**LAPORAN PRATIKUM PEMROGRAMAN ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN**

**TYPE DATA DAN VARIABEL DI JAVA**

Disusun oleh

Nama : Muhammad Yusuf Insy

NIM : 2511532003

Dosen Pengampu : DR. Wahyudi,S.T,M.T.

Asisten Praktikum : Aufan Taufikurrahman

A logo of a tree with a candle

AI-generated content may be incorrect.

DEPARTEMEN INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS ANDALAS TAHUN

**KATA PENGANTAR**

Bahasa pemrograman Java merupakan salah satu bahasa pemrograman berorientasi objek yang banyak digunakan dalam pengembangan perangkat lunak modern. Untuk dapat menulis program Java yang efisien dan bebas dari kesalahan, pemahaman yang kuat mengenai konsep dasar seperti **tipe data** dan **variabel** sangatlah penting.

Tipe data dan variabel merupakan fondasi dalam setiap bahasa pemrograman, termasuk Java. Tipe data digunakan untuk menentukan jenis nilai yang dapat disimpan dan diolah oleh suatu variabel, sedangkan variabel berfungsi sebagai wadah penyimpanan data yang digunakan dalam proses komputasi. Pemilihan tipe data yang tepat tidak hanya memengaruhi efisiensi program, tetapi juga ketepatan dan kejelasan logika pemrograman.

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. Tujuan

1. Untuk tipe data pada java
2. Untuk mengetahui variable pada java
3. Untuk mengetahui hubungan dari tipe data dan variabel pada java
   1. Manfaat
4. Dapat menerapkan tipe data dan variabel dengan baik dalam suatu codingan

**BAB II**

**PEMBAHASAN**

* 1. Uraian Coding

1. Contoh char

A computer screen shot of a program

AI-generated content may be incorrect.

Char digunakan untuk menyimpan 1 karakter Tunggal seperti huruf, angka dan simbol.

Char juga bisa disimpan dalam integer (ASCII/Unicode value)

Char juga bisa digabungkan menjadi String

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Ini Adalah output dari codingan diatas

1. Deklarasi variabel

A computer screen with a black screen

AI-generated content may be incorrect.

Deklarasi variabel adalah proses memberi nama danmenentukan tipe data untuk sebuah Variabel agar bisa digunakan untuk menyimpan nilai dalam program.

* Variabel dapat langsung diinisiasikan
* Penulisan nama variabel tidak boleh menggunakan spasi
* Deklarasi variabel dapat Dimana saja.

A computer screen shot of a black screen

AI-generated content may be incorrect.

Ini Adalah output codingan diatas

1. Keliling lingkaran

A computer screen with a black screen

AI-generated content may be incorrect.

Jika mendeklarasikan sebuah konstanta maka harus dideklarasi kan menggunakan “final” sebelum tipe datanya, misal (final double PI).

* Final untuk menyatakan bahwa nilai yang disimpan merupakan konstanta yang tidak bisa dirubah nilai nya
* Double merupakan tipe data yang menyimpan bilangan decimal
* PI Adalah nama variabelnya

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Ini Adalah output dari codingan diatas

**BAB III**

**KESIMPULAN**

dijava terdapat bebagai macam tipe data untuk menyimpan berbagai macam bentuk data. Seperti char yang menyimpan 1 karakter Tunggal seperti huruf, angka dan simbol. Deklarasi variabel pun memiliki berbagai aturan seperti variabel dapat langsung diinisiasi kan, nama variabel tidak boleh di spasi, variabel yang bebas dideklarasikan Dimana pun dll. jika kita harus mendeklarasikan sebuah konstanta, maka kita harus menambahkan awalan “final” sebelum tipe datanya.

**DAFTAR PUSTAKA**

[1] Oracle, "The Java™ Tutorials – Primitive Data Types," Oracle, [Online]. Available: https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/nutsandbolts/datatypes.html. [Accessed: 20-Sep-2025].

[2] Oracle, "Java Language and Virtual Machine Specifications," Oracle, [Online]. Available: https://docs.oracle.com/javase/specs/. [Accessed: 20-Sep-2025].

[3] P. J. Deitel and H. M. Deitel, *Java: How to Program*, 10th ed. Pearson Education, 2017.

[4] W. Savitch, *Absolute Java*, 6th ed. Pearson Education, 2015.