

USER MANUAL BOOK

KALKULATOR LINUX

NO. : 6/UMB/Kalkulator Linux/III/2025

Edisi : Maret 2025



Muhammad Akhtar Khawarizmi

XII-RPL

DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN	3
II. TUJUAN	3
III. PERSIAPAN.....	3
1. Environment.....	3
2. Berikan Izin Eksekusi	3
IV. CARA PEMAKAIAN	4
1. Masuk Ke Dalam Direktori File	4
2. Jalankan Program.....	4
3. Melakukan Kalkulasi	5
4. Keluar dari Program.....	6

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Direktori Kalkulator	4
Gambar 3.2 Memberikan Izin Akses Eksekusi	4
Gambar 4.1 Masuk Ke Direktori Kalkulator	4
Gambar 4.2 Jalankan Program	5
Gambar 4.3 Tampilan Program	5
Gambar 4.4 Hasil Perhitungan	6
Gambar 4.5 Keluar Dari Program	6

I. PENDAHULUAN

Kalkulator Linux dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan uji kompetensi keahlian jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Aplikasi ini dibuat untuk melakukan kalkulasi aritmatika dan scientific. Aplikasi ini juga dimaksudkan untuk memudahkan pengguna untuk melakukan kalkulasi dan perhitungan tanpa menggunakan koneksi internet.

II. TUJUAN

Tujuan dalam pembuatan dokumen *User Manual Book* ini adalah untuk mendeskripsikan secara jelas cara pemakaian dari setiap fungsi dan fitur yang ada di dalam aplikasi Kalkulator Linux.

III. PERSIAPAN

Sebelum aplikasi dapat dijalankan, diperlukan beberapa hal yang perlu diperhatikan, berikut adalah persiapan sebelum aplikasi dapat digunakan :

1. Environment

Anda perlu memastikan environment dapat menjalankan file berformat ELF Executable:

A. Gunakan sistem operasi Linux atau Windows dengan menggunakan WSL (Windows Subsystem For Linux)

2. Berikan Izin Eksekusi

Program tidak akan dapat dijalankan jika tidak memiliki izin yang memadai, berikut adalah langkah yang dapat digunakan untuk memberikan izin eksekusi pada file:

A. Buka direktori tempat file kalkulator berada

```
(archet@LAPTOP-5D1DTDBP)~[/ujikom/linux]  
$ ls  
kalkulator kalkulator11:Zone.Identifier
```

Gambar 3.1 Direktori Kalkulator

B. Berikan izin eksekusi dengan mengetikkan “chmod +x kalkulator”

```
(archet@LAPTOP-5D1DTDBP)~[/ujikom/linux]  
$ chmod +x kalkulator
```

Gambar 3.2 Memberikan Izin Akses Eksekusi

IV. CARA PEMAKAIAN

Berikut fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi Kalkulator Linux beserta dengan cara menggunakannya :

1. Masuk Ke Dalam Direktori File

Anda perlu masuk ke dalam direktori file terlebih dahulu dengan menggunakan perintah “cd <nama folder>” untuk berpindah direktori :

```
(archet@LAPTOP-5D1DTDBP)~[~]  
$ cd ujikom/linux  
  
(archet@LAPTOP-5D1DTDBP)~[/ujikom/linux]  
$ ls  
kalkulator kalkulator11:Zone.Identifier
```

Gambar 4.1 Masuk Ke Direktori Kalkulator

2. Jalankan Program

Untuk menjalankan program, anda dapat mengetikkan “./kalkulator”:

```
(archet@LAPTOP-5D1DTDBP)~[/ujikom/linux]
$ ./kalkulator
=== KALKULATOR ARITMATIKA & SCIENTIFIC ===

Petunjuk penggunaan:
- Gunakan operator +, -, *, / untuk operasi aritmatika.
- Gunakan tanda kurung untuk operasi dengan prioritas.
- Fungsi scientific yang tersedia:
  * sin(x), cos(x), tan(x) -> dalam derajat
  * akar(x, y) -> x akar y
  * exponen(x,y) -> perpangkatan (x*y)

Contoh input: (sin(30) + exponen(2,3)) * akar(16,2) - 3
Masukkan ekspresi (atau ketik 'exit' untuk keluar): |
```

Gambar 4.2 Jalankan Program

3. Melakukan Kalkulasi

```
=== KALKULATOR ARITMATIKA & SCIENTIFIC ===

Petunjuk penggunaan:
- Gunakan operator +, -, *, / untuk operasi aritmatika.
- Gunakan tanda kurung untuk operasi dengan prioritas.
- Fungsi scientific yang tersedia:
  * sin(x), cos(x), tan(x) -> dalam derajat
  * akar(x, y) -> x akar y
  * exponen(x,y) -> perpangkatan (x*y)

Contoh input: (sin(30) + exponen(2,3)) * akar(16,2) - 3
Masukkan ekspresi (atau ketik 'exit' untuk keluar): |
```

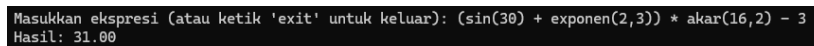
Gambar 4.3 Tampilan Program

Berikut merupakan penjelasan beberapa bagian dari halaman kalkulator :

1. '/' : Sebagai operator pembagian
2. '*' : Sebagai operator perkalian
3. '-' : Sebagai operator pengurangan
4. '+' : Sebagai operator pertambahan
5. () : Sebagai penanda ekspresi prioritas
6. sin(x) : Untuk menghitung nilai sin, dengan cara mengetik 'sin(', kemudian dimasukkan angka sebagai derajat, diakhiri ')', contoh : sin(180)
7. cos(x) : Untuk menghitung nilai cos, dengan cara mengetik 'cos(', kemudian dimasukkan angka sebagai derajat, diakhiri ')', contoh : cos(180)
8. tan(x) : Untuk menghitung nilai tan, dengan cara mengetik 'tan(', kemudian dimasukkan angka sebagai derajat, diakhiri ')', contoh : tan(180)
9. akar(x, y) : Untuk menghitung akar y dari angka x, contoh : akar(16,2) maka dapat diterjemahkan sebagai 16 akar

10. `exponen(x, y)`: Untuk menghitung exponent dari x sebanyak y kali, contoh : `exponen(2,3)` maka dapat diterjemahkan sebagai 2 pangkat 3

Untuk menjalankan kalkulasi setelah mengetikkan angka dan operator, pengguna perlu menekan tombol “enter”, lalu hasil dari perhitungan akan muncul

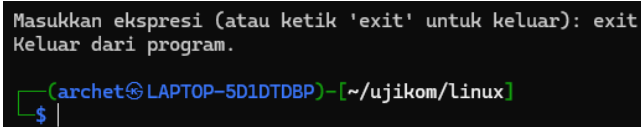


```
Masukkan ekspresi (atau ketik 'exit' untuk keluar): (sin(30) + exponen(2,3)) * akar(16,2) - 3
Hasil: 31.00
```

Gambar 4.4 Hasil Perhitungan

4. Keluar dari Program

Untuk keluar dari program, pengguna perlu mengetikkan “exit”, kemudian menekan tombol “enter” :



```
Masukkan ekspresi (atau ketik 'exit' untuk keluar): exit
Keluar dari program.

archet@LAPTOP-5D1DTDBP: ~/ujikom/linux
$ |
```

Gambar 4.5 Keluar Dari Program