



BEKERJA DENGAN BASH SHELL

Yunia Ikawati


Praktikum Sistem Operasi

OVERVIEW

1. Shell pada sistem operasi Linux.
2. Feature history pada Bash Shell.
3. Mengubah prompt shell.
4. Konfigurasi Bash Shell untuk menjalankan skrip secara otomatis.
5. Membuat dan mengeksekusi shell script sederhana melalui editor vi.

BASH

- **Bash (Bourne Again SHell)** adalah sebuah shell atau command-line interpreter yang sering digunakan pada sistem operasi berbasis UNIX, seperti Linux dan macOS.
- **Shell** ini memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem operasi melalui perintah teks.
- **Bash** juga mendukung scripting, yang berarti pengguna dapat membuat script atau program sederhana untuk mengotomatisasi tugas tertentu.



```
VIM - Vi IMproved
          version 8.2.2121
    by Bram Moolenaar et al.
 Modified by team+vim@tracker.debian.org
Vim is open source and freely distributable

  Become a registered Vim user!
type  :help register<Enter>  for information

type  :q<Enter>              to exit
type  :help<Enter>  or  <F1>  for on-line help
type  :help version8<Enter> for version info

0,0-1 All
```

SHELL

- SHELL adalah program atau antarmuka yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem operasi melalui perintah teks.
- Shell bertindak sebagai perantara antara pengguna dan kernel (inti dari sistem operasi), yang bertanggung jawab untuk mengelola perangkat keras dan sumber daya sistem.
- Shell ditandai dengan prompt. Untuk pemakai menggunakan prompt \$ dan untuk superuser menggunakan prompt #.

Ada dua jenis utama shell:

1. **Command-Line Interface (CLI):** Seperti Bash, Zsh, atau PowerShell, yang menggunakan perintah teks.
2. **Graphical User Interface (GUI):** Seperti desktop environment di Windows, macOS, atau Linux, yang menggunakan elemen visual.

PROFILE DI LINUX

Pada saat login, program akan menjalankan beberapa program yaitu :

1. /etc/profile

Berisi shell script yang berlaku untuk seluruh pengguna Linux.

2. Profil untuk setiap pemakai

Pada home directory, login pertama kali akan memeriksa file `.bash_profile` . Bila tidak ada, maka file `.bash_login` akan dicari. Bila `.bash_login` tidak ada, maka dicari file bernama `.profile` .

3. .bashrc

File ini akan dieksekusi untuk perpindahan dari satu shell ke shell yang lain melalui instruksi `su`.

4. .bash_logout

Pada saat logout, maka bash akan mencari file `.bash_logout`. Bila ada, file tersebut akan dieksekusi sebelum logout

ISI /ETC/PROFILE

```
# /etc/profile: system-wide .profile file for the Bourne shell (sh(1))
# and Bourne compatible shells (bash(1), ksh(1), ash(1), ...).

if [ "${PS1-}" ]; then
  if [ "${BASH-}" ] && [ "$BASH" != "/bin/sh" ]; then
    # The file bash.bashrc already sets the default PS1.
    # PS1='\h:\w\$ '
    if [ -f /etc/bash.bashrc ]; then
      . /etc/bash.bashrc
    fi
  else
    if [ "$(id -u)" -eq 0 ]; then
      PS1='# '
    else
      PS1='$ '
    fi
  fi
fi

if [ -d /etc/profile.d ]; then
  for i in /etc/profile.d/*.sh; do
    if [ -r $i ]; then
      . $i
    fi
  done
  unset i
fi
```

TAMPILAN VIM/VI

- Vim (Vi Improved) dan Vi adalah editor teks berbasis terminal yang sering digunakan pada sistem operasi Linux dan UNIX. Mereka dirancang untuk mengedit teks secara efisien, terutama untuk pengembang dan administrator sistem.



PENGATURAN DASAR PADA VI/VIM

➤ Mengaktifkan baris nomor: `:set number`

➤ Untuk menonaktifkan: `:set nonumber`

➤ Menampilkan syntax highlighting: `:syntax on`

➤ Mematikan syntax highlighting: `:syntax off`

➤ Menyimpan dan keluar: `:wq`

➤ Keluar tanpa menyimpan: `:q!`

```
def hello_world():  
    print("Hello, world!")
```


HISTORY

History pada Linux shell merujuk pada daftar perintah yang pernah Anda jalankan di terminal. Fitur ini sangat berguna untuk melihat kembali atau mengulang perintah tanpa mengetiknya ulang.

1. Melihat Daftar History

```
root@linux:/home/yunia# history
 1  ls /etc/profile
 2  vim /etc/profile
 3  history
```

1. Menjalankan Perintah Sebelumnya : Gunakan tanda panah atas
2. Mencari Perintah Dalam History: Ketik Ctrl + R untuk masuk ke mode pencarian
3. Menghapus History

```
history -c
```