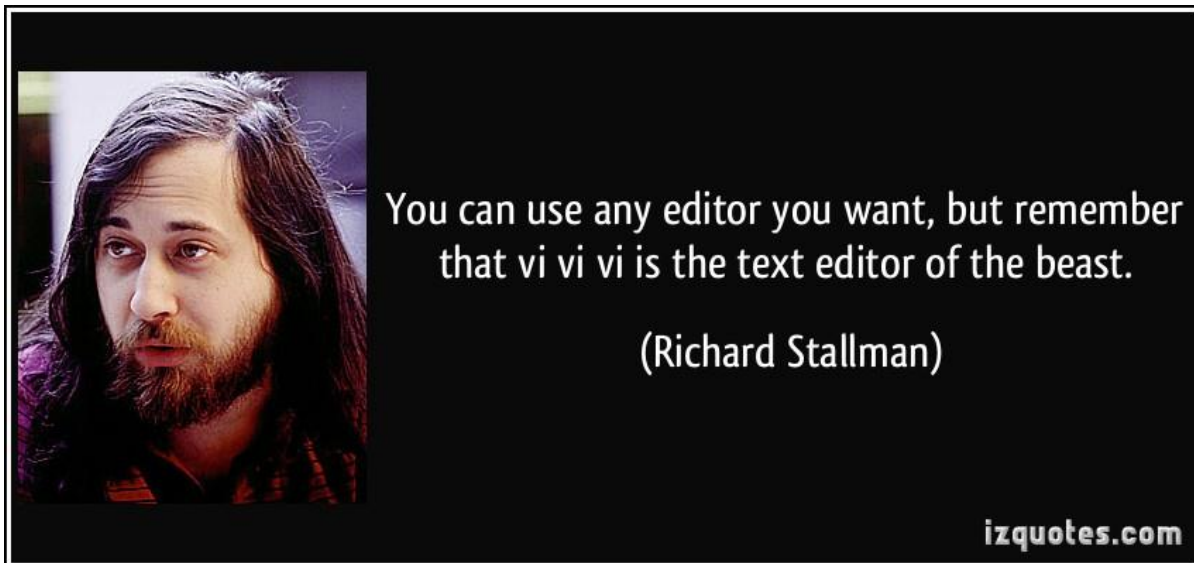


# TEORI



Wahai saudara-saudari, ada berbagai macam editor ter-favorit di Linux. Semua mudah digunakan dan sangat powerfull dalam memenuhi kebutuhan penulisan di OS UNIX/Linux. Apa sajakah itu, diantaranya adalah :

## 1. Vim Editor

- Home Page: <http://www.vim.org/>
- Author: Bram Moolenaar
- Latest Stable Version: Vim 7.2
- Written in: C and Vim script
- Operating System: Cross-platform (Unix, Linux and Windows)



## 2. gEdit Editor

- Home Page: <http://projects.gnome.org/gedit/>
- Latest Stable Release: 2.26.2
- Written in: C, Python
- Operating System: Cross-platform



## 3. Nano Editor

- Home Page: <http://www.nano-editor.org/>
- Latest Stable Release: 2.0.9

## 4. gVim Editor

- Home Page: <http://vimdoc.sourceforge.net/html/doc/gui.html>
- gVim is the graphical version of the famous Vim editor



## 5. Emacs Editor

- Home Page: <http://www.gnu.org/software/emacs/>
- Current Stable Release: 22.3
- First Release of Emacs was in the year 1976
- Written in C and Emacs lisp
- Operating System: Cross-platform

## 6. jEdit

- Written in Java,
- OS : Mac OS X, OS/2, Unix, VMS and Windows.
- Built-in macro language; extensible plugin architecture. Hundreds of macros and plugins available.
- Plugins can be downloaded and installed from within jEdit using the "plugin manager" feature.
- Auto indent, and syntax highlighting for more than 200 languages.
- Supports a large number of character encodings including UTF8 and Unicode.
- Folding for selectively hiding regions of text.
- Word wrap.
- Highly configurable and customizable.
- Every other feature, both basic and advanced, you would expect to find in a text editor.



# Vi Editor



Editor VI (vee eye, dibaca vi ai) adalah editor berbasis text yang digunakan oleh banyak pemakai UNIX/LINUX. Editor ini pertama kali dikembangkan oleh **William (Bill) Joy** sewaktu menjadi graduate student di University of California at Berkeley pada tahun 1976.

Editor VI merupakan editor berbasis text yang favorit digunakan pemakai UNIX/LINUX. Pemakai dapat mengedit text dan menggerakkan kursor ke bagian layar yang ingin diedit.

Pemakai yang baru pertama kali menggunakan editor ini biasanya akan mengalami kesulitan, dikarenakan tidak tersedianya menu menu atau petunjuk yang nyata yang jelas terpampang di layar. Perintah-perintah pada editor VI memang harus "dihafalkan" syntaxnya. Jika sudah terbiasa menggunakannya, pemakai bisa merasakan kegunaannya yang dalam pekerjaan editing.

## 1. Dua Mode Pada Editor VI

Hal pertama yang perlu diketahui oleh pemakai adalah bahwa editor VI memiliki 2 mode, yaitu :

1. **Command mode (mode perintah)** Modus perintah dapat digunakan untuk memasukkan perintah-perintah untuk memanipulasi teks dan file. Perintah-perintah ini biasanya terdiri dari satu atau dua buah karakter.
2. **Insert mode (mode penyisipan)** digunakan untuk melakukan pengetikan teks.

Pada saat pertama kita memulai editor Vi, kita langsung berada pada mode perintah. Perintah untuk memasuki mode penyisipan adalah ketik huruf i. Bila kita menekan tombol **[Escape]**, maka kita akan kembali ke mode perintah. Sedangkan penekanan **[Escape]** pada mode perintah tidak akan mengakibatkan kita keluar dari mode perintah.

## 2. Memulai Editor Vi

Dengan menggunakan editor **Vi**, kita dapat membuat file baru atau mengedit file yang sudah ada. Perintah untuk memulai editor **Vi** adalah `vi nama_file`. Contoh:

**>vi contoh.txt**

Jika file dengan nama contoh.txt sudah ada maka berarti editor **Vi** akan membuka file tersebut dan isinya ditampilkan di layar. Jika tidak ditemukan file dengan nama contoh.txt, maka berarti editor vi akan membuat file baru bernama contoh.txt (sesudah kita memberikan **command :w** yang artinya

save to file).

Pada layar akan terdapat baris-baris yang diawali dengan tanda tilde (~), yang menunjukkan baris tersebut belum pernah digunakan oleh pemakai.

Editor VI bisa juga dimulai tanpa menyertakan nama\_file, tetapi nama\_file ini harus dimasukkan pada saat menyimpan pekerjaan ke file.

### 3. Keluar Dari Editor Vi

Untuk meninggalkan editor **Vi**, ada beberapa perintah yang bisa digunakan. Semua perintah ini harus dimasukkan dari modus perintah (sesudah tekan Esc)

Command	Keterangan
:q [Enter]	Keluar dari editor VI, hanya jika tidak ada modifikasi pada file.
ZZ	Keluar dari editor VI dan menyimpan modifikasi terakhir ke file
:wq [Enter]	Keluar dari editor VI dan menyimpan modifikasi terakhir ke file
:x [Enter]	Keluar dari editor VI dan menyimpan modifikasi terakhir ke file
:q! [Enter]	Keluar dari editor VI tanpa harus menyimpan ke file

Untuk menyimpan ke file tanpa keluar dari editor **Vi**, gunakan perintah :w [Enter].

### 4. Beberapa Perintah Pada Modus Perintah

Penjelasan tentang perintah-perintah pada modus perintah akan dibagi dalam beberapa bagian, sbb

#### 4.1. Menggerakkan Kursor

Di bawah ini adalah perintah-perintah yang dapat digunakan untuk menggerakkan kursor pada modus perintah.

Perintah	Keterangan
l , panah kanan atau spasi	ke kanan 1 karakter
h atau panah kiri	ke kiri 1 karakter
j atau panah bawah	ke bawah 1 baris
k atau panah atas	ke atas 1 baris
:0 atau 1-Shift-G	Ke baris pertama
:S	Ke baris terakhir
nG	Ke baris ke n
0	Awal baris
\$	Akhir baris

#### 4.2. Menghapus Teks

Di bawah ini adalah perintah-perintah yang dapat digunakan untuk menghapus teks dari mode perintah.

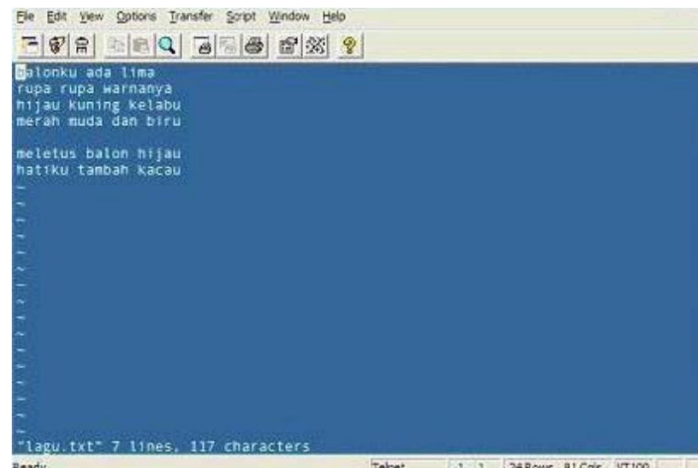
Perintah	Keterangan
x	menghapus karakter pada posisi kursor
X	menghapus karakter disebelah kiri kursor
dd	menghapus satu baris pada posisi kursor
d [Enter]	menghapus dua baris, baris pada posisi kursor dan baris berikutnya
d0	menghapus dari awal baris sampai tepat sebelum posisi kursor
d\$	menghapus dari posisi kursor sampai akhir baris

**dd** adalah perintah untuk menghapus satu baris. Untuk menghapus 3 buah baris tanpa harus memasukkan perintah **dd** sebanyak 3 kali dapat digunakan **:3dd**

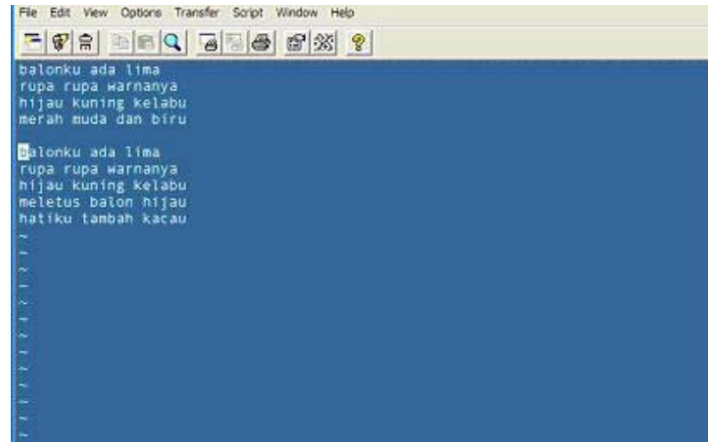
### 4.3. Copy dan Paste Teks

Beberapa perintah dapat diulang beberapa kali dengan menambahkan jumlah pengulangan di depan perintah. Sebagai contoh, jika ingin copy dan paste beberapa baris langsung gunakan langkah langkah berikut:

1. Tempatkan kursor pada posisi **line** yang akan **dicopy**, contoh jika ingin copy 3 baris, gunakan command **3yy** ( tekan angka 3 diikuti tombol y sebanyak 2x)
2. Tempatkan posisi kursor pada tempat yang akan di insertkan dan kemudian tekan **p**.



sesudah tekan **p**



#### 4.4. Membatalkan Perubahan

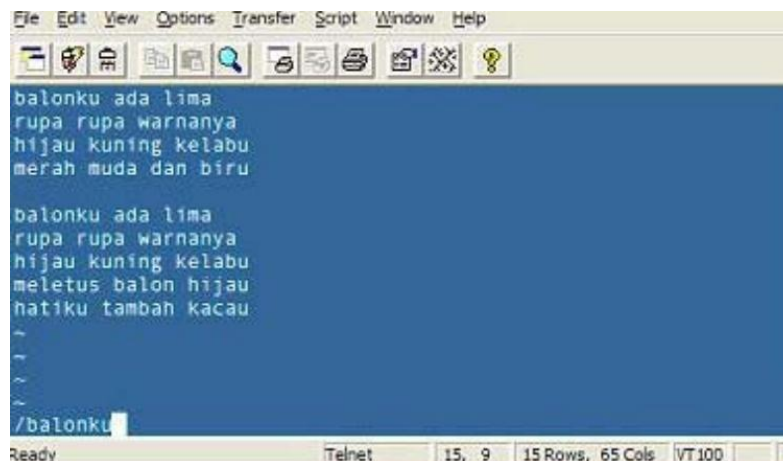
Jika kita melakukan kesalahan menghapus tanpa sengaja, kita dapat memperbaikinya dengan menggunakan perintah **u** atau **U**.

Perintah **u** digunakan untuk membatalkan perubahan terakhir yang dilakukan oleh pemakai, perintah **U** digunakan untuk membatalkan seluruh perubahan pada satu baris.

#### 4.5. Mencari String

Editor **Vi** memiliki 2 jenis pencarian, yaitu : string dan karakter.

Untuk pencarian string, perintah yang digunakan adalah perintah **/** dan **?**. Pada saat kedua perintah ini digunakan, perintah yang diketikkan akan muncul dibagian bawah layar, tempat kita mengetikkan string yang ingin dicari.



Kedua perintah ini berbeda hanya pada arah pencarian yang akan dilakukan. Perintah **/** mencari ke arah bawah, sedangkan perintah **?** mencari ke arah atas dari file. Perintah **n** dan **N** digunakan untuk melanjutkan proses pencarian yang sebelumnya.

Perintah **n** akan mencari dalam arah yang sama, sedangkan perintah **N** akan mencari dalam arah yang berlawanan.

Untuk melakukan pengarian suatu kata tertentu (fixed), bisa digunakan command seperti contoh berikut:

`/\<de\>`

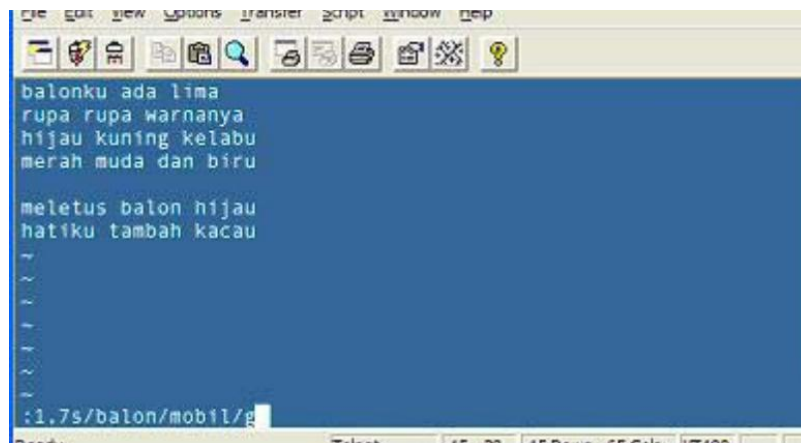
artinya command ini hanya akan mencari string dengan nilai **de** saja, nilai **desa**, **pakde**, **denada**, **dewi** akan diabaikan.

#### 4.6. Mengganti string

Kita bisa juga melakukan penggantian satu string pada suatu file secara serentak atau biasa disebut Replace-all. Dengan menggunakan command (tentu pada mode perintah) :

`:1,7s/balon/mobil/g`

yang artinya kita ingin mengganti kata balon menjadi mobil mulai dari baris ke 1 sampai baris ke 7.



#### 4.7. Pindah Layar

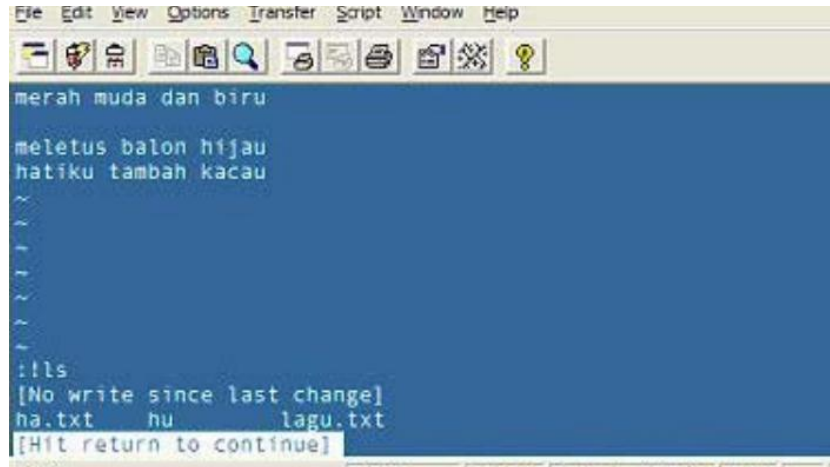
Editor VI juga menyediakan perintah-perintah untuk berpindah layar dengan cepat tanpa harus menggerakkan kursor perbaris. Perintah-perintah tersebut adalah :

Perintah	Keterangan
ctrl-b	berpindah satu layar sebelumnya
ctrl-d	Turun setengah bagian layar
ctrl-f	Turun satu bagian layar
line no. G	memindahkan kursor ke line tertentu
Ctrl-j	naik setengah bagian layar

#### 4.8. Command tambahan

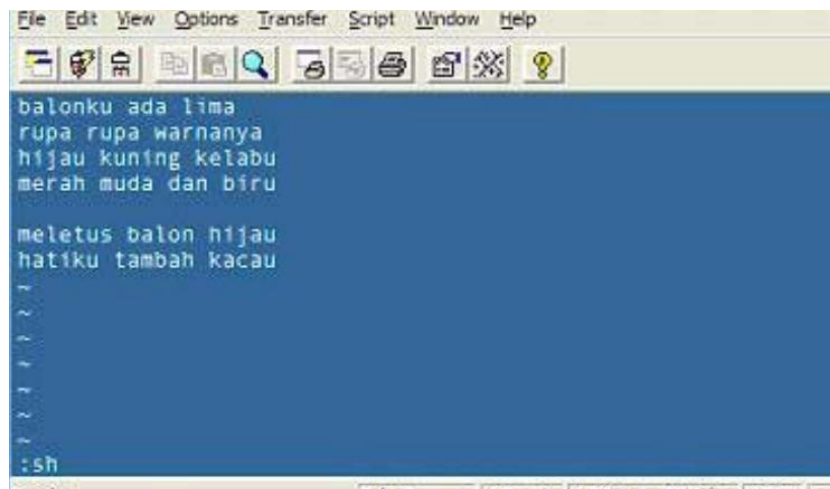
Masih terdapat banyak command dan masing masing kegunaannya pada editor **Vi**. Berikut ini beberapa command tambahan yang sering digunakan :

**:lls** akan me-list isi current directory saat itu (tanpa keluar dari editor Vi). Untuk kembali ke editor Vi, tekan Enter.



```
File Edit View Options Transfer Script Window Help
merah muda dan biru
meletus balon hijau
hatiku tambah kacau
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
:lls
[No write since last change]
ha.txt  hu      lagu.txt
[Hit return to continue]
```

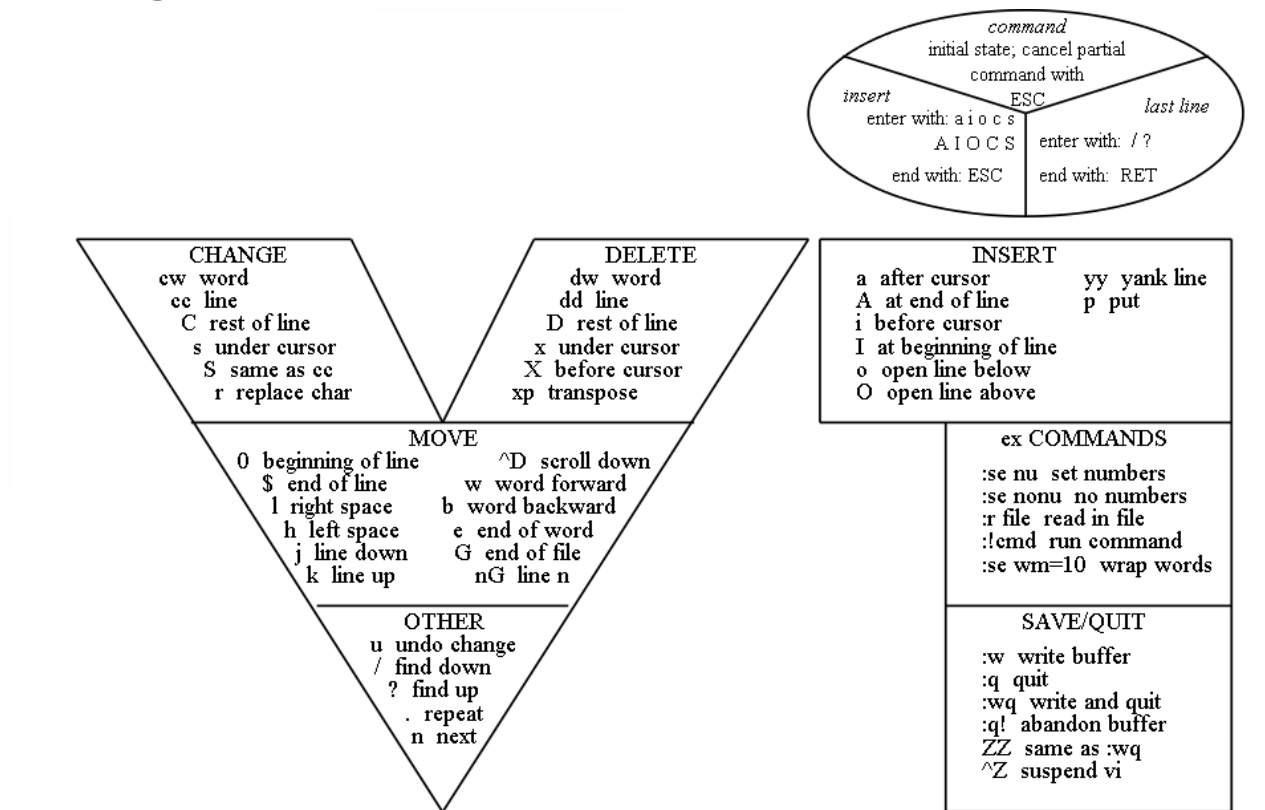
**:sh** adalah command untuk meninggalkan editor Vi untuk sementara untuk melakukan beberapa perintah shell. Gunakan ctrl-d untuk kembali ke editor Vi.



```
File Edit View Options Transfer Script Window Help
balonku ada lima
rupa rupa warnanya
hijau kuning kelabu
merah muda dan biru
meletus balon hijau
hatiku tambah kacau
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
:sh
```

**:r namafile** adalah command untuk menyisipkan isi file namafile kedalam file yang sedang kita buka.

## 5. Infografis Shorcut





**Modes & Controls****Command Mode** ESC (commands preceded by :)**Insertion Mode** Entered on insertion or change**Starting VI (command line)**

<b>vi &lt;filename&gt;</b>	Edit <i>filename</i>
<b>vi -r &lt;filename&gt;</b>	Edit last version of <i>filename</i> after crash
<b>vi + n &lt;filename&gt;</b>	Edit <i>filename</i> at line <i>n</i>
<b>vi + &lt;filename&gt;</b>	Edit <i>filename</i> at end of file
<b>vi +/str &lt;filename&gt;</b>	Edit <i>filename</i> at first occurrence of <i>str</i>

In insertion mode the following should be preceded by ESC:

<b>:w</b>	Save
<b>:x</b>	Save & Exit
<b>:q</b>	Exit if no changes made
<b>:q!</b>	Exit & discard any changes

**Cursor Navigation**

<b>h</b> or ◀	Cursor left
<b>j</b> or ▼	Cursor down
<b>k</b> or ▲	Cursor up
<b>l</b> or ▶	Cursor right
<b>w</b>	Next word
<b>W</b>	Next blank delimited word
<b>b</b>	Start of word
<b>B</b>	Start of blank delimited word
<b>e</b>	End of word
<b>E</b>	End of blank delimited word
<b>(</b>	Back a sentence
<b>)</b>	Forward a sentence
<b>{</b>	Back a paragraph
<b>}</b>	Forward a paragraph
<b>0</b>	Beginning of line
<b>\$</b>	End of the line
<b>1G</b>	Start of file
<b>G</b>	End of file
<b>:n</b>	<i>n</i> th line of file
<b>f&lt;char&gt;</b>	Forward to <i>char</i>
<b>F&lt;char&gt;</b>	Back to <i>char</i>
<b>H</b>	Top of screen
<b>M</b>	Middle of screen
<b>L</b>	Bottom of screen
<b>%</b>	Matching bracket
<b>gg</b>	Start of document

**Inserting Text**

<b>i</b>	Insert before cursor
<b>a</b>	Append after cursor
<b>I</b>	Insert before line
<b>A</b>	Append after line
<b>o</b>	Add new line after current line
<b>O</b>	Add new line before current line
<b>r</b>	Overwrite one character
<b>R</b>	Overwrite many characters
<b>:r &lt;file&gt;</b>	Reads <i>file</i> and inserts it after this line
<b>p</b>	Put after the position or line
<b>P</b>	Put before the position or line
<b>C</b>	Rewrite the whole line

**Deleting Text**

<b>x</b>	Delete character to right of cursor
<b>X</b>	Delete character to left of cursor
<b>D</b>	Delete the rest of line
<b>dd</b> or <b>:d</b>	Delete current line
<b>ndw</b>	Deletes the next <i>n</i> words
<b>ndb</b>	Deletes the previous <i>n</i> words
<b>ndd</b>	Deletes <i>n</i> lines starting with current
<b>:x,yd</b>	Delete lines <i>x</i> through <i>y</i>
<b>:r &lt;file&gt;</b>	Reads <i>file</i> and inserts it after this line
<b>d{nav_cmd}</b>	Overwrite many characters
<b>:r &lt;file&gt;</b>	Reads <i>file</i> and inserts it after this line

**Searching**

<b>/string</b>	Search forward for string
<b>?string</b>	Search backwards for string
<b>n</b>	Go to next match
<b>N</b>	Go to previous match
<b>:set ic</b>	Ignore case while searching
<b>:set noic</b>	Case-sensitive searching
<b>:set nu</b>	Turn on line numbers
<b>:x,yg/str</b>	Search for <i>str</i> from line <i>x</i> to line <i>y</i>
<b>:g/str/cmd</b>	Run <i>cmd</i> on lines containing <i>str</i>
<b>*</b>	Search for next instance of current word
<b>#</b>	Search for last instance of current word

**Replacing**

<b>:s/pt/str/flag</b>	Replace pattern with string
<b>Flags</b>	
<b>g</b>	Replace all occurrences of pattern
<b>c</b>	Confirm replaces
<b>&amp;</b>	Repeat last <b>:s</b> command

**Other**

<b>u</b>	Undo last change
<b>J</b>	Join lines
<b>nJ</b>	Join next <i>n</i> lines
<b>.</b>	Repeat last command
<b>U</b>	Undo all changes to line
<b>:N</b>	Open split screen
<b>v</b>	Visual mode
<b>ctrl + c</b>	Escape insert mode

version 1.1  
April 1st, 06

## vi / vim graphical cheat sheet

**Esc**  
normal mode

~ toggle case	! external filter	@ play macro	# prev ident	\$ eol	% goto match	^ "soft" bol	& repeat :s	* next ident	( begin sentence	) end sentence	"soft" bol down	+ next line
. goto mark	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0 "hard" bol	- prev line	= auto <sup>3</sup> format

Q ex mode	W next WORD	E end WORD	R replace mode	T back 'till	Y yank line	U undo line	I insert at bol	O open above	P paste before	{ begin parag.	} end parag.
q record macro	w next word	e end word	r replace char	t 'till	y yank	u undo	i insert mode	o open below	p paste after	[ misc	] misc

A append at eol	S subst line	D delete to eol	F "back" find ch	G eof/ goto ln	H screen top	J join lines	K help	L screen bottom	. ex cmd line	! reg. <sup>1</sup> spec	bol/ goto col
a append	s subst char	d delete	f find char	g extra <sup>6</sup> cmds	h ←	j ↓	k ↑	l →	. repeat t/T/f/F	' goto mk. bol	\ not used!

Z quit <sup>4</sup>	X back-space	C change to eol	V visual lines	B prev WORD	N prev (find)	M screen mid'l	< un-indent <sup>3</sup>	> indent	? find (rev.)
Z extra <sup>5</sup> cmds	x delete char	c change	v visual mode	b prev word	n next (find)	m set mark	, reverse t/T/f/F	. repeat cmd	/ find

**motion** moves the cursor, or defines the range for an operator

**command** direct action command, if **red**, it enters insert mode

**operator** requires a motion afterwards, operates between cursor & destination

**extra** special functions, requires extra input

**q.** commands with a dot need a char argument afterwards

bol = beginning of line, eol = end of line, mk = mark, yank = copy

words: `quux(foo, bar, baz)`  
WORDS: `quux(foo, bar, baz)`

**Main command line commands ('ex'):**  
:w (save), :q (quit), :q! (quit w/o saving)  
:e f (open file f).  
:%s/s/y/g (replace 's' by 'y' filewide).  
:h (help in vim), :new (new file in vim),

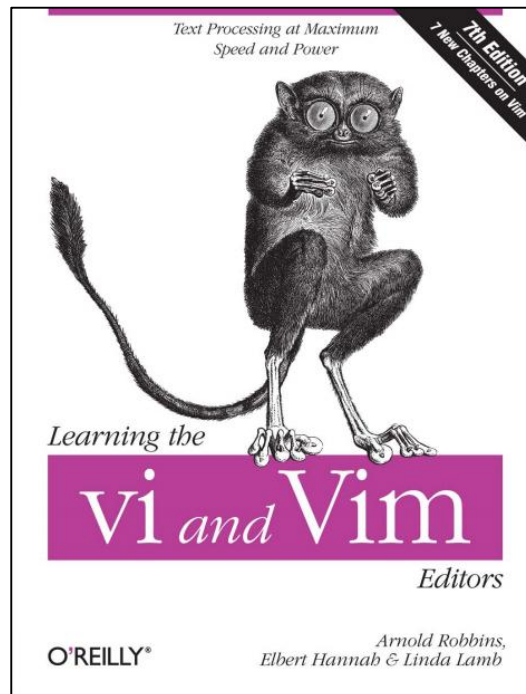
**Other important commands:**  
CTRL-R: redo (vim),  
CTRL-F/-B: page up/down,  
CTRL-E/-Y: scroll line up/down,  
CTRL-V: block-visual mode (vim only)

**Visual mode:**  
Move around and type operator to act on selected region (vim only)

**Notes:**  
(1) use "x before a yank/paste/del command to use that register ('clipboard') (x=a..z,\*) (e.g.: "ay\$ to copy rest of line to reg 'a')  
(2) type in a number before any action to repeat it that number of times (e.g.: 2p, d2w, 5i, d4j)  
(3) duplicate operator to act on current line (dd = delete line, >> = indent line)  
(4) ZZ to save & quit, ZQ to quit w/o saving  
(5) zt: scroll cursor to top, zb: bottom, zz: center  
(6) gg: top of file (vim only), gf: open file under cursor (vim only)

For a graphical vi/vim tutorial & more tips, go to [www.viemu.com](http://www.viemu.com) - home of ViEmu, vi/vim emulation for Microsoft Visual Studio

## 6. Buku Referensi



# LAB

## Tujuan

- Mengetahui dan memahami Fungsi Editor Vi
- Mampu menggunakan Vi dalam membuat dan mengedit file
- Membuat Report Lab

## Materi

1. Praktekkan perintah-perintah dam Vi sesuai teori diatas
2. Simpan Screenshot dan keterangan kedalam laporan lab.

## Pertanyaan

1. Keuntungan & kekurangan Vi Editor?
2. Tuliskan apa yang anda ketahui tentang Editor-editor Terminal selain Vi, yakni :
  - RXVT
  - Guake
  - WTERM
  - Aterm
  - Terminator
  - Yakuake
  - RoxTerm.
  - Vim
  - gEdit
  - Nano Editor
  - gVim
  - Emacs
  - jEdit

### Ketentuan Laporan

1. Laporan adalah kombinasi dari screenshot, keterangan, dan jawaban pertanyaan
2. Kirim via email ke : osd3ti2015@gmail.com
  - Subyek : Kelas-NIM-NAMA-Vi
  - Harus dalam bentuk .PDF atau .odt
  - Nama File : Kelas-NIM-NAMA-Vi
3. Batas Waktu : 1 Hari setelah Materi Lab diselesaikan, jam 23:59