuai dengan apa yang diinginkan, *sout* yang kedua seharusnya diganti dengan R2.isRasional()

2.) Tambahkan method untuk operator <, <=, >=!

Jawab:

```
//operator <
public boolean lessThan (Rasional A) {
return (pembilang * A.penyebut < penyebut * A.pembilang);}
//operator <=
public boolean lessThanEqual (Rasional A) {
return (pembilang * A.penyebut < penyebut * A.pembilang);}
//operator >==
public boolean moreThanEqual (Rasional A) {
return (pembilang * A.penyebut > penyebut * A.pembilang);}
```

3.) Ubah method sederhana pada baris 25 – 30 yang awalnya adalah menggunakan while menjadi for!

Jawab:

```
//menggunakan for
for (int i=B;i>0;i--) {
    temp= A % B;
A = B;
B = temp;
}
```

4.) Tambahkan method untuk operasi -, *, /!

Jawab:

2. Tugas Praktikum

2.1 Source code

```
3 import java.util.Arrays;
```

```
javaPerpus(String judul, String sinopsis, String kategori,
Arrays.toString(penulisbanyak).replace("[","").replace("]",
        if (sinopsis == null || sinopsis.isEmpty()) {
    public double cekTingkatKesamaan (javaPerpus bukuLain) {
```

```
totalAtribut++;
totalAtribut++;
totalAtribut++;
totalAtribut++;
totalAtribut++;
totalAtribut++;
```

```
public javaPerpus perpusCopy() {
    javaPerpus copy = new javaPerpus(this.judul,
```

```
javaPerpus b15 = b1.perpusCopy();
        + b10.hitungKata());
        + b14.hitungKata());
```

4.1 Screenshot hasil



```
rkata Baik atau Diam: 294 Adab Kebiasaan Rasulullah SAW.
  Penerbitan : PT. Gramedia Pustaka Utama 2016
disi : Pertama
Dumlah halaman : 240
dahasa : Indonesia
 informasi Buku:
Sinopsis : Cinta akan mengundang siapa saja, semua bisa terkena cinta. Bahkan ternyata para sahabat Nabi juga pernah menjadi pelaku cinta.
Kategori : Agama
Pennebitan : PT. Elex Media Komputindo 2014
Edisi : Pertama
Jumlah halaman : 116
Bahasa : Indonesia
 Akhir Bahagsa
Informasi Buku:
Sinopsis : Buku ini mengajarkan kita konsep berpikir cinta secara logika. Sebab cinta bukanlah sekedar perasaan dan sayang2an saja.
Kategori : Psikologi
Penerbitan : Sandy Oogway
Penerbitan : PT. Karpindo 2018
Edisi : Pertama
    mlah halaman : 121
hasa : Indonesia
Informasi Buku:
Sinopsis : Modul ini disusun untuk memudahkan mahasiswa dalam melaksanakan praktikum Tes Bakat Minat, sehingga mahasiswa dapat lebih memahami teori yang diberikan di kelas.
Kategori: Psikologi
Pamulis: Zainul Ammar
Pamenbitan: Psychology Forum 2021
Idisi: -
Umlah halaswa - 46
  alam buku ini Benedict Anderson menjelaskan arti nasionalisme dan maknanya bagi Indonesia hari ini dan di masa depan.
nformasi Buku:
  ntorması buku:
inopsis : Sinopsisnya adalah hahah
ategori : Politik
'enulis : Benedict Anderson
enerbitan : Anjing Galak Penerbitan 2018
 vinni sunyi soonang bisu: Catatan-catatan dari P. Buru
(Informasi Buku:
Sinopsis : Buku ini bukan merupakan buku novel, melainkan surat-surat pribadi Pram yang berisi kegiatan keseharian Pram selama di Pulau Buru.
Katepori: Politik
Pamulis : Pramoadya Ananta Toer
Pamerbitan : Lentera 1995
Edisi : Pertama
Umlah halaman : 316
Abasaa : Informasia
Seperti Bendam, Rindu Harus Dibayar Tuntas
Informasi Buku:
Sinopsis : Buku ini mengisahkan seorang pria bernama Ajo Kawir. Aje Kawir muda adalah remaja yang bermasalah.
Kategori : Fiksi
Pennulis : Eka Kurniawan
Pennerbitan : Gramedia Pustaka Utama 2019
Edisi : -
Jumlah halaman : 257
Bahasa : Indonesia
 nformasi Buku:
inopsis : Berisi tentang ilmu sains seperti kimia, astronomi, dan juga filsafat
ategori : Teknologi
enerbitan : IndonGeorge Allen & Unwin Ltd 1952
disi : Kedua
umlah halaman : O
ahasa : Inggris
```

```
Jumlah kata pada sinopsis Buku 1: 10
Jumlah kata pada sinopsis Buku 2: 11
Jumlah kata pada sinopsis Buku 3: 31
Jumlah kata pada sinopsis Buku 4: 21
Jumlah kata pada sinopsis Buku 6: 21
Jumlah kata pada sinopsis Buku 6: 14
Jumlah kata pada sinopsis Buku 6: 14
Jumlah kata pada sinopsis Buku 8: 19
Jumlah kata pada sinopsis Buku 9: 21
Jumlah kata pada sinopsis Buku 9: 17
Jumlah kata pada sinopsis Buku 10: 22
Jumlah kata pada sinopsis Buku 12: 19
Jumlah kata pada sinopsis Buku 14: 15
Iingkat kesamaan Buku 1 dan Buku 2 = 25.0%
Process finished with exit code 0
```