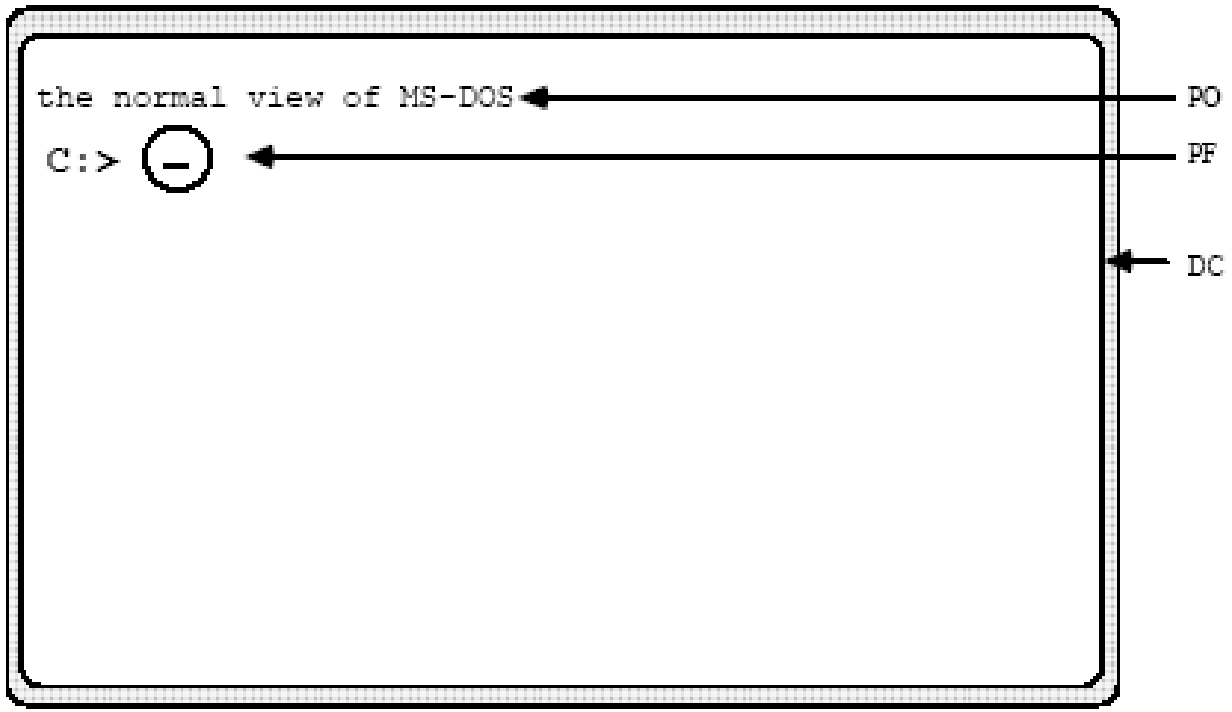
Dialog Style: Command Language

Pangantar

- **Command language** merupakan interaksi manusia dan komputer yang tradisional dan orisinil.
- Pada antarmuka jenis ini, hanya prompt dan instruksi yang disediakan oleh sistem.
- User harus mengingat nama serta sintaks untuk perintah (command) karena yang tampil hanya prompt yang ‘ready’.
- CL digunakan pada beberapa sistem komputer awal dan saat itu sangat popular.

Contoh Sederhana



[PO: perceivable object; PF: perceivable function point; DC: dialogue context]

(source Rauterberg, 1995)

Contoh Sederhana (lanjutan)

OPERATING SYSTEM XYZ V.99

READY
➢ **r edit**
EDIT
➢ **l djm/*/mayhew**

LIBRARY : DJM

TITLE	AUTHOR	ID
DOCX	MAYHEW	1
DOCY	MAYHEW	2
MEMO1	MAYHEW	3
STATUS	MAYHEW	4

➢ **p djm/docy/mayhew;1/10/1;q01**

Contoh Sederhana (lanjutan)

```
login as: winograd
winograd@graphics's password:
Last login: Tue Sep 20 15:22:48 2005 from xtz.stanford.edu
************************
* Welcome to SULinux! *
* Authorized Use Only *
************************
Hint: run /usr/sbin/sulinux to reconfigure at any time
Graphics> echo "hello world"
hello world
Graphics> connect to the web
connect: Command not found.
Graphics> help
help: Command not found.
Graphics> rm -R *
Graphics>
```

Keuntungan Command Language

- Powerfull
  - Command yang simpel dapat lebih handal, dimana pada menus dan fill-in form mungkin membutuhkan 20-30 screen.
  - Kehandalan dan efisiensi dihasilkan oleh language yang menyediakan kemampuan untuk membangun prosedur kompleks, menyimpannya sebagai file, script, atau macro, dan kemudian dapat dieksekusi dengan nama yang simpel.
- Flexible, User Controlled
  - User dapat melakukan apa saja sesuai dengan keinginannya.

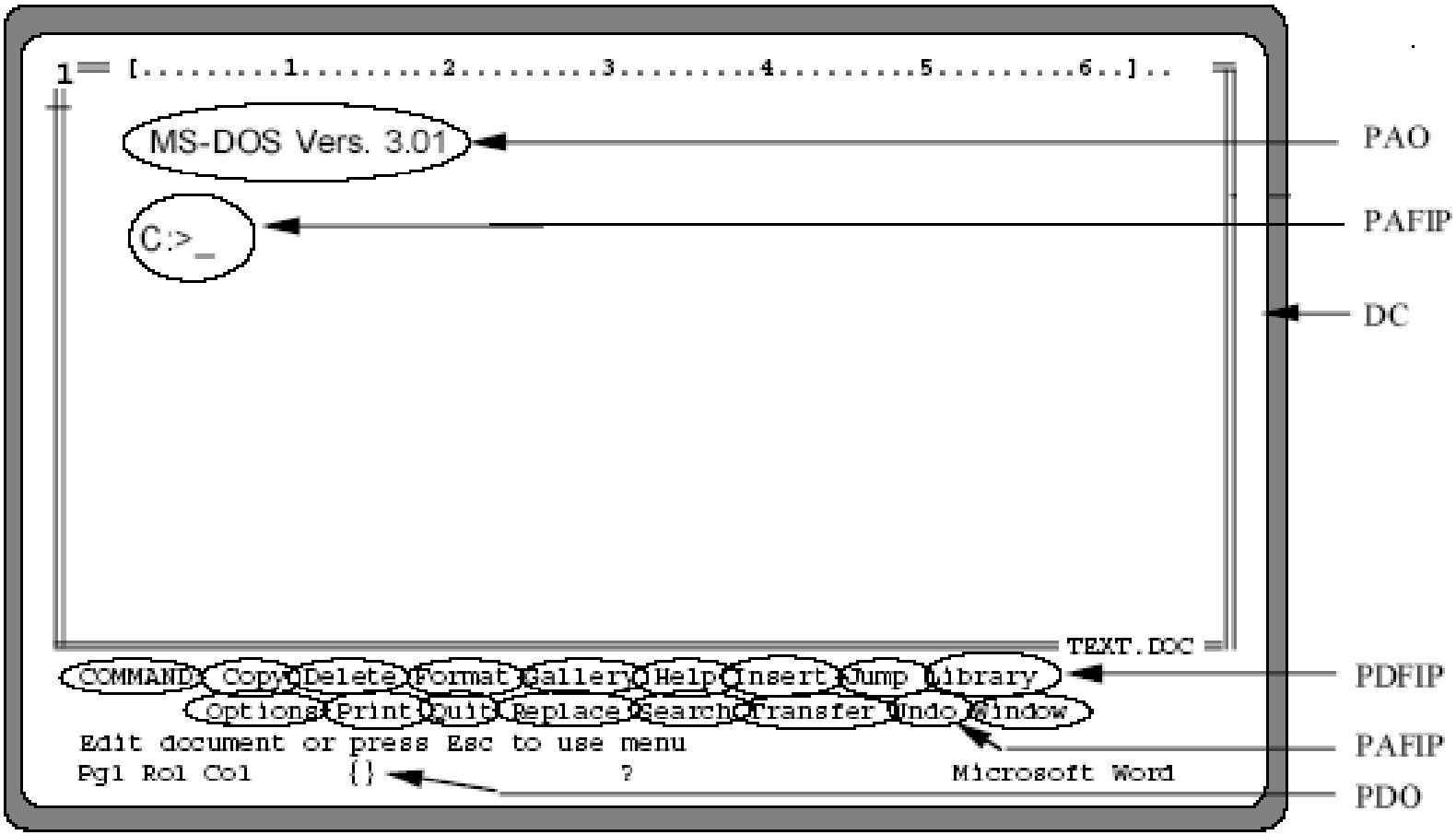
Keuntungan Command Language (lanjutan)

- Fast, Efficient
  - Meskipun pada command language membutuhkan pengetikan lebih sering dibanding beberapa dialog lain, namun ternyata bisa lebih cepat dan efisien.
  - Command yang komplek lebih cepat daripada melalui banyak screen scanning untuk pilihan menu atau navigasi, dan pengisian field.
- Uses Minimal Screen ‘Real Estate’
  - Interface ini hanya membutuhkan satu baris dari layar untuk entri command.

Kerugian Command Language

- Difficult to Learn
  - Interface command language lebih kepada proses ‘recall memory’, sehingga sukar untuk dipelajari. Akibatnya faktor mudah digunakan (ease of use) tidak dapat tercapai karena tidak mudah dipelajari.
- Difficult to Remember
- Assumes Typing Skill
- Error Prone
- Enhancement are Visible
  - User tidak mengetahui kapan perubahan telah dibuat pada sistem (melalui interface).

Pengembangan Command Language



Ketika gaya dialog command language mulai digunakan bersamaan dengan gaya dialog lainnya, misalnya menu.

Penggunaan Interface Command Language

- Interface question and answer cocok untuk user dengan
  - **User Psychology:**
    - Positive attitude
    - High motivation
  - **Knowledge and Experience:**
    - Moderate to high typing skill
    - High system experience
    - High task experience
    - High application experience
    - Infrequent use of other systems
    - High computer literacy
  - **Job and Task Characteristic:**
    - High frequency of use
    - Formal training
    - Mandatory use
    - Low turnover rate
    - High task importance
    - Low task structure

Prinsip Desain Dialog Command Language

- Command Language Semantic
- Command Language Syntax
- Command Language Lexicon
- Command Language Interaction

Command Language Semantic

- Seimbangkan kehandalan dan kesederhanaan (kesempurnaan dan minimalitas) berdasarkan kebutuhan user.
- Kesempurnaan: handal dan mudah digunakan, tetapi kompleks. Biasanya untuk sistem yang frekuensi penggunaannya tinggi.
- Minimalitas: kesederhanaan dan mudah dipelajari, tetapi kurang handal. Biasanya untuk sistem yang frekuensi penggunaannya rendah.

Command Language Sematic (lanjutan)

- Contoh KESEMPURNAAN
  - delete
  - insert
  - replace
  - copy
  - move
  - rename
  - select
- Contoh MINIMALITAS
  - delete
  - insert
  - copy

Command Language Syntax

- Gunakan sintaks yang konsisten
- Gunakan sintaks action-object
  - Contoh BAIK
    - Get the file
    - Send the file
    - Print the file
  - Contoh KURANG BAIK
    - The file get
    - The file send
    - The file print

Command Language Syntax (lanjutan)

- Hindari penggunaan simbol atau tanda yang berubah-ubah.
  - Contoh: penggunaan tanda asterik (*) dan dollar ($) secara bergantian
- Hindari positional grammar
  - Contoh: Copy / FileA / FileB
- Sintaks command language sebaiknya natural dan memudahkan untuk mengingatnya.
- Hindari penggunaan yang terlalu sering terhadap shift dan control keys.

Command Language Lexicon

- Desain command names

	Poor	Improved
Hierarchicalness	Go	Move forward
	Back	Move backward
Congruence	Add	Insert
	Kill	Delete
Specificity	Change	Replace
	Directory	Search
Familiarity	Extract	Delete
	Transmit	Send
Grammatical	Print	Print
Consistency	Directory	Search
Distinctiveness	Sen(d)	Send
	Sea(rch)	Find
	Sel(ect)	Choose

Command Language Lexicon (lanjutan)

- Gunakan jargon user, bukan jargon komputer.
- Ijinkan penggunaan command names yang tidak disingkat, meskipun singkatan command names juga diperbolehkan.
- Gunakan aturan yang simple dan konsisten untuk singkatan command names.

	Abbreviations	
Name	**Poor**	**Improved**
Move forward	MoveF	MovF
Move backward	MoveB	MovB
Insert	I	Ins
Delete	Dl	Del
Replace	Repl	Rep
Search	Srch	Sea
Delete	X	Del
Send	Sn	Sen
Print	Prt	Pri
Search	Srch	Sea
Send	Sn	Sen
Find	Fi	Fin
Choose	Ch	Cho

Command Language Interaction

- Posisikan command line di baris terbawah dari screen atau window.
- Sediakan pendukung yang interaktif melalui default, command editing, Intelligent interpretation, type-ahead, dan feedback.
- Sediakan bantuan memori seperti referensi on-line.
- Sediakan function keys untuk commands yang frekuensi penggunaannya sering.