

# MODUL MIPS: MARS

Oleh : Rico Tadjudin bersama Asisten Dosen  
Pengantar Organisasi Komputer  
Semester Genap 2022/2023

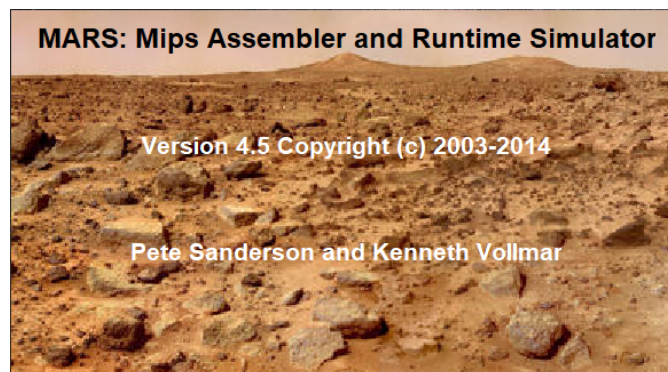
## Apa itu MIPS?

MIPS (Microprocessor without Interlocked Pipelined Stages) adalah sebuah ISA yang berdasarkan RISC. Namun saat kita membicarakan MIPS pada lab POK, kita akan lebih banyak membicarakan tentang MIPS Assembly Language. Bahasa assembly ini akan mirip dengan bahasa-bahasa assembly lainnya, tetapi karena MIPS berdasarkan RISC, maka tentunya bahasanya kan lebih mudah dan simpel dari bahasa assembly lainnya.

Contoh alat yang menggunakan MIPS: PlayStation!

## Apa itu MARS?

MARS (MIPS Assembler and Runtime Simulator) adalah sebuah IDE yang akan kita gunakan pada lab di POK. IDE ini khusus didesain untuk MIPS Assembly Language.



Tutorial program MARS dari sumber lain:

<https://courses.missouristate.edu/KenVollmar/mars/tutorial.htm>

[MARS MIPS simulator - Missouri State University](#)

**Catatan: Untuk lab/tugas, gunakan MARS yang ada di scele!**

referensi: slide "MIPS Module" oleh NADHIF ADYATMA PRAYOGA (1806205501), nadhif.adyatma@ui.ac.id

#POKoknyaPOK ❤️

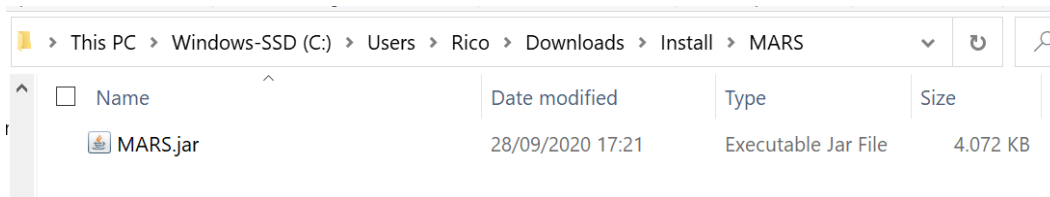
## Membuka MARS.jar

Pertama-tama, download file jar MARS.jar dari scele. Jika Anda **sudah mempunyai JRE (atau JDK)**, maka cukup membuka MARS.jar dengan klik dua kali. Jika tidak bisa dengan klik dua kali, jalankan perintah berikut di cmd **pada folder yang memiliki file MARS.jar**:

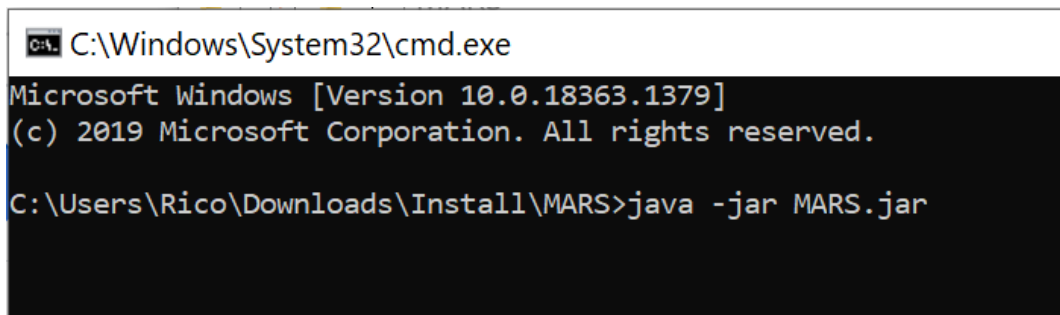
```
java -jar MARS.jar
```

Contoh (Hal yang sama berlaku juga pada macOS):

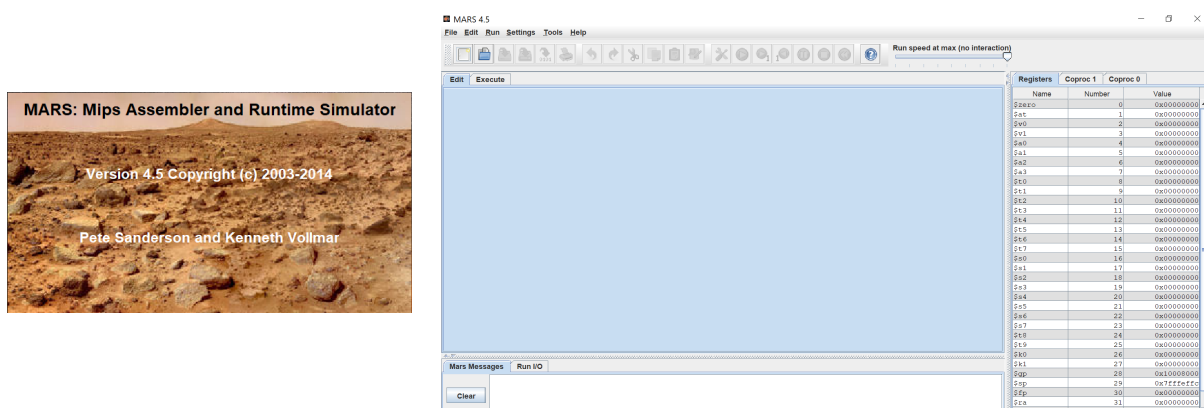
- File MARS.jar ada di direktori C:\Users\Rico\Downloads\Install\MARS (contoh direktori)
- **Gunakan direktori kalian masing-masing! (Tempat kalian menaruh file MARS.jar)**



- Maka pada cmd juga harus berada di direktori C:\Users\Rico\Downloads\Install\MARS



- Tuliskan perintah sesuai dengan gambar dan tekan ENTER.



- Jika Anda tidak bisa membuka MARS dengan mengklik dua kali, maka setiap kali Anda ingin membuka MARS harus menggunakan cara di atas.

## **Jika Ada Masalah**

Jika Anda belum download dan install JRE/JDK, maka install terlebih dahulu JRE atau JDK (Java Development Kit) secara mandiri.

Jika setelah di-install secara mandiri tetapi masih tidak bisa menjalankan MARS.jar (terkadang ada masalah versi), maka download dan install langsung JRE yang ada di scele (JRE-8u281). Versi JRE tersebut seharusnya sudah dipastikan dapat menjalankan MARS.

Jika masih tidak bisa juga, hubungi salah satu asisten dosen melalui Discord POK.

----- **Lebih lanjutnya akan ada di Lab 0 MIPS, terima kasih!** -----