

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [ITB IF2212 2 2324](#) / [Praktikum 2: Inheritance](#) / [Praktikum 2 - Latihan](#)

Started on	Tuesday, 5 March 2024, 10:16 PM
State	Finished
Completed on	Tuesday, 5 March 2024, 10:19 PM
Time taken	2 mins 15 secs
Grade	300.00 out of 300.00 (100%)

Question **1**
Correct
Mark 100.00 out of 100.00

Time limit	2 s
Memory limit	64 MB

Anda diminta untuk membuat kelas-kelas barang untuk memodelkan stok barang di sebuah toko. Barang toko dimodelkan sebagai kelas **StoreItem** dengan berbagai jenis barang merupakan turunan dari kelas **StoreItem**. Saat ini, toko hanya memiliki 1 jenis barang yaitu **Smartphone**.

Pada soal ini, anda diminta untuk mengimplementasi kelas **StoreItem** yang merupakan sebuah *abstract class* yang memiliki 2 buah atribut:

- 1. **brand**, menyimpan informasi brand dalam tipe data **String**
- 2. **model**, menyimpan informasi model dalam tipe data **String**

dengan kelas **StoreItem** ini juga memiliki beberapa metode yang memiliki peran berikut:

- 1. **getBrand**, getter dari atribut **brand**
- 2. **displayDetails**, mengembalikan informasi barang dengan format yang akan ditulis di contoh

Berikut adalah contoh tampilan dari metode **displayDetails**

Brand: Legowo
Model: G2

Lengkapi dan submit file **StoreItem.java**

Java 8 ▾

 [StoreItem.java](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	25	Accepted	0.18 sec, 35.52 MB
2	25	Accepted	0.18 sec, 33.50 MB
3	25	Accepted	0.18 sec, 33.60 MB
4	25	Accepted	0.19 sec, 33.71 MB

Question **2**
Correct
Mark 100.00 out of 100.00

Time limit	2 s
Memory limit	64 MB

Toko yang dimodelkan sebagai kelas `StoreItem` saat ini telah memiliki 3 jenis barang yang berbeda-beda. Anda diminta untuk membuat kelas-kelas barang yang memodelkan barang-barang tersebut. 3 barang yang ada di toko saat ini adalah `Smartphone`, `Laptop`, dan `Tablet` yang dimodelkan sebagai kelas turunan `StoreItem` dengan nama yang sama. Spesifikasi bagi ketiga kelas tersebut adalah:

1. **Smartphone**

- Merupakan turunan dari kelas `StoreItem`
- Spesifikasi Atribut:
 - Memiliki atribut `storageCapacity`, yang menyimpan jumlah storage dari smartphone tersebut (dalam satuan GB).
 - Memiliki atribut `batteryLife`, yang menyimpan lamanya battery life dari smartphone tersebut (dalam satuan hours).
- Spesifikasi Konstruktor:
 - Konstruktor menerima `brand`, `model`, `storageCapacity` dan `batteryLife` secara berturut-turut
- Spesifikasi Metode:
 - `displayDetails`, mengembalikan informasi dari model
 - `calculatePrice`, implementasi metode abstrak `calculatePrice` dari kelas *parent* `StoreItem` yang mengembalikan harga dari barang ini. Bulan ini, barang dengan brand "Legowo" sedang mengadakan diskon, sehingga formula untuk barang dengan brand "Legowo" adalah: $200 + (\text{Jumlah storage} * 5) + (\text{Lama battery life} * 2)$, selain itu menggunakan formula: $200 + (\text{Jumlah storage} * 10) + (\text{Lama battery life} * 5)$

Berikut adalah contoh tampilan dari metode `displayDetails` untuk kelas `Smartphone`

Brand: Legowo
Model: C8
Storage capacity: 768 GB
Battery life: 15 hours

2. **Laptop**

- Merupakan turunan dari kelas `StoreItem`
- Spesifikasi Atribut:
 - Memiliki atribut `processorType`, yang menyimpan jenis processor yang dimiliki oleh laptop tersebut.
 - Memiliki atribut `ram`, yang menyimpan jumlah RAM dari laptop tersebut (dalam satuan GB).
 - Memiliki atribut `isTouchScreen`, yang merupakan sebuah boolean untuk mengindikasikan kemampuan touch screen dari sebuah laptop.
- Spesifikasi Konstruktor:
 - Konstruktor menerima `brand`, `model`, `processorType`, `ram`, dan `isTouchScreen` secara berturut-turut
- Spesifikasi Metode:
 - `displayDetails`, mengembalikan informasi dari model
 - `calculatePrice`, implementasi metode abstrak `calculatePrice` dari kelas *parent* `StoreItem` yang mengembalikan harga dari barang ini. Bulan ini, barang dengan brand "Legowo" sedang mengadakan diskon, sehingga formula untuk barang dengan brand "Legowo" adalah: $500 + (\text{Jika processor type} = \text{Intel, tambahkan } 100, \text{ selain itu } 50) + (\text{Jumlah RAM} * 10) + (\text{Jika touch screen, tambahkan } 50)$, selain itu menggunakan formula: $500 + (\text{Jika processor type} = \text{Intel, tambahkan } 100, \text{ selain itu } 50) + (\text{Jumlah RAM} * 20) + (\text{Jika touch screen, tambahkan } 100)$

Berikut adalah contoh tampilan dari metode `displayDetails` untuk kelas `Laptop`

Brand: Legowo
Model: V4
Processor type: AMD
RAM: 64 GB
Touch screen: No

3. **Tablet**

- Merupakan turunan dari kelas `StoreItem`
- Spesifikasi Atribut:
 - Memiliki atribut `screenSize`, yang menyimpan ukuran layar yang dimiliki oleh tablet tersebut (dalam satuan inches).
 - Memiliki atribut `hasCellular`, yang merupakan sebuah boolean untuk mengindikasikan kemampuan jaringan dari sebuah tablet.
- Spesifikasi Konstruktor:
 - Konstruktor menerima `brand`, `model`, `screenSize`, dan `hasCellular` secara berturut-turut
- Spesifikasi Metode:
 - `displayDetails`, mengembalikan informasi dari model

- `calculatePrice`, implementasi metode abstrak `calculatePrice` dari kelas *parent* `StoreItem` yang mengembalikan harga dari barang ini. Bulan ini, barang dengan brand "Legowo" sedang mengadakan diskon, sehingga formula untuk barang dengan brand "Legowo" adalah: $300 + (\text{Ukuran layar} * 5) + (\text{Jika has cellular, tambahkan } 50)$, selain itu menggunakan formula: $300 + (\text{Ukuran layar} * 15) + (\text{Jika has cellular, tambahkan } 150)$

Berikut adalah contoh tampilan dari metode `displayDetails` untuk kelas `Tablet`

```
Brand: Legowo
Model: T3
Screen size: 24 inches
Has cellular: Yes
```

Lengkapi dan submit file zip yang berisi file: [Smartphone.java](#), [Laptop.java](#), [Tablet.java](#)

Java 8 ▾

 [Archive.zip](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	20	Accepted	0.18 sec, 34.41 MB
2	20	Accepted	0.17 sec, 33.80 MB
3	15	Accepted	0.19 sec, 33.68 MB
4	15	Accepted	0.18 sec, 33.41 MB
5	15	Accepted	0.18 sec, 33.83 MB
6	15	Accepted	0.19 sec, 33.31 MB

Question **3**

Correct

Mark 100.00 out of 100.00

Time limit	2 s
Memory limit	64 MB

Memanfaatkan kelas `StoreItem`, `Smartphone`, `Laptop`, dan `Tablet` yang telah didefinisikan sebelumnya, buatlah program utama `TokoElektronik.java`.

Suatu hari, Tuan Bri mengunjungi toko elektronik terdekat. Dia ingin membeli barang elektronik dari toko tersebut. Bantulah Tuan Bri untuk mengetahui deskripsi dan harga yang perlu dibayar oleh dirinya.

Format Input

Baris pertama berisi angka yang menandakan jumlah barang yang ingin dibeli oleh Tuan Bri.

Baris kedua berisi sebuah bilangan bulat `1`, `2`, atau `3`, yang menandakan jenis barang yang ingin dibeli oleh Tuan Bri:

- `1` untuk `Smartphone`
- `2` untuk `Laptop`
- `3` untuk `Tablet`

Beberapa baris berikutnya berisi informasi mengenai barang, sesuai dengan jenis barang:

- untuk barang `Smartphone`, meminta nilai `brand`, `model`, `storageCapacity` dan `batteryLife`
- untuk barang `Laptop`, meminta nilai `brand`, `model`, `processorType`, `ram`, dan `isTouchScreen`
- untuk barang `Tablet`, meminta nilai `brand`, `model`, `screenSize`, dan `hasCellular`

Contoh Output

Masukan	Keluaran	Keterangan
1 1 Mesi M5 512 10	Brand: Mesi Model: M5 Storage capacity: 512 GB Battery life: 10 hours Price: 5370 Total price: 5370	- Brand smartphone adalah "Mesi" - Model smartphone adalah "M5" - Kapasitas storage adalah 512 GB - Battery life adalah 10 hours - Harga barang adalah 5370 Total harga keseluruhan barang adalah 5370
3 1 Azuz J6 32 15 2 Aseng U7 AMD 128 1 3 Legowo I8 13 0	Brand: Azuz Model: J6 Storage capacity: 32 GB Battery life: 15 hours Price: 595 Brand: Aseng Model: U7 Processor type: AMD RAM: 128 GB Touch screen: Yes Price: 3210 Brand: Legowo Model: I8 Screen size: 13 inches Has cellular: No Price: 365 Total price: 4170	- Brand smartphone adalah "Azuz" - Model smartphone adalah "J6" - Kapasitas storage adalah 32 GB - Battery life adalah 15 hours - Harga barang adalah 595 - Brand laptop adalah "Aseng" - Model laptop adalah "U7" - Jenis processor adalah AMD - Jumlah RAM adalah 128 GB - Laptop memiliki fitur touch screen - Harga barang adalah 3210 - Brand tablet adalah "Legowo" - Model tablet adalah "I8" - Ukuran layar adalah 13 inches - Tablet tidak memiliki kemampuan jaringan Total harga keseluruhan barang adalah 4170

Perhatikan bahwa keluaran diakhiri dengan *newline*.

Lengkapi dan submit file [TokoElektronik.java](#)

Java 8 ▾

 [TokoElektronik.java](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	20	Accepted	0.33 sec, 28.06 MB
2	20	Accepted	0.34 sec, 30.25 MB
3	20	Accepted	0.29 sec, 26.22 MB
4	20	Accepted	0.32 sec, 30.73 MB
5	20	Accepted	0.30 sec, 28.70 MB

[◀ Praktikum 2](#)

Jump to...

⌵

[Praktikum 3 ▶](#)