



Nama : Muhamad Dzakwan Ar Efendi

NILAI

Nis : 12209161

Kelas : TJKT XI-1

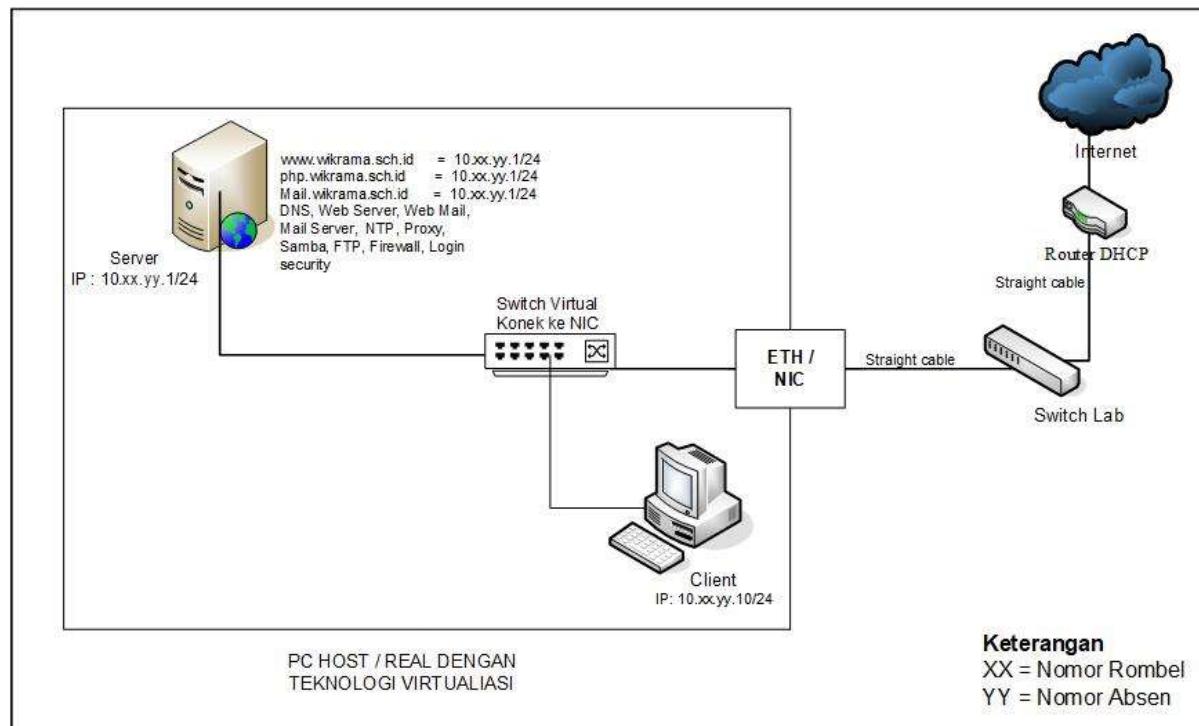
Judul Materi : FHS & Perintah Dasar Linux


### Kegiatan 1 :

#### a) Petunjuk Kerja :

- Menyiapkan Software aplikasi pendukung
- Menyiapkan Laptop / PC
- Menyiapkan Koneksi Internet
- Menyiapkan peralatan Praktek
- Menyiapkan Modul Panduan kerja Jobsheet Install Sistem Operasi Server

### Topologi





### Pra-Syarat (*Lakukan sebelum mengerjakan LK*)

Ubah hostname linux dengan nama masing-masing, ikuti langkah-langkah berikut :

- Masuk kedalam Linux menggunakan user root kemudian ubah nama host (hostname) menggunakan perintah **hostnamectl set-hostname linux-namaXX**  
Setelah itu keluar / logout dari sistem linux.

Keterangan : **XX -> 2 digit terakhir NIS**

```
Debian GNU/Linux 11 debian tty1
debian login: root
Password:
Linux debian 5.10.0-20-686-pae #1 SMP Debian 5.10.158-2 (2022-12-13) i686
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Fri Oct 27 08:37:39 WIB 2023 on tty1
root@debian:~# hostnamectl set-hostname srv-abdu174
root@debian:~# exit
```

- Login kembali kedalam os linux menggunakan user root, hostname sudah berhasil diubah.

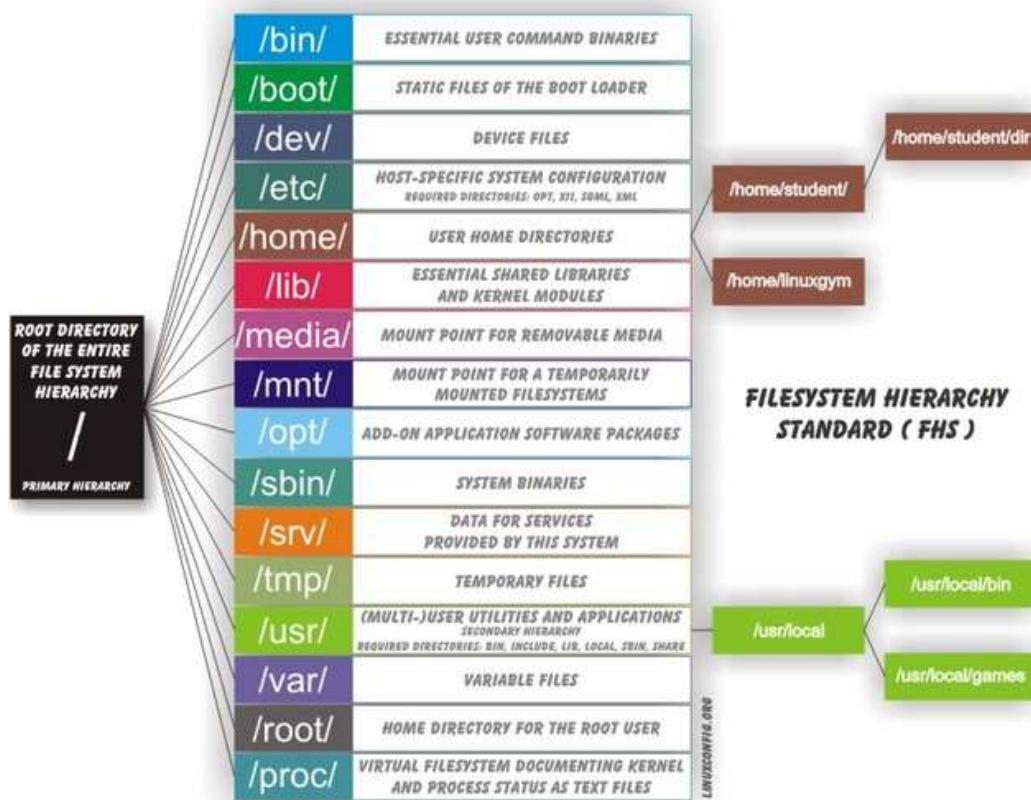
```
Debian GNU/Linux 11 srv-abdu174 tty1
srv-abdu174 login: root
Password:
Linux srv-abdu174 5.10.0-20-686-pae #1 SMP Debian 5.10.158-2 (2022-12-13) i686
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Fri Oct 27 08:40:02 WIB 2023 on tty1
root@srv-abdu174:~# hostnamectl
  Static hostname: srv-abdu174
    icon name: computer-vm
    Chassis: vm
      Machine ID: fa95d5f80bbe43b781e2fb13a0393453
        Boot ID: 2404fa0d022240f69ffe1cf0223c233d
      Virtualization: vmware
    Operating System: Debian GNU/Linux 11 (bullseye)
      Kernel: Linux 5.10.0-20-686-pae
     Architecture: x86
root@srv-abdu174:~# _
```



## b) Menganalisis File System Linux

Didalam sistem operasi linux terdapat suatu istilah yaitu FHS atau **File Hierarchy Standard** (standar hierarki file) merupakan sebuah struktur untuk menempatkan file atau direktori pada sistem operasi mirip UNIX (linux). Standard ini diciptakan oleh dikeloal oleh Linux Foundation, dan diadopsi di seluruh distro Linux dengan sedikit perbedaan, namun tetap mempertahankan direktori-direktori utamanya.



Langkah ke-1 : Remote SSH kedalam sistem linux

Screenshot Remote SSH ke sistem Linux



```
dzakwan@srv-dzk61: ~
login as: dzakwan
dzakwan@10.1.18.1's password:
Linux srv-dzk61 5.10.0-9-686-pae #1 SMP Debian 5.10.70-1 (2021-09-30) i686

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
dzakwan@srv-dzk61:~$ su
Password:
root@srv-dzk61:/home/dzakwan# cd
root@srv-dzk61:~#
```

**Langkah ke-2 :** Analisis Hierarki File Sistem Linux Debian 11 menggunakan tree.

Sebelum praktik instal terlebih dahulu tool tree menggunakan perintah :

**apt-get install tree** \\ Pastikan DVD-1 sudah di aktifkan.

No	Analisis File System	Screenshot & Keterangan
1.	<p>Analisis direktori root (/)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree / -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 21 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori root (/) dan 4 buah files.</p>	<pre>dzakwan@srv-dzk61: ~ Processing triggers for man-db (2.9.4-2) ... root@srv-dzk61:~# tree / -L 1 / +- bin -&gt; usr/bin +- boot +- dev +- etc +- home +- initrd.img -&gt; boot/initrd.img-5.10.0-9-686-pae +- initrd.img.old -&gt; boot/initrd.img-5.10.0-9-686-pae +- lib -&gt; usr/lib +- lib64 -&gt; usr/lib64 +- libx32 -&gt; usr/libx32 +- lost+found +- media +- mnt +- opt +- proc +- root +- run +- sbin -&gt; usr/sbin +- srv +- sys +- tmp +- usr +- var +- vmlinuz -&gt; boot/vmlinuz-5.10.0-9-686-pae +- vmlinuz.old -&gt; boot/vmlinuz-5.10.0-9-686-pae  21 directories, 4 files root@srv-dzk61:~#</pre> <p>Keterangan : Direktori root (/) adalah hierarki primer atau tingkatan paling utama dari seluruh hirarki file sistem. Setiap file dan direktori dimulai dari direktori root (/).</p>



2.	<p>Analisis direktori bin(/bin)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /bin -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 0 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori bin (/bin) dan 645 buah files.</p>	<pre>dzakwan@srv-dzk61:~# tree /bin -L 1 /bin ├── I ├── an-enabled ├── an-exec ├── ab ├── addpart ├── analog ├── apropos -&gt; Whatis ├── apt ├── apt-cache ├── apt-edram ├── apt-config ├── apt-extracttemplates ├── apt-ftparchive ├── apt-get ├── apt-key ├── apt-listchanges ├── apt-mark ├── apt-snap └── awk -&gt; /etc/alternatives/awk         ├── b2sum         ├── base32         ├── base64         ├── basename         ├── basename         ├── bash         ├── bashbug         └── bootctl         buildhash</pre> <p>/bin adalah salah satu dari beberapa direktori sistem yang berisi program-program inti yang diperlukan untuk menjaga fungsionalitas sistem operasi. Itu berbeda dengan direktori /usr/bin, yang berisi program yang diinstal oleh pengguna dan paket perangkat lunak tambahan.</p>
3.	<p>Analisis direktori boot(/boot)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /boot -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan</p>	<pre>dzakwan@srv-dzk61:~# tree /boot -L 1 /boot ├── config-5.10.0-9-686-pae ├── grub ├── initrd.img-5.10.0-9-686-pae └── System.map-5.10.0-9-686-pae  1 directory, 4 files root@srv-dzk61:~#</pre>



	<p>direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 1 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori boot (/boot) dan 4 buah files.</p>	<p>Direktori /boot sangat penting untuk fungsi booting sistem Linux. Ketika komputer dinyalakan, bootloader seperti GRUB akan memuat kernel Linux dan berkas-berkas lain yang diperlukan dari direktori ini sebelum memulai sistem operasi secara penuh. Perhatikan bahwa struktur direktori dalam /boot dapat sedikit berbeda tergantung pada distribusi Linux yang Anda gunakan.</p>
4	<p>Analisis direktori dev(/dev)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /dev -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 1 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori boot (/boot) dan 4 buah files.</p>	<pre>dzakwan@srv-dzk61: ~ root@srv-dzk61:~# tree /dev -L 1 /dev ├── agpgart ├── autofs ├── block ├── bsg ├── btrfs-control ├── bus ├── cdrom -&gt; sr0 ├── cdrw -&gt; sr0 ├── char ├── console ├── core -&gt; /proc/kcore ├── cpu_dma_latency ├── cuse ├── disk ├── dmmod ├── dri ├── dvd -&gt; sr0 ├── fb0 ├── fd -&gt; /proc/self/fd ├── full ├── fuse ├── hidraw0 ├── hpet ├── hugepages ├── initctl -&gt; /run/initctl ├── input ├── kmsg └── log -&gt; /run/systemd/journal/dev-log └── loop-control</pre> <p>Direktori /dev adalah bagian integral dari sistem operasi Linux yang memfasilitasi interaksi antara perangkat keras fisik, perangkat keras virtual, dan perangkat lunak. File-file di dalam direktori ini berfungsi sebagai "jembatan" antara sistem operasi dan perangkat keras, memungkinkan pengguna dan perangkat lunak untuk mengakses dan</p>



		berkomunikasi dengan perangkat keras dengan cara yang terstruktur.
5	<p>Analisis direktori etc(/etc)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /etc -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 66 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori etc (/etc) dan 78 buah files.</p>	<pre>dzakwan@srv-dzk61: ~ root@srv-dzk61:~# tree /etc -L 1 /etc ├── adduser.conf ├── alternatives ├── analog.cfg ├── apache2 ├── apparmor ├── apparmor.d ├── apt ├── bash.bashrc ├── bash_completion ├── bindresvport.blacklist ├── binfmt.d ├── ca-certificates ├── ca-certificates.conf ├── console-setup ├── cron.d ├── cron.daily ├── cron.hourly ├── cron.monthly ├── crontab ├── cron.weekly ├── dbus-1 ├── debconf.conf ├── debian_version ├── default ├── deluser.conf ├── dhcp ├── dictionaries-common ├── discover.conf.d └── discover-modprobe.conf</pre> <p>Direktori /etc adalah tempat penting untuk mengelola konfigurasi sistem dan perangkat lunak pada sistem Linux dan Unix. Perubahan yang dibuat di dalam direktori ini dapat memengaruhi cara sistem berperilaku dan berinteraksi dengan perangkat keras dan perangkat</p>



6	<p>Analisis direktori home (/home)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /home -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 1 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori home (/home) dan 0 buah files.</p>	<pre>dzakwan@srv-dzk61: ~ root@srv-dzk61:~# tree /home -L 1 /home └── dzakwan  1 directory, 0 files root@srv-dzk61:~#</pre> <p>Direktori /home adalah komponen penting dalam struktur direktori Linux yang mendukung manajemen pengguna, keamanan, dan privasi. Itu memungkinkan pengguna untuk memiliki ruang pribadi mereka sendiri untuk menyimpan dan mengatur file-file pribadi mereka di dalam sistem.</p>
7	<p>Analisis direktori lib (/lib)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /lib -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 49 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori lib (/lib) dan 17 buah files.</p>	<pre>dzakwan@srv-dzk61: ~ root@srv-dzk61:~# tree /lib -L 1 /lib ├── apache2 ├── apparmor ├── apt ├── binfmt.d ├── cgi-bin ├── console-setup ├── dbus-1.0 ├── discover ├── dpkg ├── emacsclient-common ├── environment.d ├── file ├── firmware ├── groff ├── grub ├── grub-legacy ├── i386-linux-gnu ├── ifupdown ├── init ├── ispell ├── kernel ├── klibc └── klibc-R3jB_AW4QtYh0ib_r5u7R4d5sBE.so    ld-linux.so.2    -&gt; i386-linux-gnu/ld-2.31.so   libDeployPkg.so.0 -&gt; libDeployPkg.so.0.0.0   libDeployPkg.so.0.0.0   libdiscover.so.2 -&gt; libdiscover.so.2.0.1   libdiscover.so.2.0.1   libguestlib.so.0 -&gt; libguestlib.so.0.0.0</pre>

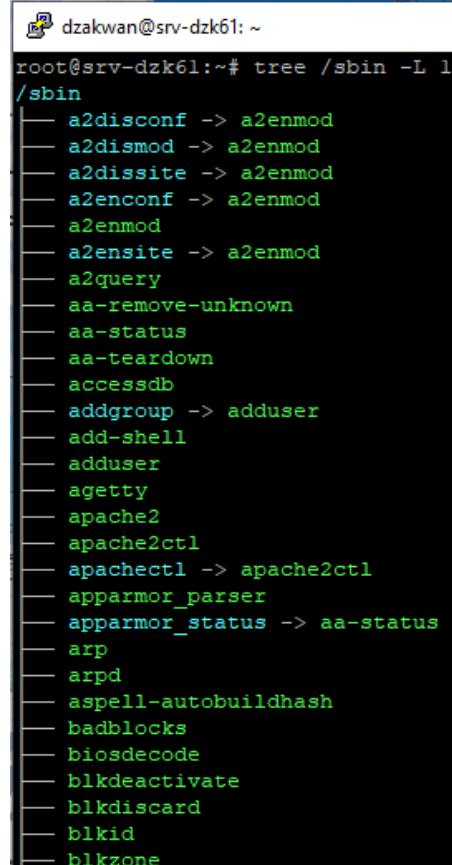
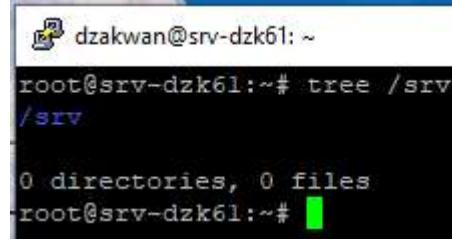


		Direktori /lib sangat penting karena perpustakaan dinamis yang terdapat di dalamnya digunakan oleh hampir semua program yang dijalankan dalam sistem Linux. Ini memungkinkan penggunaan bersama sumber daya sistem yang sama, mengurangi redundansi, dan mempermudah pemeliharaan sistem serta pembaruan perpustakaan.	
8	<p>Analisis direktori media (/media)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /media -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 2 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori media (/media) dan 0 buah files.</p>	<pre>dzakwan@srv-dzk61: ~ root@srv-dzk61:~# tree /media -L 1 /media └── cdrom -&gt; cdrom0  2 directories, 0 files root@srv-dzk61:~#</pre>	<p>Direktori /media memfasilitasi akses sementara dan aman ke perangkat penyimpanan eksternal di sistem Linux. Ini memungkinkan pengguna untuk dengan mudah berbagi data antara perangkat mereka dan sistem, serta melakukan tugas-tugas seperti pencadangan data, pemindahan file, dan instalasi perangkat lunak dari media fisik seperti CD/DVD.</p>
9	<p>Analisis direktori mnt (/mnt)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /mnt -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p>	<pre>dzakwan@srv-dzk61: ~ root@srv-dzk61:~# tree /mnt -L 1 /mnt └── / -&gt; mnt0  0 directories, 0 files root@srv-dzk61:~#</pre>	<p>Direktori /mnt memungkinkan fleksibilitas dalam mengelola perangkat dan sistem file di sistem Linux. Ini adalah tempat yang dapat digunakan untuk mount perangkat atau sistem file sementara dan memungkinkan pengguna untuk dengan manual</p>

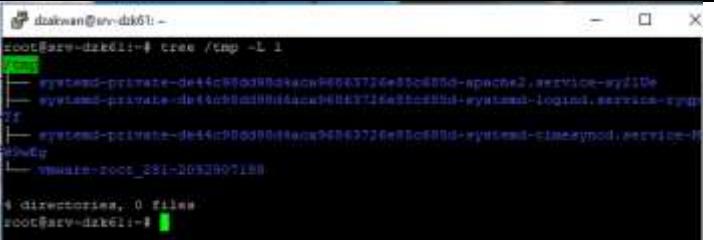
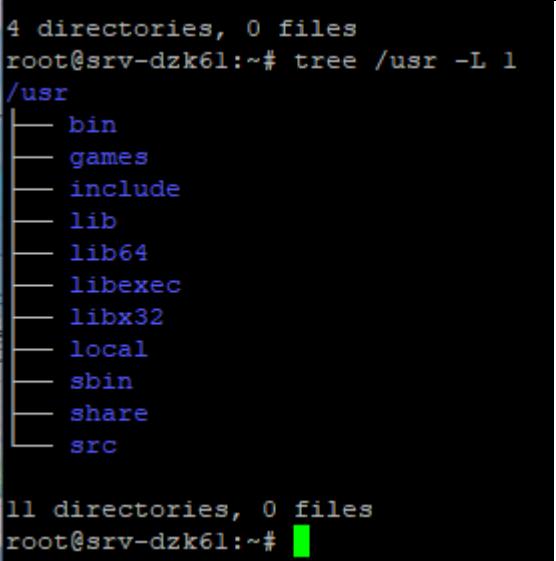


	<p>Terdapat 0 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori mnt (/mnt) dan 0 buah files.</p>	mengendalikan proses mounting, unmounting, dan mengakses data dari perangkat atau sistem file tersebut.
10	<p>Analisis direktori opt (/opt)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /opt -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 0 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori opt (/opt) dan 0 buah files.</p>	<pre>dzakwan@srv-dzk61:~# tree /opt -L 1 /opt 0 directories, 0 files root@srv-dzk61:~#</pre> <p>Direktori /opt memungkinkan untuk pengelolaan yang lebih fleksibel dari perangkat lunak tambahan dan aplikasi dari pihak ketiga pada sistem Linux. Ini memungkinkan Anda untuk menginstal perangkat lunak opsional yang tidak termasuk dalam distribusi inti sistem operasi tanpa mengganggu integritas sistem inti</p>



11	Analisis direktori sbin (/sbin)		
	Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /sbin -L 1</b> -L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1. Terdapat 0 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori sbin (/sbin) dan 224 buah files.	Direktori /sbin berperan penting dalam sistem operasi Linux karena berisi perintah-perintah kritis yang diperlukan untuk mengelola dan menjaga stabilitas sistem. Perintah-perintah ini sering digunakan oleh administrator sistem dalam tugas-tugas administratif dan pemeliharaan sistem, terutama dalam konteks booting dan pemulihan.	
12	Analisis direktori srv (/srv)  Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /srv -L 1</b> -L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.		Direktori /srv adalah tempat yang berguna untuk mengatur dan menyimpan data yang berkaitan dengan layanan server yang dijalankan di sistem Linux. Ini membantu dalam pemeliharaan yang



	<p>Terdapat 0 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori srv (/srv) dan 0 buah files.</p>	terorganisir dan memungkinkan server untuk mengakses data yang diperlukan untuk melayani klien.
13	<p>Analisis direktori tmp (/tmp)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /tmp -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 3 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori tmp (/tmp) dan 0 buah files.</p>	 <p>Direktori /tmp adalah bagian penting dalam sistem operasi Linux yang memfasilitasi penyimpanan berkas sementara yang digunakan oleh berbagai program dan proses. Ini membantu dalam efisiensi operasi sistem dan memungkinkan berbagi data sementara di antara pengguna dan layanan yang berjalan di sistem.</p>
14	<p>Analisis direktori usr (/usr)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /usr -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 11 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah</p>	 <p>11 directories, 0 files</p>



	<p>direktori usr (/usr) dan 0 buah files.</p>	<p>Direktori /usr adalah salah satu direktori yang sangat penting dalam sistem operasi Linux karena berisi sebagian besar perangkat lunak dan data yang digunakan dalam operasi sistem sehari-hari. Ini adalah tempat yang umumnya digunakan oleh pengguna dan administrator untuk menjalankan program, mengakses dokumentasi, dan mengelola perangkat lunak di sistem.</p>
15	<p>Analisis direktori var (/var)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /var -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 11 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori var (/var) dan 0 buah files.</p>	<pre>root@srv-dzk61:~# tree /var -L 1 /var ├── backups ├── cache ├── lib ├── local └── lock -&gt; /run/lock     ├── log     ├── mail     ├── opt     ├── run -&gt; /run     ├── spool     └── tmp         └── www  12 directories, 0 files root@srv-dzk61:~#</pre> <p>Direktori /var adalah elemen kunci dalam sistem operasi Linux yang digunakan untuk menyimpan data yang berubah secara dinamis selama operasi sistem berlangsung. Ini adalah tempat di mana berkas-berkas yang mencatat aktivitas sistem dan aplikasi berada, serta berkas cache dan data yang digunakan oleh berbagai layanan dan program.</p>



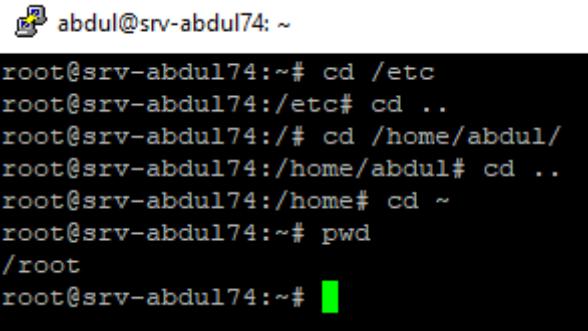
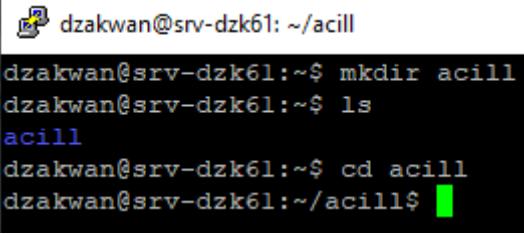
16	<p>Analisis direktori proc (/proc)</p> <p>Disini saya menggunakan perintah : <b>tree /proc -L 1</b></p> <p>-L 1 adalah opsi untuk hanya menampilkan direktori pada Level atau kedalam 1.</p> <p>Terdapat 125 Direktori utama dalam sistem linux Debian 11 dibawah direktori proc (/proc) dan 45 buah files.</p>		<p>Direktori /proc adalah bagian integral dari sistem operasi Linux yang memberikan akses ke berbagai informasi penting tentang sistem dan proses saat berjalan. Ini memainkan peran penting dalam pemantauan sistem, debugging, pengaturan kernel, dan manajemen proses.</p>
----	---	--	---

**\*\* Silahkan tambahkan Tabel sesuai kebutuhan**



### c) Praktik – Perintah Dasar Linux

Cari sebanyak-banyaknya (**minimal 40**) perintah-perintah dasar linux dari Internet, pahami fungsi dan cara kerjanya kemudian praktikan pada os linux masing-masing. Dokumentasikan hasil kerjanya pada tabel dibawah ini.

N o	Analisis File System	Screenshot & Keterangan
1	<p>Perintah <b>cd</b> – digunakan menjelajahi file dan direktori Linux.</p> <p><b>Cara penggunaan :</b> cd &lt;masukan path / jalur ke direktori tujuan&gt;  ex : cd /etc/network/</p> <p><b>shortcut untuk perintah cd :</b> cd .. berpindah satu direktori keatas. cd - : kembali kedirektori awal sebelum berpindah.</p>	 <p>Keterangan : Saya berpindah ke direktori /etc kemudian pindah ke direktori di atasnya (cd ..) maka saya sekarang ada di direktori root (/), setelah itu saya berpindah ke home direktori user abdul menggunakan path /home/abdul, setelah itu pindah kedalam home direktori menggunakan shortcut (cd ~) ketika di cek saya ada di home direktori (/root).</p>
2	<p>Perintah <b>mkdir</b> digunakan untuk membuat directory di linux</p> <p><b>Cara penggunaan :</b> Mkdir (nama folder yang mau dibuat)</p>	 <p>dzakwan@srv-dzk61:~/acill\$ ls acill dzakwan@srv-dzk61:~/cd acill dzakwan@srv-dzk61:~/acill\$</p>

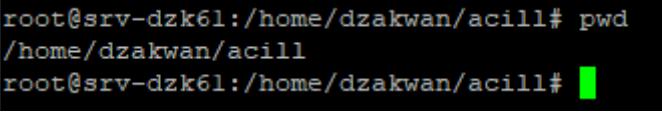
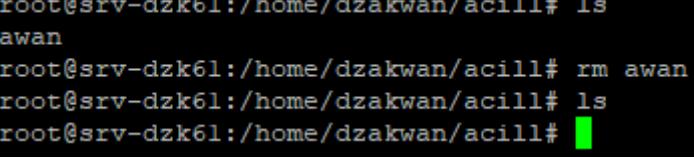
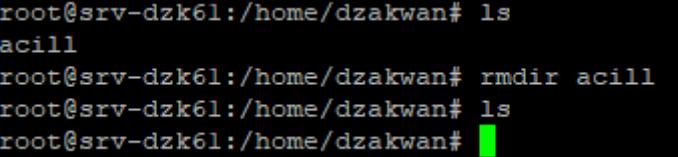


3	Perintah touch digunakan untuk membuat file di dalam directory  Cara penggunaan : Touch (nama file yang mau dibuat)	<pre>dzakwan@srv-dzk61:~\$ cd acill dzakwan@srv-dzk61:~/acill\$ touch awan dzakwan@srv-dzk61:~/acill\$ ls awan dzakwan@srv-dzk61:~/acill\$ █</pre>
4	Perintah ls digunakan untuk melihat directory atau file  Cara penggunaan : Tulis ls lalu akan keluar list directory / file kita	<pre>dzakwan@srv-dzk61:~\$ ls acill dzakwan@srv-dzk61:~\$ █</pre>
5	Perintah apt-get digunakan untuk mengelola,mengupdat e,menghapus,dan ,menginstall software  Cara penggunaan : Apt-get [opsi] (command)	<pre>root@srv-dzk61:~# apt-get install ssh Reading package lists... Done Building dependency tree... Done Reading state information... Done The following additional packages will be installed:   openssh-client openssh-server openssh-sftp-server Suggested packages:   keychain libpam-ssh monkeysphere ssh-askpass molly-guard ufw The following NEW packages will be installed:   ssh The following packages will be upgraded:   openssh-client openssh-server openssh-sftp-server 3 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 120 not upgraded. Need to get 1,726 kB of archives. After this operation, 276 kB of additional disk space will be used. Do you want to continue? [Y/n] y</pre>
6	Perintah nano digunakan mengedit file  Cara penggunaan :	<pre>root@srv-dzk61:~# cd /home/dzakwan/acill root@srv-dzk61:/home/dzakwan/acill# nano awan root@srv-dzk61:/home/dzakwan/acill# cat awan TES  root@srv-dzk61:/home/dzakwan/acill# █</pre>



	Nano [file yang ingin di edit]	
7	Perintah ip a digunakan untuk melihat ip yg kita gunakan  Cara penggunaan : Ip a > enter	<pre>root@srv-dzk61:/home/dzakwan\$ nano ip a 1: lo: &lt;NOQUEUE,NODROPOUT&gt; brd 0: state UNKNOWN group default qlen 1000     link/ether 00:0c:29:23:1e:61 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff         queueingdisc pfifo_fast state UNKNOWN group default qlen 1000     inet 127.0.0.1/8 brd 127.255.255.255 scope host loopback         valid_lft forever preferred_lft forever inet6 ::/128 brd :: scope host         valid_lft forever preferred_lft forever 2: wmc23: &lt;NOQUEUE,NODROPOUT&gt; brd 0: state DOWN group default qlen 1000     link/ether 00:0c:29:23:1e:61 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff     altname wmc23     inet 192.168.128.129/24 brd 192.168.128.255 scope global dynamic ens3         valid_lft 237sec preferred_lft 237sec     inet6 fe80::2c29:1e61%23/64 scope link         valid_lft forever preferred_lft forever 3: emx61: &lt;NOQUEUE,NODROPOUT&gt; brd 0: state DOWN group default qlen 1000     link/ether 00:0c:29:23:1e:61 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff     altname emx61     inet 10.1.18.1/24 brd 10.1.18.255 scope global ens3         valid_lft forever preferred_lft forever     inet6 fe80::2c29:1e61%61/64 scope link         valid_lft forever preferred_lft forever</pre>
8	Perintah su digunakan untuk keluar masuk menjadi root  Cara penggunaan : Su [user] =keluar root Su>enter= masuk root	<pre>root@srv-dzk61:~# su dzakwan dzakwan@srv-dzk61:~\$ cd dzakwan@srv-dzk61:~\$ </pre> <pre>dzakwan@srv-dzk61:~\$ su - Password: root@srv-dzk61:~# </pre>
9	Perintah cat digunakan untuk melihat isi dalam file  Cara penggunaan : Cat [nama file]	<pre>dzakwan@srv-dzk61:~\$ cat acill/awan TES  dzakwan@srv-dzk61:~\$ </pre>



1	perintah digunakan membersihkan terminal karena sudah penuh oleh command  cara penggunaan: clear > enter	 
1	perintah digunakan menemukan directory kerja anda saat ini  <b>cara penggunaan :</b> pwd > enter	
1	Perintah <b>rm</b> digunakan untuk menghapus sebuah file  <b>Cara penggunaan :</b> Rm [nama file yang ingin dihapus]	
1	Perintah <b>rmdir</b> untuk menghapus sebuah directory  <b>Cara penggunaan:</b> Rmdir <nama directory yang akan dihapus>	



	Ex: rmdir acil	
1 4	Perintah <b>adduser</b> untuk menambah user baru  <b>Cara penggunaan:</b> Adduser <nama user yang akan dibuat> Ex: adduser acil	<pre>root@srv-dzk61:~# adduser acil Adding user `acil' ... Adding new group `acil' (1001) ... Adding new user `acil' (1001) with group `acil' ... Creating home directory `/home/acil' ... Copying files from `/etc/skel' ... New password: Retype new password: passwd: password updated successfully Changing the user information for acil Enter the new value, or press ENTER for the default       Full Name []: awan       Room Number []:       Work Phone []:       Home Phone []:       Other [] Is the information correct? [Y/n] y root@srv-dzk61:~# ls /home acil  dzakwan root@srv-dzk61:~#</pre>
1 5	Perintah <b>hostnamectl</b> Untuk mengubah nama hostname debian.  <b>Cara penggunaan:</b> Hostnamectl set-hostname (hostname baru)	<pre>root@srv-dzk61:~# hostnamectl set-hostname srv-awan61 root@srv-dzk61:~#</pre> <pre>root@srv-awan61:~#</pre>
1 6	Perintah <b>cp</b> untuk mengcopy suatu file  <b>Cara penggunaan;</b> Cp <nama file><nama direktori> Ex: Cp acil/text.txt /home/acil	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan# cp acil/text.txt /home/acil root@srv-awan61:/home/dzakwan# cd .. root@srv-awan61:/home# cd acil root@srv-awan61:/home/acil# ls text.txt root@srv-awan61:/home/acil#</pre>



1	Perintah <b>tree</b> untuk 7 merinci file file yang ada didalam nya	<pre>root@srv-awan61:/home/acil# tree / -L 1 / +- acil +- awan +- bin -&gt; usr/bin +- boot +- dev +- etc +- home +- initrd.img -&gt; boot/initrd.img-5.10.0-9-686-pae +- initrd.img.old -&gt; boot/initrd.img-5.10.0-9-686-pae +- lib -&gt; usr/lib +- lib64 -&gt; usr/lib64 +- libx32 -&gt; usr/libx32 +- lost+found +- media +- mnt +- opt</pre>
1	Perintah <b>ls</b> untuk 8 melihat direcotry yang ada di linux	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan# ls acil awan root@srv-awan61:/home/dzakwan# mv awan /home/acil root@srv-awan61:/home/dzakwan# cd .. root@srv-awan61:/home# cd acil root@srv-awan61:/home/acil# ls awan text.txt root@srv-awan61:/home/acil# cd .. root@srv-awan61:/home# cd dzakwan root@srv-awan61:/home/dzakwan# ls acil root@srv-awan61:/home/dzakwan# _</pre>
1	Perintah <b>find</b> untuk 9 mencari file atau direktori	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan# find acil acil acil/text.txt root@srv-awan61:/home/dzakwan# _</pre>
	<b>Cara penggunaan:</b>  Find <nama direktori/file>	
2	Perintah <b>echo</b> untuk 0 menulis teks pada terminal	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan# echo HALLO GUYS HALLO GUYS root@srv-awan61:/home/dzakwan# _</pre>
	<b>Cara penggunaan</b>	
2	Perintah <b>wc</b> untuk 1 mengetahui jumlah kata suatu file	<pre>dzakwan@srv-awan61:~/acil\$ wc file1 1 3 12 file1 dzakwan@srv-awan61:~/acil\$ _</pre>



	<p><b>Cara penggunaan:</b></p> <p>wc &lt;nama file&gt;</p> <p>ex: wc file1</p>	
2	Perintah <b>head</b> untuk menampilkan 10 baris teks pertama pada suatu file	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# head text.txt HALLO GUYS aa aa aaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa</pre>
	<p><b>Cara penggunaan:</b></p> <p>head &lt;nama file&gt;</p> <p>ex: head text.txt</p>	
2	Perintah <b>tail</b> merupakan kebalikan dari head	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# tail text.txt aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa ssssssssssssssssssssssssssss MABAR OSU root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# _</pre>
3	<p><b>Cara peggunaan:</b></p> <p>Tail &lt;nama file&gt;</p> <p>Ex: tail text.txt</p>	
2	Perintah <b>du</b> untuk melihat berapa banyak disk space yang terisi di suatu direktori	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# du -h text.txt 4.0K  text.txt root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil#</pre>
4	<p><b>Cara penggunaan:</b></p> <p>Du -h &lt;nama direktori&gt;</p> <p>Ex: du -h text.txt</p>	
2	Perintah <b>ping</b> untuk mengetahui apakah linux suatu terhubung atau belum	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# ping 8.8.8.8 PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data. 64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=128 time=20.1 ms 64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=128 time=20.5 ms 64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=128 time=24.1 ms 64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=4 ttl=128 time=28.8 ms ^C --- 8.8.8.8 ping statistics --- 4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3006ms rtt min/avg/max/mdev = 20.146/23.375/28.791/3.486 ms root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# _</pre>
5	<p><b>Cara penggunaan:</b></p>	



	Ping <ip yang ingin kita tes>  Ex: ping 8.8.8.8  Command di atas adalah command ping ke ip google	
2 6	Perintah <b>dig</b> untuk Mengecek informasi IP address dari sebuah domain  <b>Cara penggunaan:</b> dig <ip/DNS yang ingin kita te>s  Ex: dig 8.8.8.8  Command di atas adalah command dig ke ip google	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# dig 8.8.8.8  &lt;--&gt; DIg 9.16.15-Debian &lt;--&gt; 8.8.8.8 :global options +cmd :got answer: -&gt;&gt;HEADER&lt;- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 36006 :flags: qr rd ra QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 1 :OPT PSEUDOSECTION: EDNS: version: 0, flags: RD 0x0005, udp: 4096 QUESTION SECTION: 8.8.8.8. IN A ANSWER SECTION: 8.8.8.8. 5 IN A 36.66.65.182 AUTHORITY SECTION: 8.8.8.8. 5 IN SOA a.root-servers.net. ns1id.verisign-grs.com. 29231031 @ 1800 900 604800 86400 Query time: 88 msec SERVER: 192.168.126.2#53(192.168.126.2) WHEN: Tue Oct 31 21:30:20 WIB 2023 MSIZE: 127  root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil#</pre>
2 7	Perintah <b>df</b> untuk melihat sisa kapasitas hardisk  <b>Cara penggunaan:</b> Tidak ad acara khusus untuk menggunakan perintah <b>df</b>	<pre>root@srv-awan61:~# df Filesystem 1K-blocks Used Available Use% Mounted on udev 240416 0 240416 0% /dev tmpfs 50504 684 49820 2% /run /dev/sda1 19949168 1032976 17877500 6% / tmpfs 252504 0 252504 0% /dev/shm tmpfs 5120 0 5120 0% /run/lock tmpfs 50500 0 50500 0% /run/user/0 root@srv-awan61:~# df /home Filesystem 1K-blocks Used Available Use% Mounted on /dev/sda1 19949168 1032976 17877500 6% / root@srv-awan61:~#</pre>
2 8	Perintah <b>ls</b> untuk melihat directory yang ada di linux	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# ls text.txt text.txtxt root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# chmod 755 text root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil#</pre>



	<p><b>Cara penggunaan:</b> Tidak ada cara khusus</p>	
2 9	<p>Perintah <b>chown</b> untuk mengubah owner file atau direktori</p> <p><b>Cara penggunaan:</b> Chown &lt;file/direktori yang akan diubah&gt;</p>	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# ls text.txt  text.txty root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# chown dzakwan:dzakwan text.txt root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# _</pre>
3 0	<p>Perintah <b>systemctl</b> untuk menjalankan, menghentikan dan merestart suatu service yang berada di dalam sebuah server</p> <p><b>Cara penggunaan:</b> Systemctl &lt;perintah seperti start atau restart&gt; &lt;service yang akan di set&gt;</p>	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# systemctl restart acil root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# _</pre>
3 1	<p>Perintah <b>reboot</b> untuk meng-restart keseluruhan sistem debian</p> <p><b>Cara penggunaan:</b> Tidak ada cara khusus</p>	<pre>root@srv-awan61:/home/dzakwan/acil# reboot_ [   OK   ] GNU GRUB version 2.04-20 *Debian GNU/Linux Advanced options for Debian GNU/Linux</pre>
3 2	<p>Perintah <b>history</b> untuk melihat histori perintah yang telah kita gunakan</p>	<pre>root@srv-awan61:~# history</pre>



	<p><b>Cara penggunaan:</b> Tidak ada cara khusus</p>	<pre>68 cd 69 su dzakwan 70 pwd 71 mount /dev/sda1 72 mount dev/sda1 73 cd /dev/ 74 ls 75 apt-get install ntfs-3g 76 cd 77 df 78 df /home 79 cd /home 80 cd 81 cd - 82 ls 83 cd dzakwan 84 ls 85 cd acil 86 ls 87 chmod 755 text.txt 88 chown acil text.txt dzakwan 89 chown acil text.txt 90 chown dzakwan text.txt 91 nano text.txt 92 clear</pre>	
3	Perintah <b>date</b> untuk melihat tanggal dan waktu hari ini	<pre>root@srv-awan61:~# date Wed 01 Nov 2023 11:01:10 AM WIB root@srv-awan61:~#</pre>	
3	<p><b>Cara penggunaan:</b> Tidak ad acara khusus untuk menggunakan command <b>date</b></p>		
3	Perintah <b>netstat</b> untuk menampilkan informasi jaringan	<pre>unix  3      [ ]        DGRAM unix  3      [ ]        STREAM   CONNECTED unix  2      [ ]        DGRAM unix  2      [ ]        DGRAM unix  3      [ ]        STREAM   CONNECTED root@srv-awan61:~# netstat</pre>	
4	<p><b>Cara penggunaan:</b> Tidak ad acara khusus untuk menggunakan perintah <b>netstat</b></p>		



3 5	<p>Perintah <b>free</b> untuk melihat free memory</p> <p><b>Cara penggunaan:</b> Tidak ad acara khusus</p>	<pre>root@srv-awan61:~# free       total        used        free Mem:       505076       46412      372556 Swap:      522236           0      522236 root@srv-awan61:~# _</pre>
3 6	<p>Perintah <b>uptime</b> untuk melihat jumlah waktu pemakaian</p> <p><b>Cara penggunaan:</b> Tidak ad acara khusus</p>	<pre>root@srv-awan61:~# uptime 11:10:08 up 16 min,  1 user,  load average: 0.19, root@srv-awan61:~# _</pre>
3 7	<p>Perintah <b>whatis</b> untuk memberi penjelasan suatu perintah</p> <p><b>Cara penggunaan:</b> Whatis &lt;perintah yang ingin kalian cari&gt; Ex: whatis mkdir</p>	<pre>root@srv-awan61:~# whatis mkdir mkdir (1)          - make directories root@srv-awan61:~# _</pre>
3 8	<p>Perintah <b>touch</b> untuk membuat suatu file</p> <p><b>Cara penggunaan:</b> masuk kedalam directory yang akan diisi dengan file cd &lt;nama directory&gt; lalu gunakan command touch &lt;nama file yang akan di buat&gt;  ex: cd folder1      touch file1</p>	<pre>root@srv-awan61:~# touch /home/dzakwan/inifile root@srv-awan61:~# ls /home/dzakwan/ acil  inifile root@srv-awan61:~# _</pre>



3 9	Perintah whereis untuk mengetahui letak command	<pre>root@srv-awan61:~# whereis mkdir mkdir: /usr/bin/mkdir /usr/share/man/man1/mkdir.1.gz root@srv-awan61:~# _</pre>
4 0	Perintah <b>diff</b> untuk membandingkan kedua file	<pre>dzakwan@srv-awan61:~/acil\$ diff file1 file2 1c1 &lt;INI FILE GW --- &gt;AGUSTINUS TOAD BSSN dzakwan@srv-awan61:~/acil\$ _</pre>

**\*\* Silahkan tambahkan Tabel sesuai kebutuhan**

😊 Selamat Mengerjakan 😊