

LAPORAN AKHIR

Mata Praktikum : Algoritma dan Pemrograman 2B (AP2B)
Kelas : IIA16
Praktikum ke - : 5
Tanggal : Jumat, 30 April 2021
Materi : Pengenalan Ruby
NPM : 50420093
Nama : Ajay Alfredo Almani
Ketua Asisten : Marcelio D. Adivio
Nama Asisten :
Paraf Asisten :
Jumlah Lembar : 5 Lembar



LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS GUNADARMA
2021

LISTING PROGRAM

```
D:\GUNDAR\Semester 2\FRATKUM\AP20\kalkulator.rb - Notepad++
Berkas Edit Cari Tampilan Ekstensi Bahasa Pengaturan Alat Makro Jalankan Plugin Jendela ?
kalkulator.rb
1 puts "Kalkulator Mini"
2 print "Masukkan Nilai pertama = "
3 nilai1 = gets.to_i
4 print "Masukkan Nilai kedua = "
5 nilai2 = gets.to_i
6
7 jmlh = nilai1 + nilai2
8 kurang = nilai1 - nilai2
9 kali = nilai1 * nilai2
10 bagi = nilai1 / nilai2
11 pangkat = nilai1 ** nilai2
12
13 print "\nHASIL\n"
14
15 puts "Penjumlahan"
16 print nilai1, " + ", nilai2, " = ", jmlh
17 print "\n"
18 puts "Pengurangan"
19 print nilai1, " - ", nilai2, " = ", kurang
20 print "\n"
21 puts "Perkalian"
22 print nilai1, " x ", nilai2, " = ", kali
23 print "\n"
24 puts "Pembagian"
25 print nilai1, " / ", nilai2, " = ", bagi
26 print "\n"
27 puts "Perpangkatan"
28 print nilai1, " ^ ", nilai2, " = ", pangkat
29 print "\n"
```

Ruby file length: 653 lines: 29 Ln: 3 Col: 19 Sel: 0 | 0 Windows (CR LF) UTF-8 INS

LOGIKA PROGRAM

Di Pertemuan ke 5 Praktikum pada Semester 2 ini untuk Mata Praktikum Algoritma dan Pemrograman 2B. Saya mendapat materi tentang Pengenalan Ruby. Yaitu membuat kalkulator dengan bahasa Ruby. Sebelum kita mulai, Apakah anda tahu Ruby? Ruby adalah bahasa pemrograman dinamis berbasis skrip yang berorientasi objek. Tujuan dari ruby adalah menggabungkan kelebihan dari semua bahasa-bahasa pemrograman skrip yang ada di dunia. Ruby ditulis dengan bahasa pemrograman C dengan kemampuan dasar seperti Perl dan Python. Berikut Langkah Langkah nya bisa di lihat dibawah ini.

```
kalkulator.rb x
1 puts "Kalkulator Mini"
2 print "Masukkan Nilai pertama = "
3 nilai1 = gets.to_i
4 print "Masukkan Nilai kedua = "
5 nilai2 = gets.to_i
6
```

Langkah Pertama yaitu saya membuka Notepad++ terlebih dahulu lalu buat file baru yaitu dengan menggunakan bahasa ruby dengan ekstensi (.rb). Selanjutnya adalah kita membuat program. kodingan program pertama adalah membuat program kalkulator dengan Bahasa Ruby yang di koding melalui notepad++. Pertama saya membuat pencetakan judul program dengan kodingan **puts "Kalkulator Mini"** dan pencetakan input data yaitu print **"Masukkan Nilai pertama = "**, **print "Masukkan Nilai kedua = "**. Dan pada blok ini juga saya mendeklarasikan variable dengan tipe data integer pada program ini yaitu dengan kodingan **nilai1 = gets.to_i**, **nilai2 = gets.to_i**.

```
6
7 jmlh = nilai1 + nilai2
8 kurang = nilai1 - nilai2
9 kali = nilai1 * nilai2
10 bagi = nilai1 / nilai2
11 pangkat = nilai1 ** nilai2
12
```

Langkah Selanjutnya adalah disambung dengan kodingan seperti gambar di atas. Pada blok ini terdapat kodingan untuk melakukan perhitungan kalkulator terhadap program ini, dan juga diberikannya variable untuk pemanggilan program saat kodingan untuk mencetak output. Contoh untuk penjumlahan saya menggunakan kodingan **jmlh = nilai1 + nilai2**, pengurangan **kurang = nilai1 - nilai2**, perkalian **kali = nilai1 * nilai2**, pembagian **bagi = nilai1 / nilai2**, dan terakhir perpangkatan **pangkat = nilai1 ** nilai2**.

```

13 print "\nHASIL\n"
14
15 puts "Penjumlahan"
16 print nilai1, " + ", nilai2, " = ", jmlh
17 print "\n"
18 puts "Pengurangan"
19 print nilai1, " - ", nilai2, " = ", kurang
20 print "\n"
21 puts "Perkalian"
22 print nilai1, " X ", nilai2, " = ", kali
23 print "\n"
24 puts "Pembagian"
25 print nilai1, " / ", nilai2, " = ", bagi
26 print "\n"
27 puts "Perpangkatan"
28 print nilai1, " ^ ", nilai2, " = ", pangkat
29 print "\n"

```

Ruby file

length : 653 lines : 29

L

Langkah Selanjutnya adalah Pada blok terakhir kita akan membuat kodingan seperti gambar di atas. pada blok diatas ini adalah isi dari kodingan untuk melakukan pencetakan dan juga menjalankan program kalkulator , pertama saya lakukan pencetak untuk judul yaitu **print "\nHASIL\n"** dengan **\n** yaitu berfungsi untuk memberi jarak. Selanjutnya adalah setelah itu saya lakukan kodingan untuk mencetak program kalkulator dengan memanggil variable-variable yang ada , contoh untuk penjumlahan yaitu **print nilai1, " + ", nilai2, " = ", jmlh** , pengurangan **print nilai1, " - ", nilai2, " = ", kurang** , dan perkalian **print nilai1, " X ", nilai2, " = ", kali**, dan pembagian **print nilai1, " / ", nilai2, " = ", bagi**, dan terakhir perpangkatan **print nilai1, " ^ ", nilai2, " = ", pangkat**.

OUTPUT PROGRAM

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.928]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\GUNDAR\Semester 2\PRAKTIKUM\AP2B>kalkulator.rb
Kalkulator Mini
Masukkan Nilai pertama = 28
Masukkan Nilai kedua = 3

HASIL
Penjumlahan
28 + 3 = 31
Pengurangan
28 - 3 = 25
Perkalian
28 X 3 = 84
Pembagian
28 / 3 = 9
Perpangkatan
28 ^ 3 = 21952

D:\GUNDAR\Semester 2\PRAKTIKUM\AP2B>
```