

Evolusi Antarmuka Komputer

by Chalifa Chazar

EVOLUSI KOMPUTER

Cek this video!

The image shows a YouTube video player interface. At the top left, there are three white circles representing window control buttons. At the top right, there is a white share icon. The video thumbnail features a blue background with white text: "EVOLUSI DAN SEJARAH PERKEMBANGAN KOMPUTER - SINIAR" and "KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA". A red YouTube play button is centered over the text. In the bottom left of the thumbnail, it says "Watch on YouTube". The URL "https://www.youtube.com/watch?v=_tztMU405nc&t=325s" is displayed at the bottom of the player. The thumbnail also includes a "SINIAR Share" logo and a background image of a person wearing headphones working at a computer.

EVOLUSI DAN SEJARAH PERKEMBANGAN KOMPUTER - SINIAR
KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA

SINIAR Share

Watch on YouTube

https://www.youtube.com/watch?v=_tztMU405nc&t=325s

EVOLUSI ANTAR MUKA KOMPUTER

TAHUN 1950:

Antarmuka pada level hardware.
Contoh: switch panel

TAHUN 1960-1970:

Antarmuka pada level pemograman.
Contoh: cobol dan fotran

TAHUN 1970-1980:

Antarmuka pada level instruksi.

TAHUN 1980:

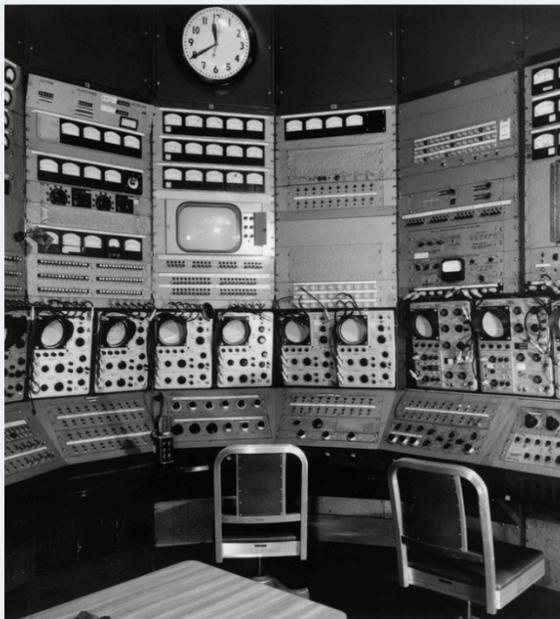
Antarmuka pada level lingkungan kerja.
Contoh: graphical user interface dan multimedia

TAHUN 1990:

Antarmuka pada level lingkungan kerja.
Contoh: sistem network dan groupware

TAHUN 2000-NOW:

Antarmuka tumbuh semakin pesat dan beragam.
Contoh: mobile device dan interactive screen

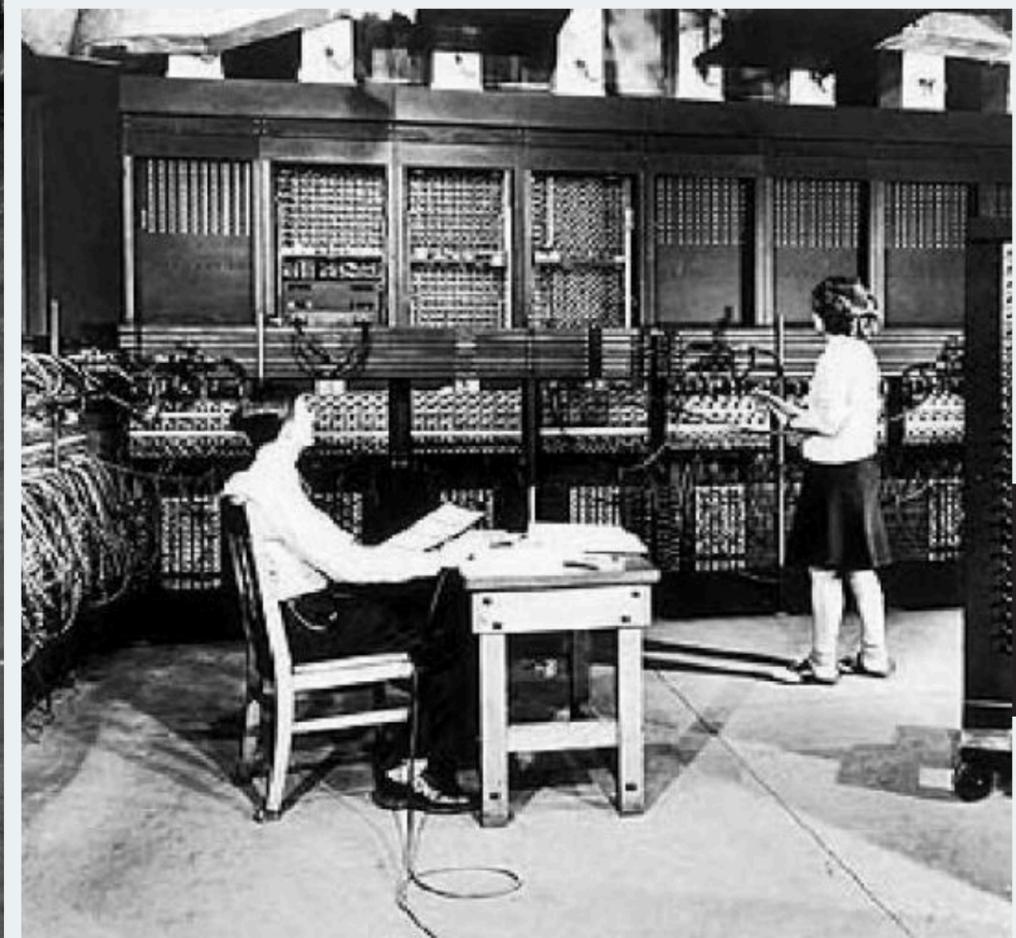
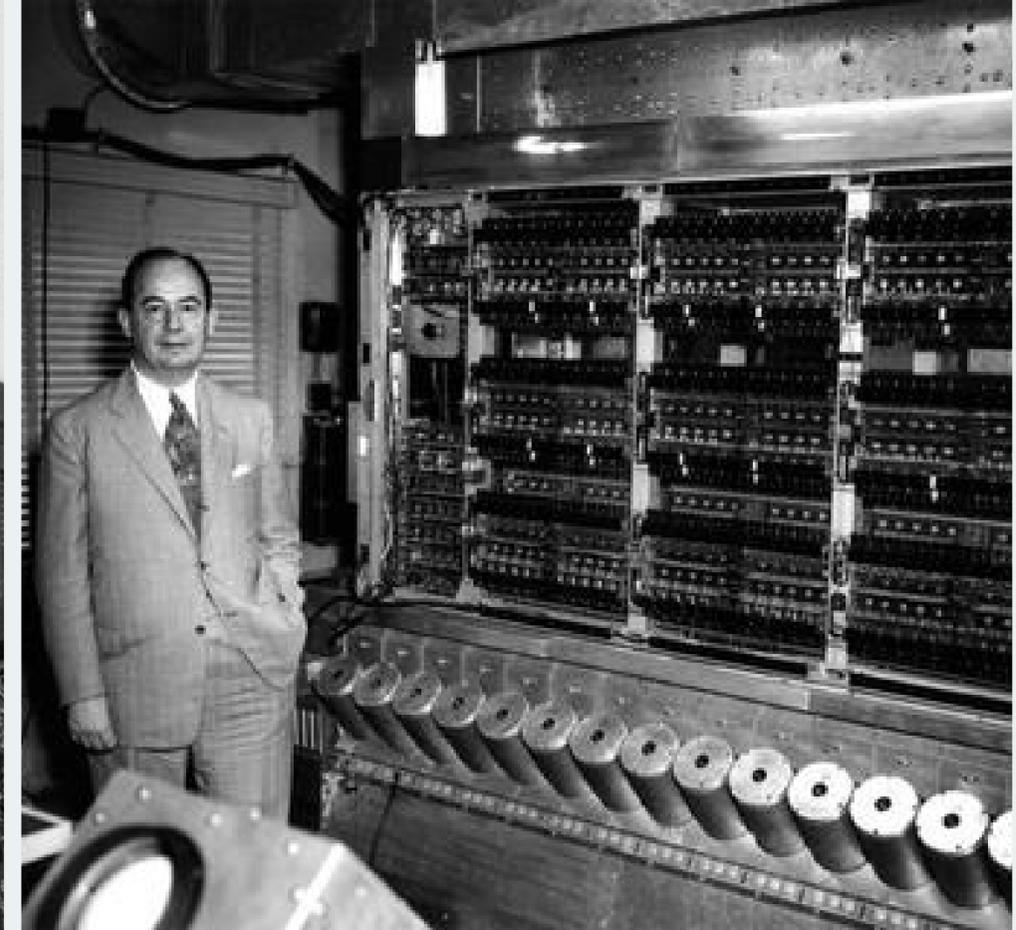
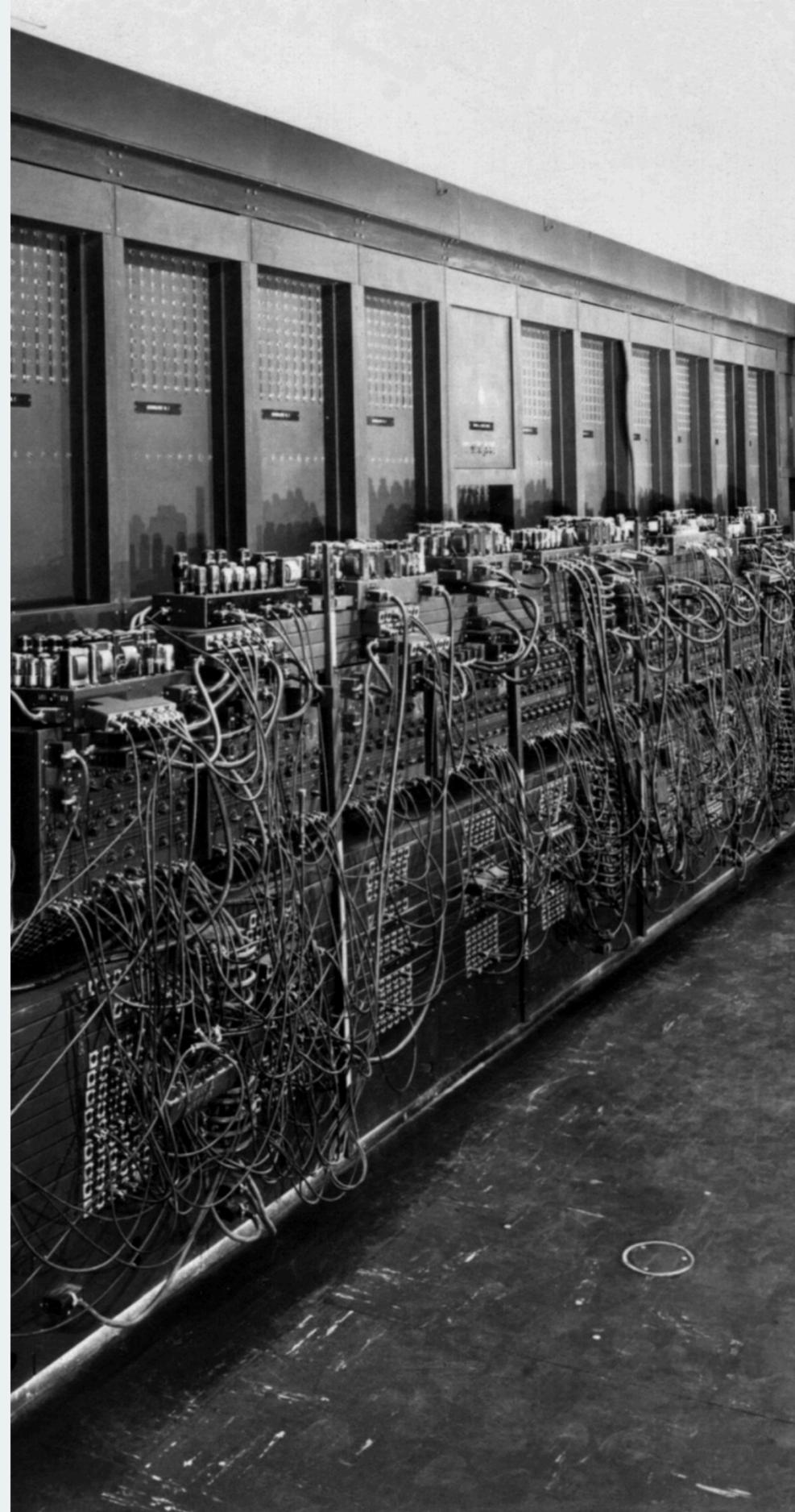


Generasi Antarmuka Pengguna

1. Antarmuka sistem berkelompok
2. Antarmuka dengan orientasi baris perintah
3. Antarmuka dengan bentuk full screen
4. Antarmuka penggunaan grafik
5. Antarmuka pengguna masa depan

ANTARMUKA SISTEM BERKELOMPOK

Dalam generasi ini, pengguna berinteraksi dengan sistem sebagai generasi pertama melalui kolaborasi kelompok. Sebelum mencetak hasil, semua perintah harus disampaikan terlebih dahulu.



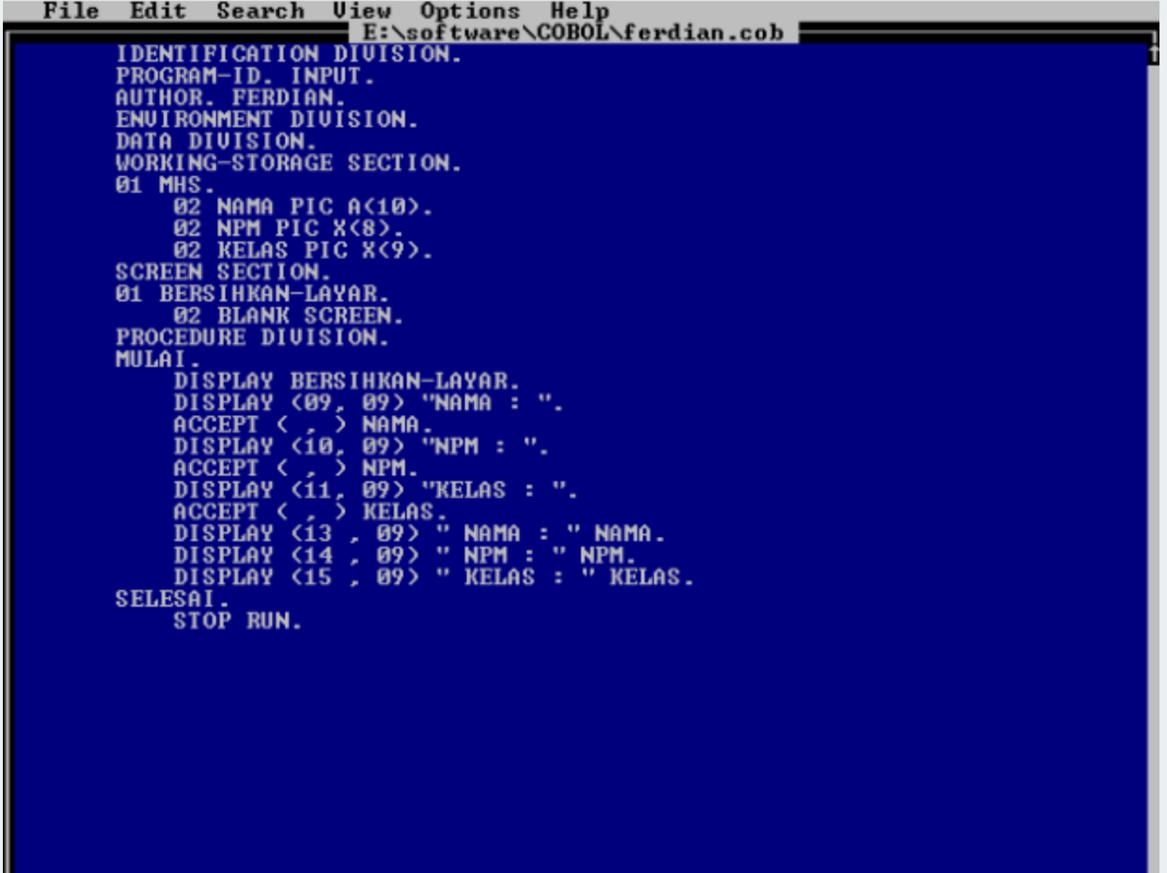
ANTARMUKA DENGAN ORIENTASI BARIS PERINTAH

Pada awalnya, antarmuka baris perintah digunakan dalam bentuk TTY (teletype). Pengguna berinteraksi dengan sistem baris demi baris melalui masukan perintah. Komunikasi dengan pengguna dilakukan melalui dialog tanya jawab berbasis perintah.



```
Command Prompt
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Danial Ahza>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 003A-C615

Directory of C:\Documents and Settings\Danial Ahza
09/02/2009  08:56 PM    <DIR>          .
09/02/2009  08:56 PM    <DIR>          ..
09/02/2009  10:28 AM                100 .asadminpass
09/02/2009  08:49 PM    <DIR>          .netbeans
08/13/2009  09:42 AM                8 AdobeMeb.log
09/11/2009  04:49 AM    <DIR>          Desktop
07/30/2009  11:26 AM    <DIR>          Favorites
09/02/2009  08:57 PM    <DIR>          JavaApplication1
09/02/2009  08:52 PM    <DIR>          JavaLibrary1
09/03/2009  09:27 AM    <DIR>          My Documents
09/16/2009  10:50 AM                4,718,592 NTUSER.DAT
08/14/2009  09:34 AM                21 presets.ini
09/02/2009  10:35 AM    <DIR>          Start Menu
               4 File(s)          4,718,719 bytes
               9 Dir(s)     13,968,339,456 bytes free
C:\Documents and Settings\Danial Ahza>
```



```
File Edit Search View Options Help
E:\software\COBOL\ferdian.cob
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. INPUT.
AUTHOR. FERDIAN.
ENVIRONMENT DIVISION.
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.
01 MHS.
   02 NAMA PIC A(10).
   02 NPM PIC X(8).
   02 KELAS PIC X(9).
SCREEN SECTION.
01 BERSIHKAN-LAYAR.
   02 BLANK SCREEN.
PROCEDURE DIVISION.
MULAI.
   DISPLAY BERSIHKAN-LAYAR.
   DISPLAY (09, 09) "NAMA : ".
   ACCEPT ( , ) NAMA.
   DISPLAY (10, 09) "NPM : ".
   ACCEPT ( , ) NPM.
   DISPLAY (11, 09) "KELAS : ".
   ACCEPT ( , ) KELAS.
   DISPLAY (13, 09) " NAMA : " NAMA.
   DISPLAY (14, 09) " NPM : " NPM.
   DISPLAY (15, 09) " KELAS : " KELAS.
SELESAI.
STOP RUN.
```

ANTARMUKA DENGAN BENTUK FULL SCREEN

Pengguna diizinkan untuk memasukkan sejumlah besar data melalui pengisian formulir. Sistem menu dirancang dengan antarmuka pengguna yang memenuhi layar.



ANTARMUKA PENGGUNA GRAFIK

Antarmuka visual (GUI) lahir pada tahun 1960, memperkenalkan grafik, ikon, dan animasi. Pada 1980-an, GUI mulai digunakan secara luas setelah peluncuran sistem 8010 Star Information System oleh Xerox, yang menggunakan interaksi berbasis WIMP (window, icon, menu, pointer).



ANTARMUKA PENGGUNA MASA DEPAN

Unsur tiga dimensi dan animasi audio ditambahkan pada antarmuka pengguna masa depan yang lebih berorientasi objek. Antarmuka ini menggunakan bahasa alami untuk interaksi, mendukung input tidak berformat.



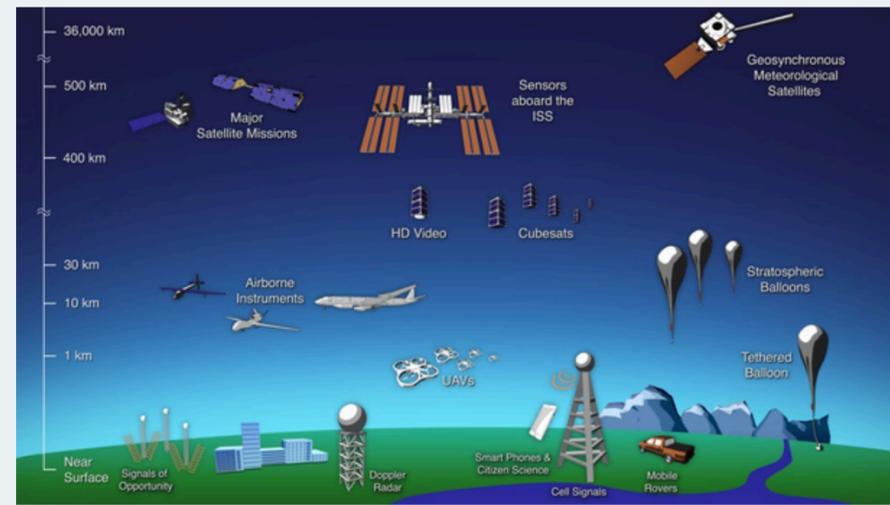
CYBORG



3D VIRTUAL REALITY



SENSOR NETWORK



SENSING AFFECT



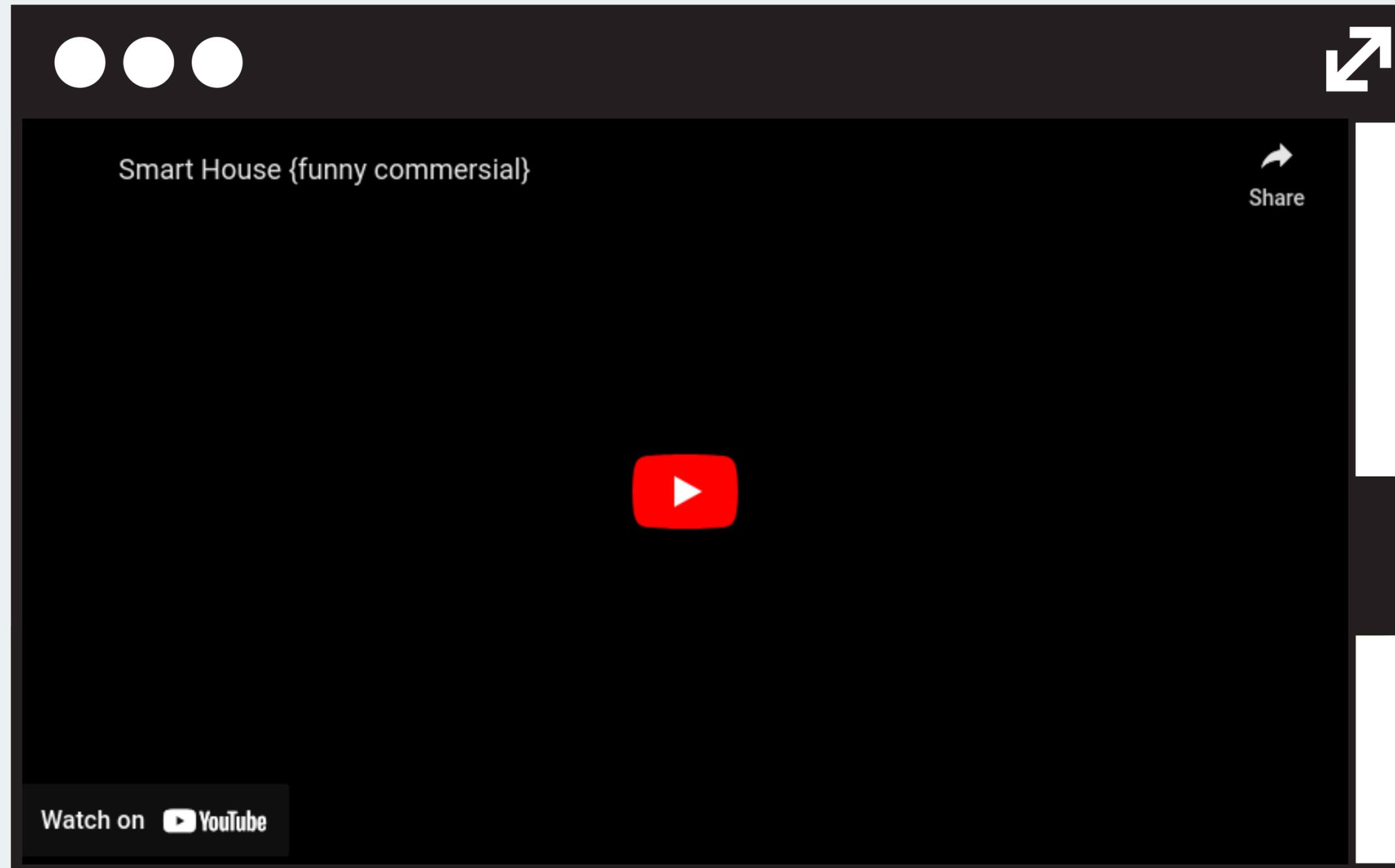
EMBODIED INTERACTION

ANTARMUKA PENGGUNA MASA DEPAN



[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=NJYTZVAVOZO](https://www.youtube.com/watch?v=NJYTZVAVOZO)

ANTARMUKA PENGGUNA MASA DEPAN



[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=6LELQ9ZBS80](https://www.youtube.com/watch?v=6LELQ9ZBS80)

Bidang yang mempengaruhi IMK

MATEMATIKA

Matematika terhubung dengan interaksi manusia-komputer dalam mendefinisikan perangkat lunak efektif untuk penghitungan matematika.

ERGONOMI

Mengoptimalkan sistem manusia melalui penyusunan yang baik dan lingkungan kerja yang aman, sehingga menciptakan kenyamanan.

ANTROPOLOGI

Keterkaitan antara ilmu pengetahuan dan kehidupan sosial yang mengarah pada pendidikan mengenai budaya komunitas etnis tertentu.

LINGUSTIK

Pembelajaran studi ini mengarah pada riset bahasa. Diperlukan suatu sarana komunikasi yang memadai sebelum melakukan interaksi.

Bidang yang mempengaruhi IMK

SOSIOLOGI

Sosiologi berupaya untuk memahami sikap masyarakat dan interaksi sosial manusia dengan menganalisis akhlak dari kelompok-kelompok yang telah terbentuk.

GRAFIS DESAIN DAN TIPOGRAFI

Setiap desain memiliki arti yang menyampaikan berbagai makna dan kata, tergantung pada sudut pandang masing-masing individu. Sebuah gambar dapat berfungsi sebagai alat interaksi antara manusia dan komputer.

INTELIJEN BUATAN

Kemampuan yang dimiliki oleh manusia dapat diterapkan pada suatu entitas buatan.

PSIKOLOGI KOGNITIF

Pemahaman mengenai perbuatan manusia dengan dibantu melalui pendekatan kognitif.

Bidang yang mempengaruhi IMK

PHILOSOPHY

Digunakan sebagai dasar filosofi untuk memperoleh pemahaman mengenai berbagai konsep yang mendasari interaksi antara manusia dan komputer.

ENGINEERING

Perancangan dan pembuatan struktur serta perangkat dilakukan melalui keterampilan teknologi yang diperoleh dari ilmu pengetahuan dan matematika. Diperlukan penguasaan beberapa teknik yang dapat meningkatkan efektivitas dalam perancangan antarmuka pengguna.



THANK YOU!

CHALIFA CHAZAR

chalifa.id | chalifa@itenas.ac.id