**Laporan Praktikum**

**Algoritma Dan Pemrograman**

****

**2022132017**

**Kendrick Felix**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Komputer**

**Universitas Universal**

**2022**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pelaksanaan** | |
| Pertemuan Ke | **Satu (1)** |
| Tanggal Pelaksanaan | **22 Agustus 2022** |
| Tempat Pelaksanaan | **B.507** |
| Judul Praktikum | **Pengantar Algoritma** |

|  |
| --- |
| **Tujuan Praktikum** |
| *Berisi capaian/ kemampuan apa yang diperoleh setelah melakukan praktikum*  *Contoh:*   1. *Memahami apa itu algoritma dan serta pengertian dari beberapa ahli* 2. *Dapat merepresentasikan algoritma kedalam bentuk narasi dan psudocode* |

|  |
| --- |
| **Pembahasan** |
| ***Praktik 1.*** *Membuat algoritma dengan narasi terstruktur dengan judul:*  *Menentukan bilangan ganjil atau genap*  *1. Mulai*  *2. Masukkan sebuah bilangan bulat*  *3. Bagi bilangan tersebut dengan angka 2*  *4. Jika bilangan tersebut habis dibagi dengan 2 maka bilangan tersebut genap*  *5. Jika bilangan tersebut tidak habis maka bilangan tersebut ganjil*  *6. Selesai*  *Pembahasan : pada praktikum ini, kita harus memasukkan sebuah bilangan bulat/angka, kemudian bilangan tersebut akan dibagi 2 dimana hasilnya akan menentukan apakah bilangan itu adalah ganjil atau genap.* |
| ***Praktik 2.*** *Membuat algoritma dengan narasi terstruktur dengan judul:*  *Menjumlahkan dua bilangan*  *1. Mulai*  *2. Masukkan bilangan bulat pertama*  *3. Masukkan bilangan bulat kedua*  *4. Jumlahkan bilangan bulat pertama dan bilangan kedua*  *5. Tampilkan hasil penjumlahan*  *6. Selesai*  *Pembahasan : pada praktikum ini, kita harus memasukkan dua bilangan secara terpisah yang kemudian akan dijumlahkan berdasarkan bilangan/angka yang kita masukkan.* |
| ***Praktik 3.*** *Membuat algoritma dengan narasi terstruktur dengan judul:*  *Mencari luas lingkaran*  *1. Mulai*  *2. Masukkan jari-jari*  *3. Hitung jari-jari \* jari-jari \* 3.14*  *4. Tampilkan hasil perhitungan*  *5. Selesai*  *Pembahasan : pada praktikum ini, kita harus memasukkan jari-jari lingkaran kemudian masukkan rumus untuk memproses/menghitung luas lingkaran berdasarkan rumus yang kita beri.* |

|  |
| --- |
| **Latihan** |
| Latihan 1. Dengan menggunakan bahasa Anda coba jelaskan secara singkat apa itu algoritma  **Jawaban**: Algoritma adalah suatu langkah-langkah atau prosedur yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dengan efisien dan tepat. |
| Latihan 2. Buatlah algoritma dengan narasi tersruktur untuk kasus berikut ini   * Anda diminta untuk membuat aplikasi untuk mencari luas segitiga * Anda diminta untuk membuat aplikasi untuk mencari volume kerucut * Anda diminta untuk membuat aplikasi menentukan bilangan terbesar dari dua inputan user   **Jawaban**:   * Algoritma: Mencari Luas Segitiga   1. Mulai  2. Input alas  3. Input tinggi  4. Luas = (alas \* tinggi) / 2  5. Tampilkan luas  6 Selesai   * Algoritma: Mencari Volume Kerucut   1. Mulai  2. Input jari-jari  3. Input tinggi  4. Volume = 1/3 \* 3.14 \* jari-jari \* jari-jari \* tinggi  5. Tampilkan volume  6. Selesai   * Algoritma: Menentukan Bilangan Terbesar dari Dua Inputan User   1. Mulai  2. Input bilangan bulat pertama  3. Input bilangan bulat kedua  4. Jika bilangan pertama > bilangan kedua maka bilangan pertama adalah bilangan terbesar  5. Jika bilangan pertama < bilangan kedua maka bilangan kedua adalah bilangan terbesar  6. Selesai |

|  |
| --- |
| **Kesimpulan** |
| *Kesimpulan praktik 1:*   1. *Dalam algoritma menentukan bilangan ganjil atau genap, apabila bilangan bulat yang dimasukkan dapat dibagi 2 sampai habis atau tidak tersisa maka hasilnya menjadi genap dan sebaliknya.* 2. *Apabila ada kesalahan urutan dalam narasi terstruktur algoritma maka hasil tidak akan terbaca/invalid dalam menentukan bilangan ganjil atau genap.* |
| *Kesimplan praktik 2:*   1. *Dalam algoritma menjumlahkan dua bilangan, dua bilangan bulat harus dimasukkan secara terpisah agar dapat diproses. Kita harus membuat langkah baru pada setiap inputan bilangan bulat.* 2. *Apabila ada kesalahan urutan dalam narasi terstruktur algoritma maka hasil tidak akan terbaca/invalid dalam menjumlahkan dua bilangan.* |
| *Kesimpulan praktik 3 :*   1. *Dalam algoritma mencari luas lingkaran, kita harus membuat rumus agar dapat diproses atau dihitung. Namun, kita harus memasukkan inputan terlebih dahulu kemudian memasukkan proses rumus.* 2. *Apabila ada kesalahan urutan dalam narasi terstruktur algoritma maka hasil tidak akan terbaca/invalid dalam mencari luas lingkaram.* |

|  |
| --- |
| **Lampiran** |
| *Tidak ada/punya* |