

PORTOFOLIO LAPORAN AKHIR

Nama : Gigih Nurfadhilah Akbar

NIM : 2500018126

Kelas C

Judul Proyek : Simulasi Pengolaan Stok Gudang

Alur Program :

- 1 User menginputkan jumlah stok awal barang di gudang.
- 2 User memilih menu (barang masuk atau barang keluar).
- 3 User menginputkan jumlah barang yang masuk atau keluar.
- 4 Sistem memproses perubahan stok.
- 5 Sistem menampilkan jumlah stok terbaru.

Contoh kode :

```
.data
    msg1 db 'Masukkan Stok Awal <0-9>: $'
    msg2 db 13,10,'Pilih Operasi (+ atau -): $'
    msg3 db 13,10,'Masukkan Jumlah Stok: $'
    msg4 db 13,10,'Stok Akhir: $'
    minus db '-$'

.code
main:
    mov ax, @data
    mov ds, ax

    ; Input stok awal
    mov ah, 09h
    lea dx, msg1
    int 21h

    mov ah, 01h
    int 21h
    sub al, 30h
    mov bl, al

    ; Input operasi
    mov ah, 09h
    lea dx, msg2
    int 21h

    mov ah, 01h
    int 21h
    mov cl, al

    ; Input jumlah stok
    mov ah, 09h
    lea dx, msg3
    int 21h

    mov ah, 01h
    int 21h
    sub al, 30h
    mov bh, al

    ; Proses
    cmp cl, '+'
    je tambah
    cmp cl, '-'
    je kurang
    jmp selesai

tambah:
    add bl, bh
    jmp tampil

kurang:
```



Output yang dihasilkan :



Kesimpulan :

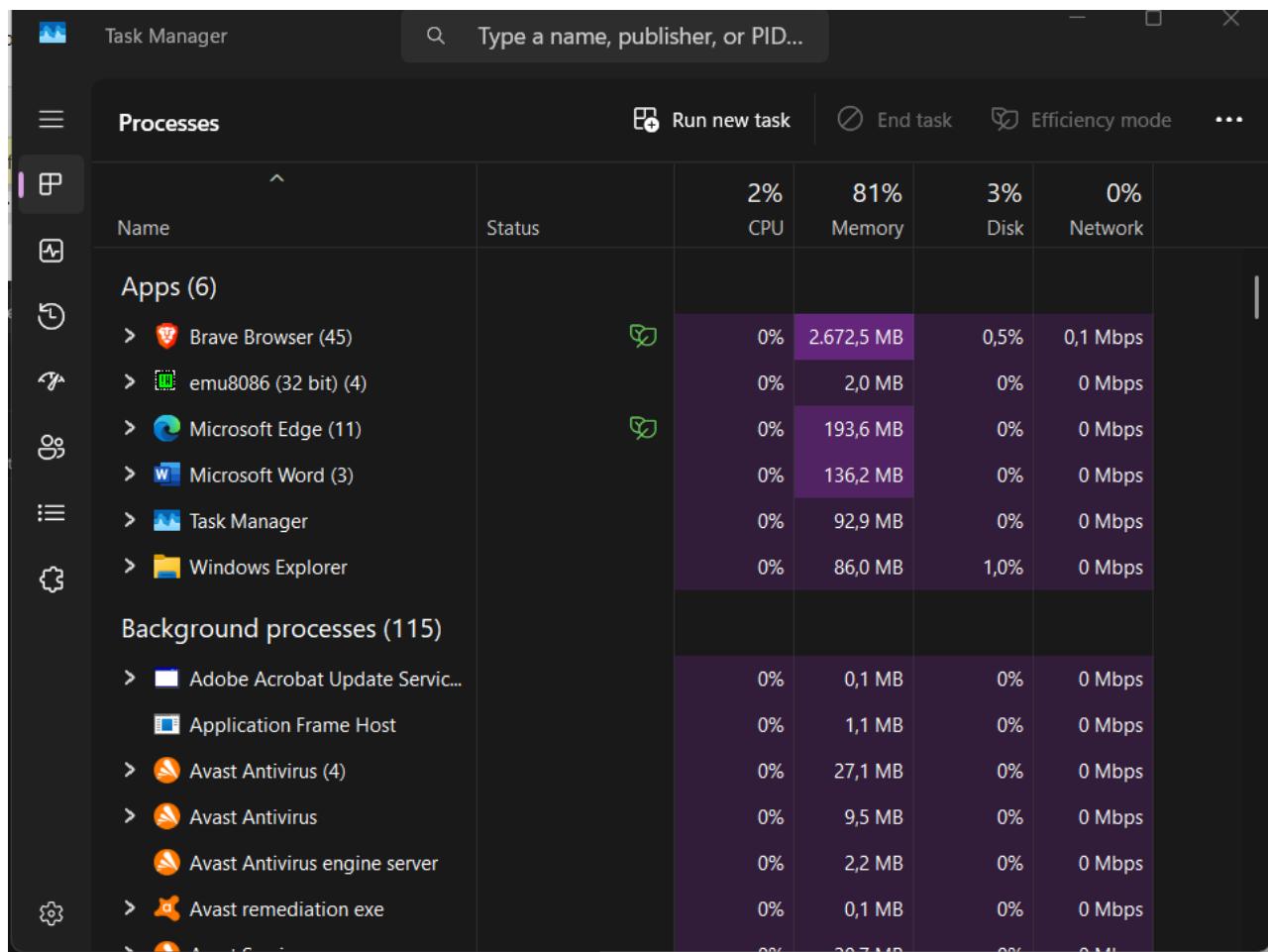
Aplikasi Simulasi Pengelolaan Stok Gudang berhasil menjalankan fungsi dasar pengelolaan persediaan, meliputi input data, proses perhitungan, dan menampilkan output stok. Program ini dapat menjadi dasar pemahaman sistem inventori sederhana dan penerapan logika pemrograman Assembly.

HASIL ANALISIS KINERJA APLIKASI PROJEK AKHIR

1. Tujuan Pengujian

Pengujian kinerja dilakukan untuk mengetahui dampak aplikasi simulasi pengelolaan stok gudang terhadap penggunaan sumber daya komputer, meliputi CPU, memori (RAM), dan suhu perangkat, saat aplikasi dijalankan menggunakan emulator EMU8086.

2. Analisa Berdasarkan Task Manager

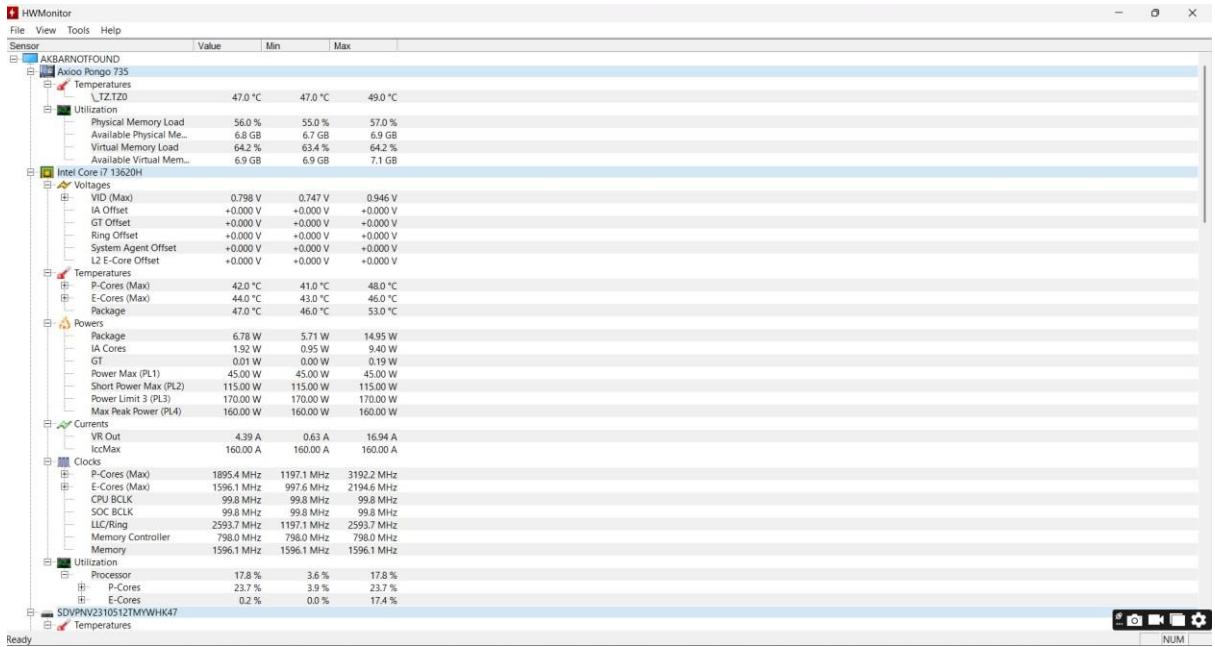


The screenshot shows the Windows Task Manager interface with the 'Processes' tab selected. The table displays the following data:

Name	Status	2% CPU	81% Memory	3% Disk	0% Network
Apps (6)					
> 🚗 Brave Browser (45)	⚡	0%	2.672,5 MB	0,5%	0,1 Mbps
> 🖥️ emu8086 (32 bit) (4)	⚡	0%	2,0 MB	0%	0 Mbps
> 🌐 Microsoft Edge (11)	⚡	0%	193,6 MB	0%	0 Mbps
> 💬 Microsoft Word (3)	⚡	0%	136,2 MB	0%	0 Mbps
> 📊 Task Manager	⚡	0%	92,9 MB	0%	0 Mbps
> 📂 Windows Explorer	⚡	0%	86,0 MB	1,0%	0 Mbps
Background processes (115)					
> 📲 Adobe Acrobat Update Servic...		0%	0,1 MB	0%	0 Mbps
> 🖥️ Application Frame Host		0%	1,1 MB	0%	0 Mbps
> 🛡️ Avast Antivirus (4)		0%	27,1 MB	0%	0 Mbps
> 🛡️ Avast Antivirus		0%	9,5 MB	0%	0 Mbps
> 🛡️ Avast Antivirus engine server		0%	2,2 MB	0%	0 Mbps
> 🛡️ Avast remediation exe		0%	0,1 MB	0%	0 Mbps

Berdasarkan hasil pengujian, emulator EMU8086 menunjukkan kinerja yang stabil saat menjalankan aplikasi simulasi stok gudang. Penggunaan CPU berada di kisaran 0–1% dan memori sekitar ±12 MB. Tidak terdapat aktivitas disk maupun jaringan yang signifikan, sehingga aplikasi tergolong ringan dan efisien.

3. Analisa Berdasarkan HW Monitor

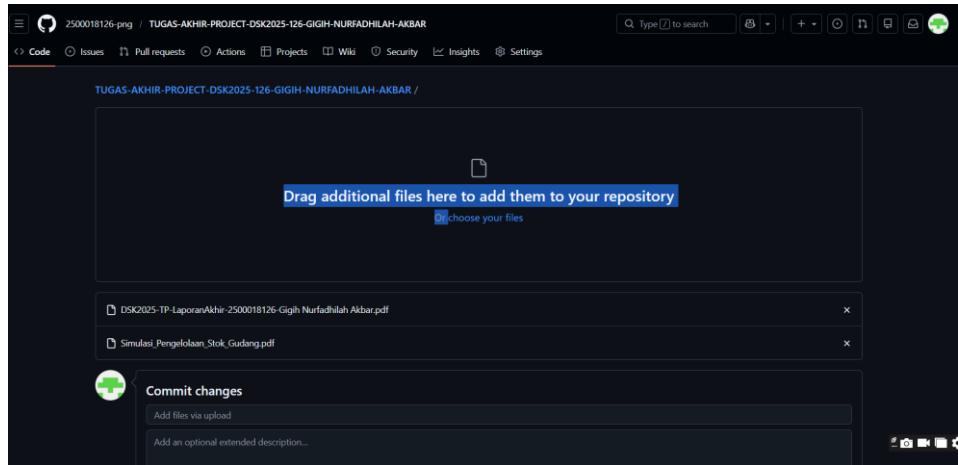


Hasil pemantauan menggunakan HWMonitor menunjukkan suhu prosesor berada pada rentang normal (42–47°C) dengan konsumsi daya sekitar 6–7 watt. Tidak terjadi lonjakan suhu selama aplikasi dijalankan, menandakan program aman dan tidak membebani perangkat keras.

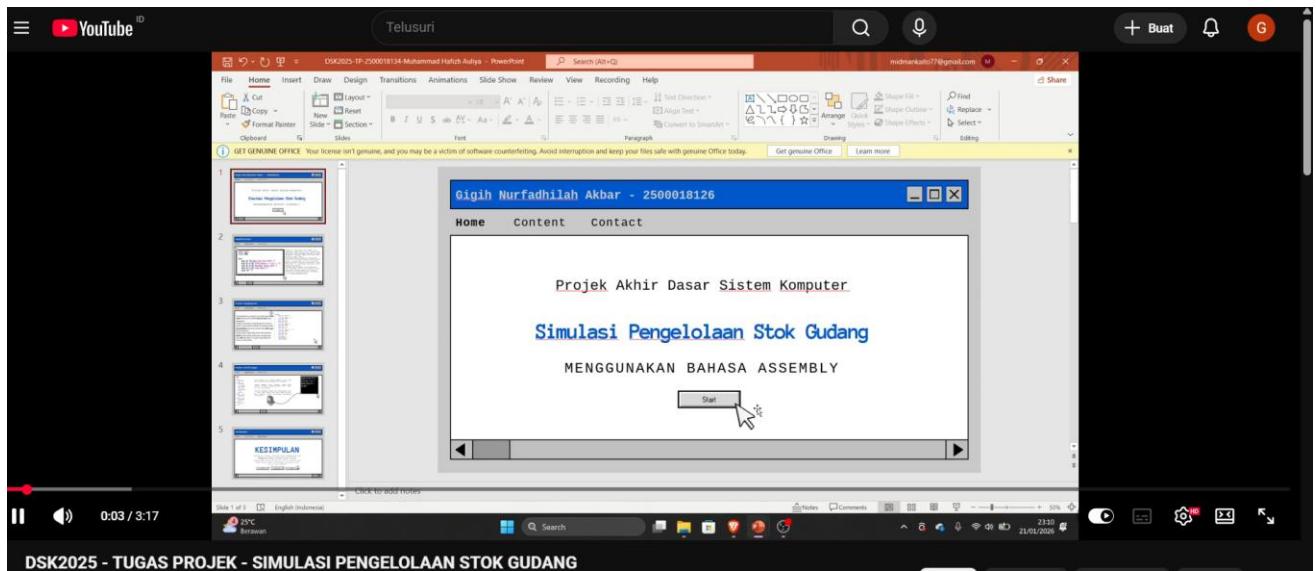
4. Kesimpulan Keseluruhan

Aplikasi simulasi pengelolaan stok gudang memiliki kinerja yang baik dan efisien. Program berjalan stabil tanpa memengaruhi performa sistem, sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran dan simulasi dasar manajemen inventori.

UNGGAHAN GITHUB DAN YOUTUBE



<https://github.com/2500018126-png/>



<https://youtu.be/rJci6j99W58>

HASIL ANALISIS PENGERJAAN PROJEK

1. Tinjauan Waktu.

Proyek dapat diselesaikan dalam waktu yang relatif singkat karena ruang lingkup aplikasi sederhana dan berbasis teks. Tahapan perancangan, pengkodean, dan pengujian berjalan sesuai rencana.

2. Ketercapaian Spesifikasi

Sebagian besar spesifikasi berhasil dicapai, seperti penginputan, proses penghitungan, lalu menampilkan output.

3. Biaya yang Dibutuhkan

Biaya penggerjaan sangat minim karena menggunakan emulator EMU8086 dan perangkat komputer pribadi tanpa perangkat tambahan.

4. Kendala

Kendala utama meliputi pemahaman bahasa Assembly, proses debugging, serta keterbatasan input dan penyimpanan data yang masih bersifat sementara.

5. Tantangan Masa Depan

Program terlalu sederhana sehingga kurang relevan untuk perkembangan dimasa depan.

6. Evaluasi Umum

Secara keseluruhan, proyek berhasil memenuhi tujuan dan efektif sebagai media pembelajaran dasar sistem komputer dan pemrograman Assembly.