

Bab II Variable, tipe data dan operator

Identitas

Kajian

Variabel, tipe data dan operator

Topik

1. Variabel
2. Tipe data
3. operator

Referensi

1. Cormen, T. H., Leiserson, C. E., Rivest, R. L., & Stein, C. (2009). Introduction to Algorithms Third Edition. Cambridge: The MIT Press.
2. Sedgewick, R. (2002). Algorithm in Java: parts 1-4 Third Edition. Boston: Pearson Education, Inc.
3. P. Deitel and H. Deitel, Java How To Program 9th Edition, Prentice Hall, 2011.
4. Poo, Danny, Derek Kiong, and Swarnalatha Ashok. Object-Oriented Programming and Java, 2nd Edition. Springer, 2010.
5. Wu, C. Thomas. An Introduction to Object-Oriented Programming with Java. McGraw-Hill, 2009.

Kompetensi Utama

1. Mahasiswa mampu menentukan jenis variable dan tipe data yang sesuai
2. Mahasiswa mampu membuat program sederhana untuk menerima inputan dan mengolah data

Lama Kegiatan Kajian

1. Pertemuan Terbimbing : 2 x 500 menit
2. Kegiatan Mandiri : 1 x 70 menit

Parameter Penilaian

1. Jurnal 50%
2. Tugas Akhir 50%

Pengumpulan

Kumpulkan jawaban dari Jurnal tembimbing dan jurnal mandiri pada LMS yang telah disediakan



Jurnal terbimbing

1. Tentukan jenis tipe data yang paling tepat untuk digunakan bagi jenis data berikut ini:
 - a. Ambil Kartu Tanda Penduduk anda masing-masing, dan tentukan jenis tipe data yang paling tepa yang digunakan disana.
 - b. Tentukan jenis tipe data yang paling tepat untuk data paspor seperti yang ada pada gambar berikut :



2. Buatlah program dalam bahasa Java untuk mengkonversi suhu dari derajat Celsius menjadi Kelvin, fahrenheit dan Reamur
 - a. **Masukan** : suhu dalam derajat Celsius.
 - b. **Keluaran** : berupa suhu dalam Kelvin, fahrenheit dan reamur.
3. Seorang kasir algomart memiliki uang lembar sepuluh ribuan, lima ribuan, seribuan, lima ratusan dan ratusan dalam laci mesin register cash-nya. Setiap pembeli yang membayar dengan uang yang lebih dari harga total belanjanya harus mendapat kembalian sejumlah x uang. Buatlah program dalam bahasa Java untuk menghitung berapa lembar masing-masing yang harus diserahkan kasir.
 - a. Masukan : Jumlah total beli, jumlah uang dibayarkan
 - b. Keluaran : Jumlah kembalian, dan jumlah lembar uang
 - i. 10000
 - ii. 5000
 - iii. 1000
 - iv. 500
 - v. 100

Jurnal Mandiri

1. Buatlah sebuah program menggunakan bahasa Java yang dapat mengonversi jumlah hari ke dalam satuan tahun, bulan, minggu, dan hari, mengikuti aturan yang mendekati waktu di dunia nyata. Program harus menerima sebuah bilangan bulat yang menyatakan jumlah hari, kemudian mengonversinya ke dalam empat bilangan bulat yang menyatakan tahun, bulan, minggu, dan sisa hari.

Masukan : Sebuah bilangan bulat yang menyatakan jumlah hari.

Keluaran :

Tahun	: 1
Bulan	: 1
Minggu	: 2
Hari	: 6

2. Buatlah program dalam bahasa Java untuk melakukan perhitungan keliling, luas permukaan, atau (jika ada) volume dari beberapa bangun ruang berikut (pilih minimal 3 bangun ruang: Persegi, Kubus, Balok, Lingkaran, Bola, Tabung)
 - c. **Masukan** : komponen penyusun dari setiap bangun ruang
 - d. **Keluaran** : keliling, luas permukaan, atau (jika ada) volume

