

LAPORAN UAS DSK2021



DISUSUN OLEH:

EKO RACHMAT SATRIYO (2100018142)

KELAS C

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

JANUARI 2021

Daftar Isi

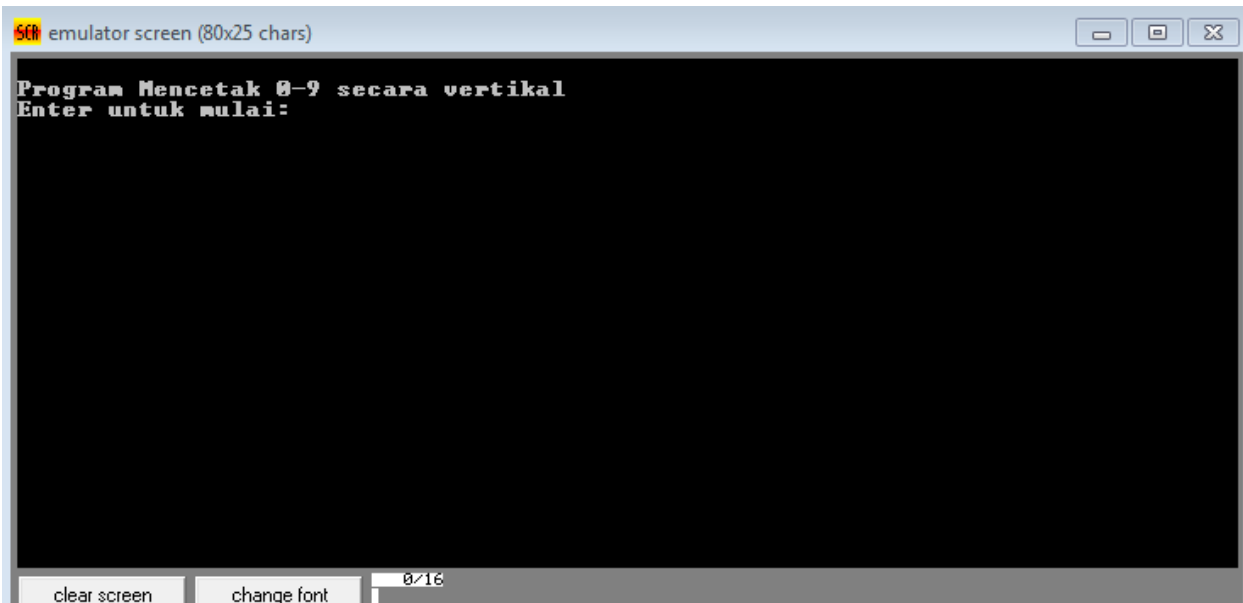
DESKRIPSI APLIKASI.....	3
SPESIFIKASI	4
ALUR PROGRAM	5
SKETSA ANTARMUKA.....	6
KODE PROGRAM ASSEMBLY ANTARMUKA	7
KODE PROGRAM ASSEMBLY PROSES	8
MEMBUAT PROGRAM	11
PENJELASAN SCREENSHOT APLIKASI.....	14
PENJELASAN SCREENSHOT STATUS UNGGAH	18
ANALISIS Pengerjaan Proyek.....	20

DESKRIPSI APLIKASI

Judul projek :Mencetak Angka 0-9 Secara Vertikal

Link projek :<https://gitlab.com/eko2100018142/tugas-akhir-bilangan-0-9-secara-vertikal>

Tampilan awal :

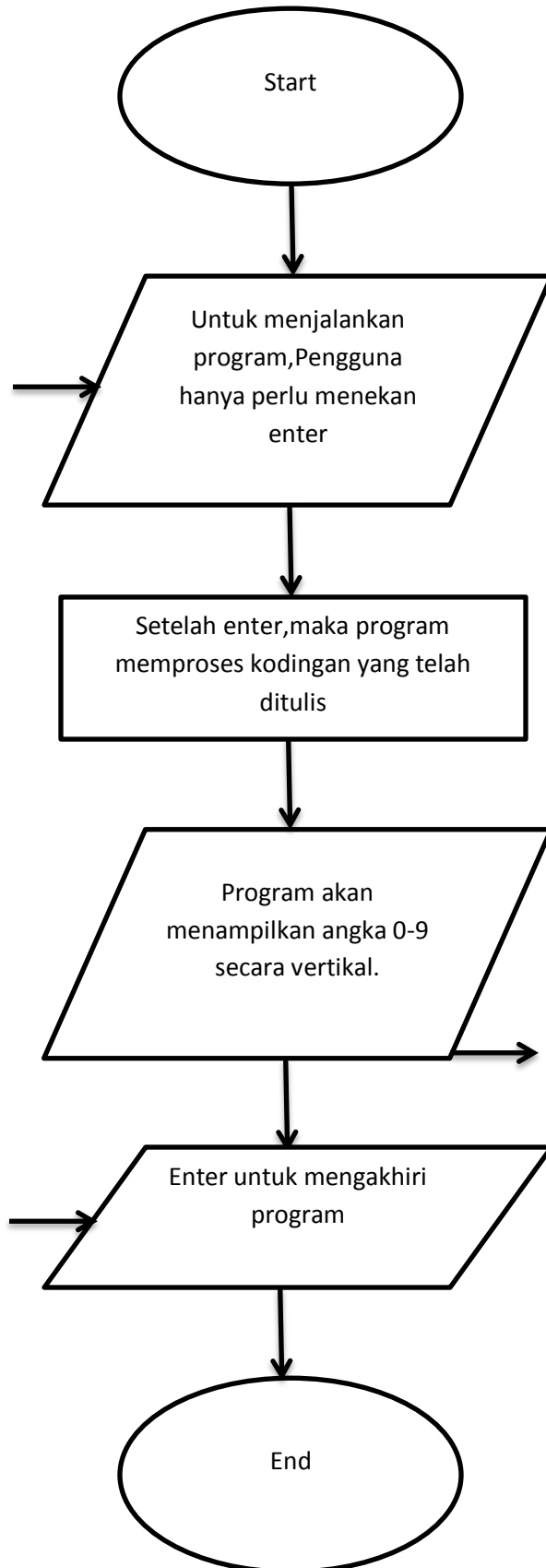


Deskripsi :Program saya adalah sebuah program menggunakan bahasa assembly yang mana untuk mengoperasikannya tidak terlalu sulit.Untuk fitur aplikasi sendiri tergolong simple karena hanya menunggu inputan dari user.Setelah input user,maka program akan mencetak angka 0-9 secara vertikal

SPESIFIKASI

Untuk spesifikasi sendiri aplikasi saya sangatlah simple dan sederhana. Tidak perlu memakai jaringan. Hanya modal pc/laptop dan sebuah aplikasi untuk menjalankan program tersebut (emu 8086, tasm, tlink dan lainnya). Karena program saya hanya mencetak angka 0-9 secara vertikal. Dan untuk interaksi dengan user pun hanya menunggu 2 inputan. Satu di awal untuk memulai program dan satu lagi untuk keluar/mengakhiri program.

ALUR PROGRAM



SKETSA ANTARMUKA

Program hanya akan menampilkan judul program dahulu yaitu “Program Mencetak 0-9 secara vertikal” dan perintah “Enter untuk memulai” pada screen. Setelah mengklik enter akan tampil 0-9 dicetak secara vertikal. Karena program saya hanya mencetak angka, tidak terlalu kompleks seperti program yang lain. Untuk keluar program (terminated) juga hanya perlu menekan enter

Program Mencetak 0-9 secara vertikal

Enter untuk memulai :

0

1

2

3

4

...(berlanjut Hinga 9)

Enter untuk keluar :

KODE PROGRAM ASSEMBLY ANTARMUKA

.model SMALL

.code

ORG 100h

tdata: jmp proses = lompat ke bagian proses(dimulai dari mov ah,09h)

lby db 13,10,'Program Mencetak 0-9 secara vertikal \$'

lb db 13,10,'Enter untuk mulai :\$'

l0 db 13,10,'0 \$'

l1 db 13,10,'1 \$'

l2 db 13,10,'2 \$'

l3 db 13,10,'3 \$'

l4 db 13,10,'4 \$'

l5 db 13,10,'5 \$'

l6 db 13,10,'6 \$'

l7 db 13,10,'7 \$'

l8 db 13,10,'8 \$'

l9 db 13,10,'9 \$'

lc db 13,10,'Enter untuk keluar :\$'

keterangan:

db digunakan untuk mendefinisikan nilai pada variabel

13,10 untuk pindah baris dan menuju ke kolom 0

\$ untuk mengakhiri kalimat yang dicetak

cb db 23,?,23 dup(?)=menyiapkan variabel untuk input yang belum diketahui

cc db 23,?,23 dup(?)=menyiapkan variabel untuk input yang belum diketahui

KODE PROGRAM ASSEMBLY PROSES

proses:

mov ah,09h =memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis
lea dx,lby=karakter diambil dari lby dicetak ke register dx
int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,09h =memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis
lea dx,lb=karakter diambil dari lb dicetak ke register dx
int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,0ah=nilai servis untuk mencetak lebih dari 1 karakter
lea dx,cb= karakter diambil dari cb dicetak ke register dx
int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,09h=memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis
lea dx,l0=karakter diambil dari l0 dicetak ke register dx
int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,09h=memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis
lea dx,l1=karakter diambil dari l1 dicetak ke register dx
int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,09h=memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis

lea dx,I2=karakter diambil dari I2 dicetak ke register dx

int 21h =mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,09h=memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis

lea dx,I3=karakter diambil dari I3 dicetak ke register dx

int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,09h=memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis

lea dx,I4=karakter diambil dari I4 dicetak ke register dx

int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,09h=memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis

lea dx,I5==karakter diambil dari I5 dicetak ke register dx

int 21h =mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,09h=memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis

lea dx,I6=karakter diambil dari I6 dicetak ke register dx

int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,09h=memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis

lea dx,I7=karakter diambil dari I7 dicetak ke register dx

int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,09h=memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis

lea dx,l8=karakter diambil dari l8 dicetak ke register dx

int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,09h=memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis

lea dx,l9=karakter diambil dari l9 dicetak ke register dx

int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,09h=memasukkan 09 ke register ah dan mencetak nilai servis

lea dx,lc=karakter diambil dari lc dicetak ke register dx

int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

mov ah,0ah =nilai servis untuk mencetak lebih dari 1 karakter

lea dx,cc=karakter diambil dari cc dicetak ke register dx

int 21h=mencetak kalimat sebelum tanda\$

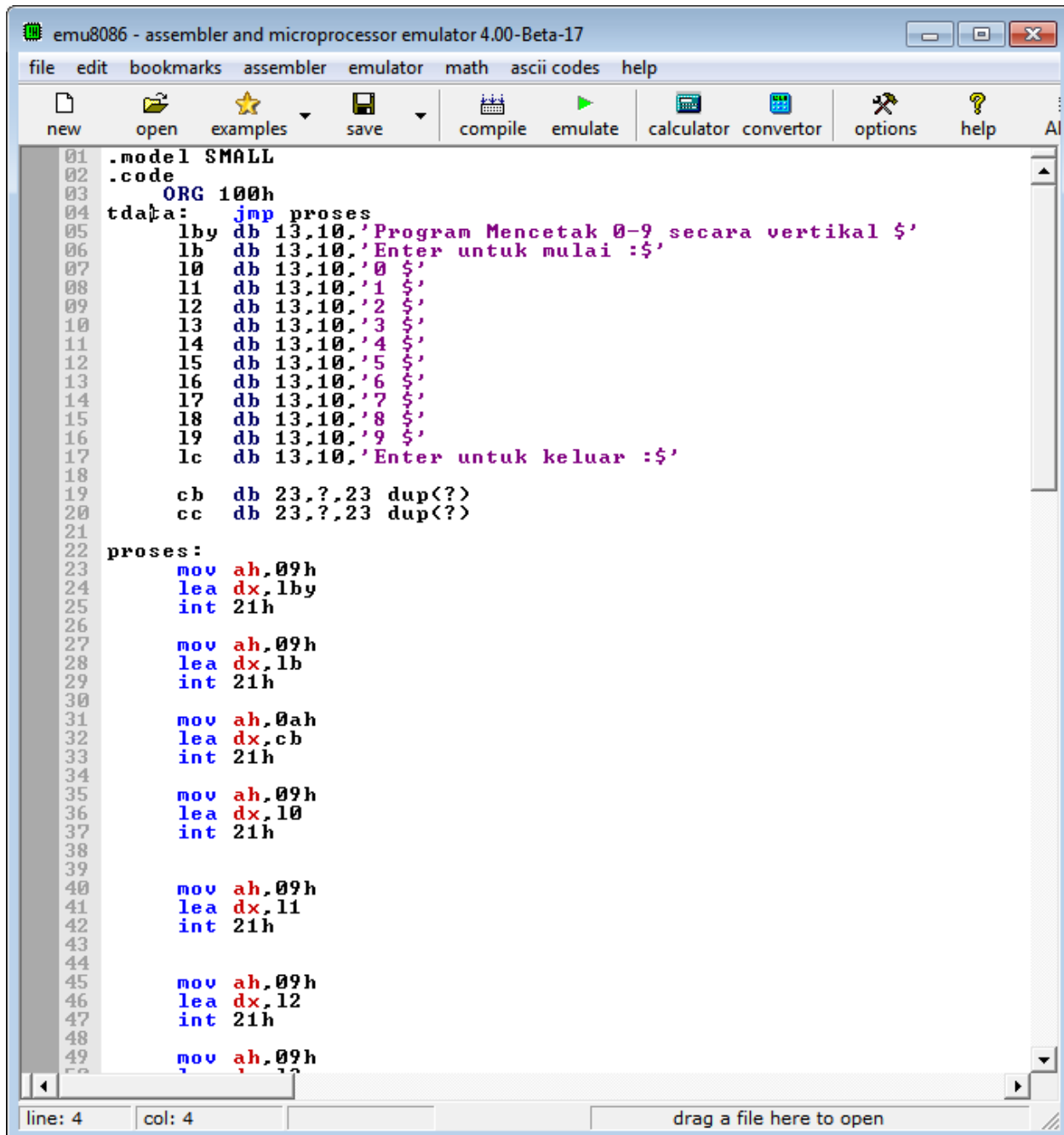
jmp exit=lompat ke exit

exit:

int 20h=kembali ke dos

end tdata=mengakhiri tdata(akhir dari program)

MEMBUAT PROGRAM



The screenshot shows the emu8086 window with the following assembly code:

```
01 .model SMALL
02 .code
03 ORG 100h
04 tdata: jmp proses
05     db 13,10,'Program Mencetak 0-9 secara vertikal $'
06     db 13,10,'Enter untuk mulai :$'
07     db 13,10,'0 $'
08     db 13,10,'1 $'
09     db 13,10,'2 $'
10     db 13,10,'3 $'
11     db 13,10,'4 $'
12     db 13,10,'5 $'
13     db 13,10,'6 $'
14     db 13,10,'7 $'
15     db 13,10,'8 $'
16     db 13,10,'9 $'
17     db 13,10,'Enter untuk keluar :$'
18
19     cb db 23,?,23 dup(?)
20     cc db 23,?,23 dup(?)
21
22 proses:
23     mov ah,09h
24     lea dx,lbx
25     int 21h
26
27     mov ah,09h
28     lea dx,lb
29     int 21h
30
31     mov ah,0ah
32     lea dx,cb
33     int 21h
34
35     mov ah,09h
36     lea dx,10
37     int 21h
38
39
40     mov ah,09h
41     lea dx,11
42     int 21h
43
44
45     mov ah,09h
46     lea dx,12
47     int 21h
48
49     mov ah,09h
50     lea dx,13
51     int 21h
```

The status bar at the bottom indicates 'line: 4' and 'col: 4'. A message 'drag a file here to open' is visible on the right side of the status bar.

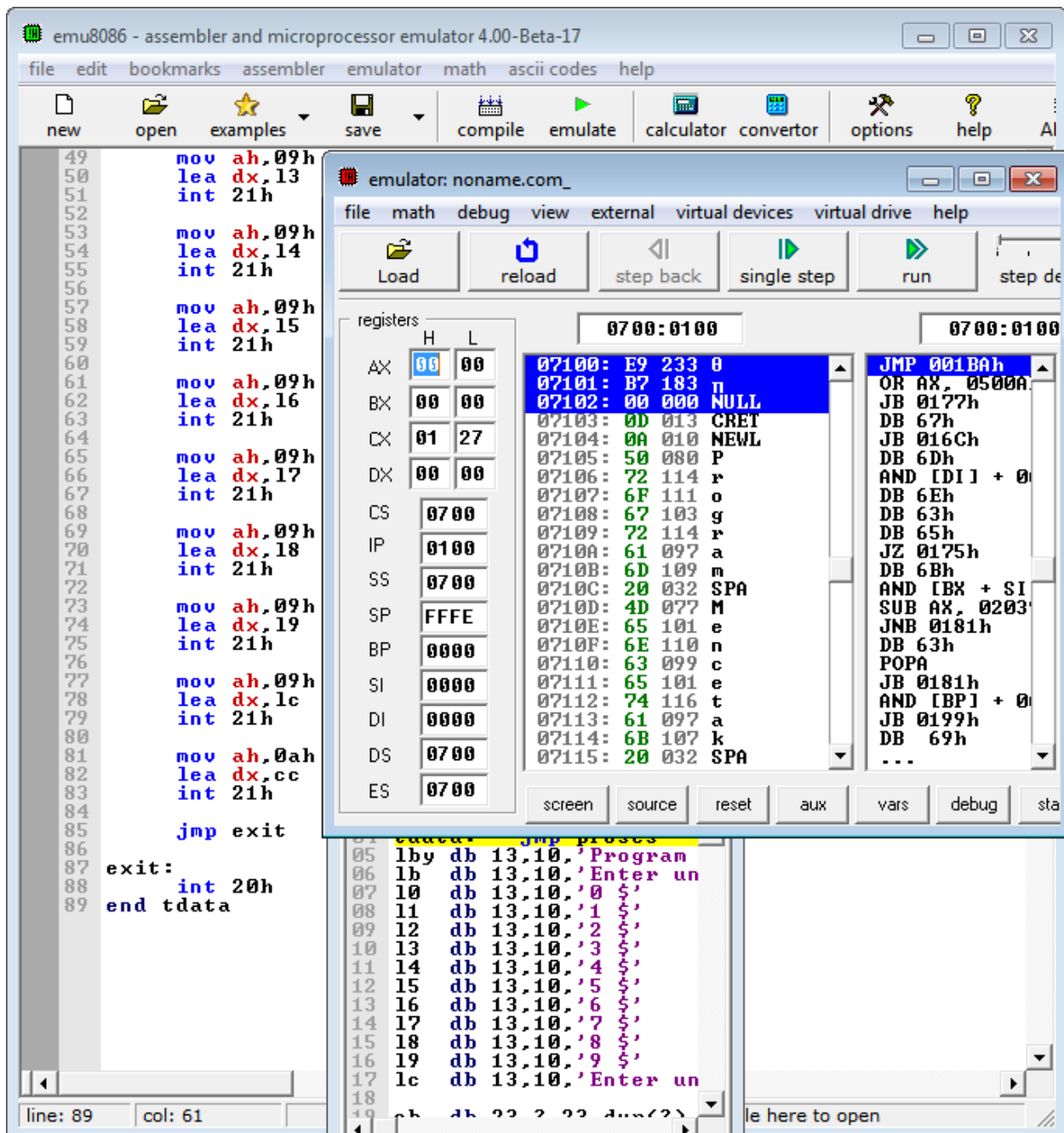
Saya menggunakan emu8086 agar tidak perlu menggunakan tasm dan tlink

emu8086 - assembler and microprocessor emulator 4.00-Beta-17

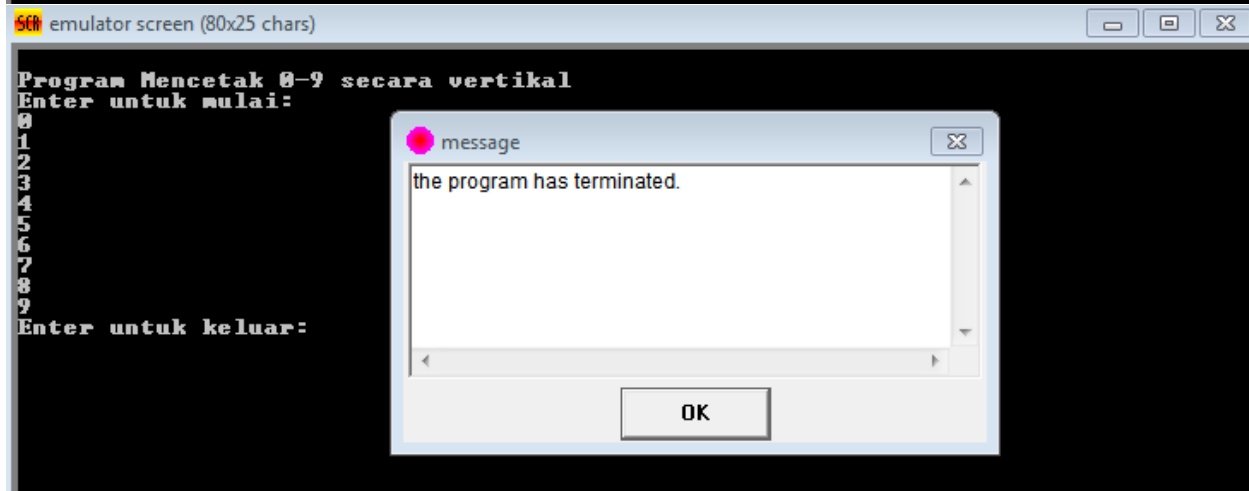
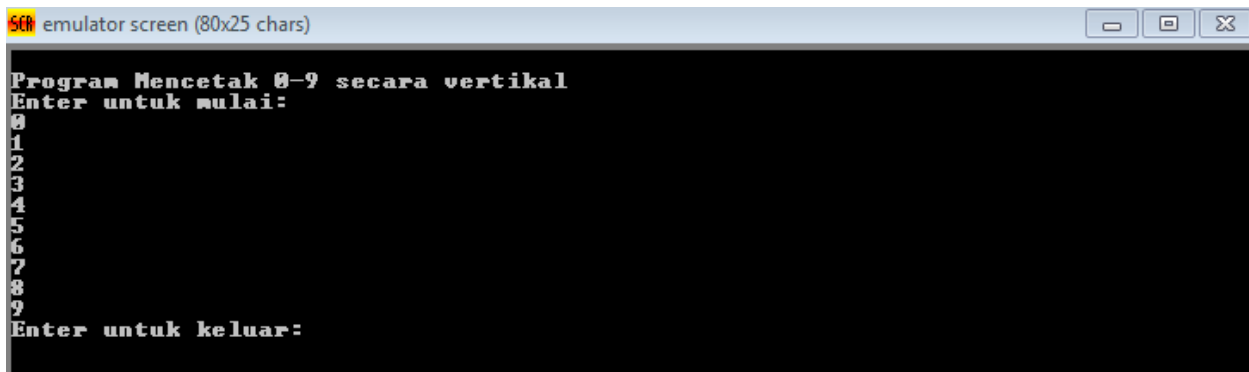
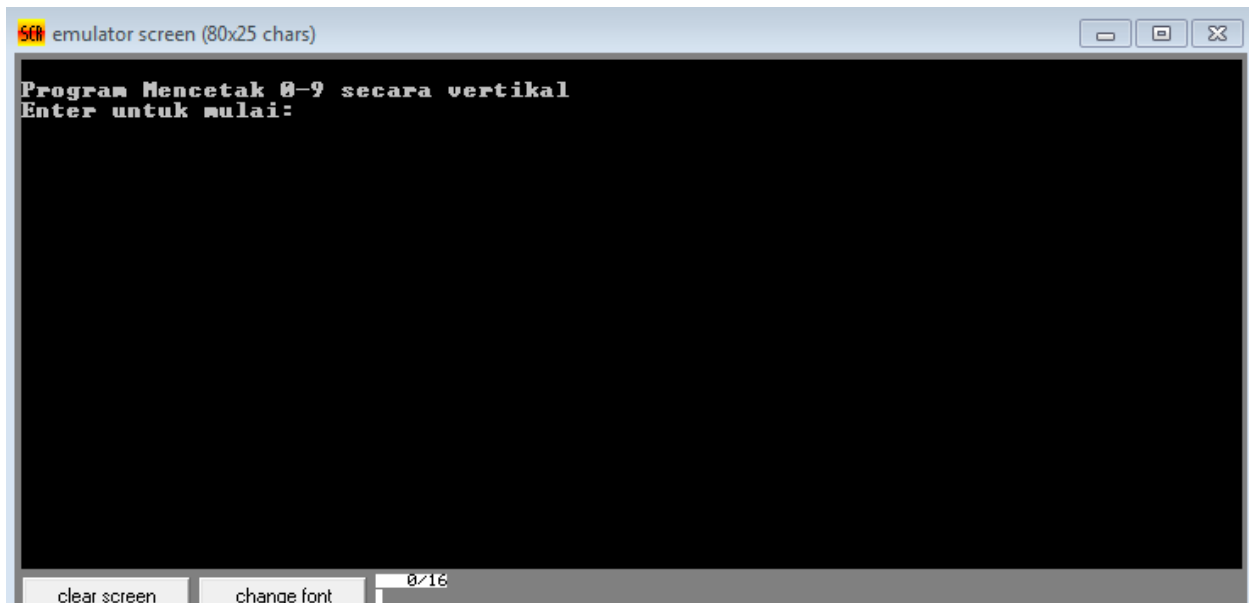
file edit bookmarks assembler emulator math ascii codes help

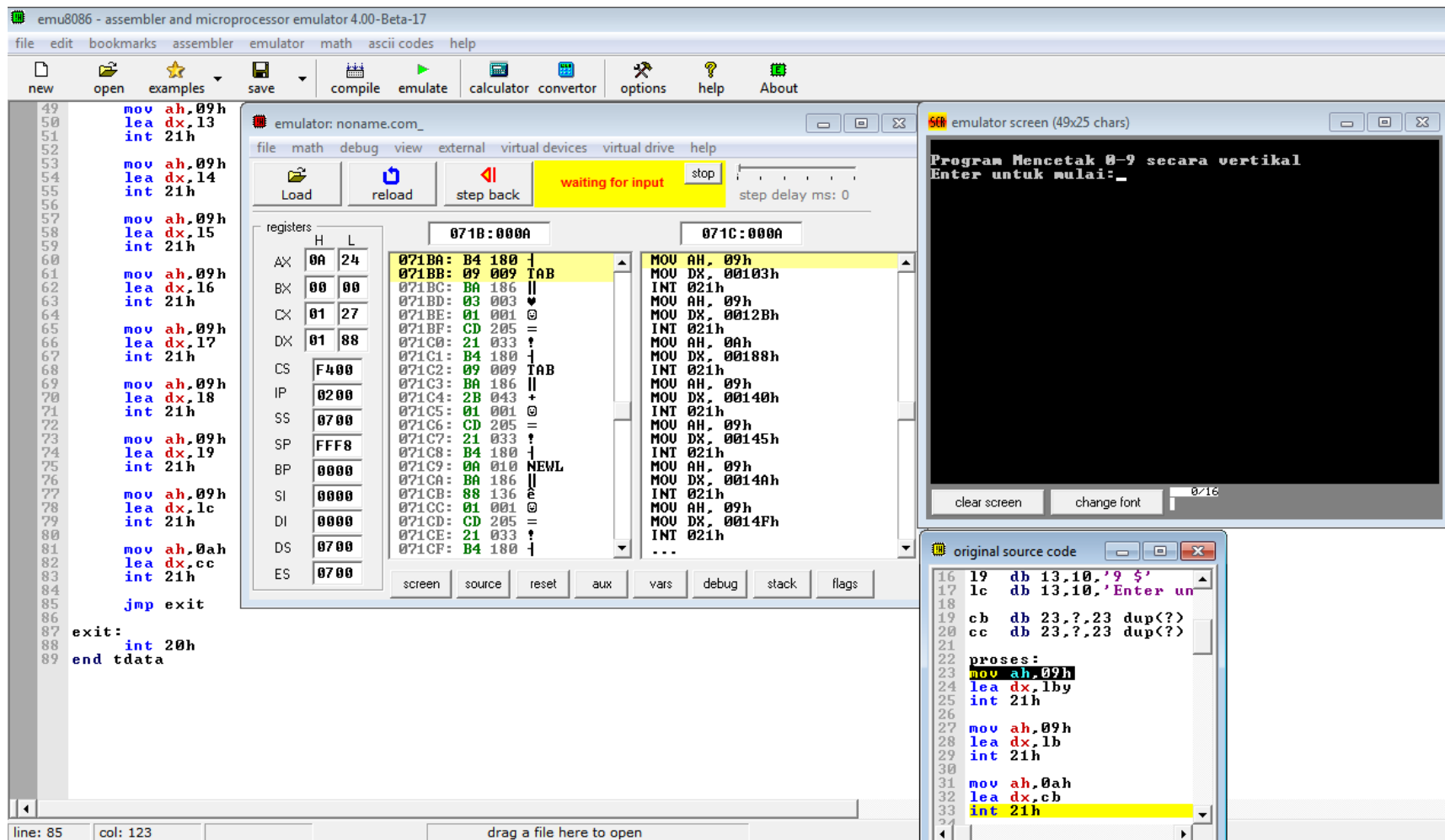
new open examples save compile emulate calculator convertor options help

```
49      mov ah,09h
50      lea dx,13
51      int 21h
52
53      mov ah,09h
54      lea dx,14
55      int 21h
56
57      mov ah,09h
58      lea dx,15
59      int 21h
60
61      mov ah,09h
62      lea dx,16
63      int 21h
64
65      mov ah,09h
66      lea dx,17
67      int 21h
68
69      mov ah,09h
70      lea dx,18
71      int 21h
72
73      mov ah,09h
74      lea dx,19
75      int 21h
76
77      mov ah,09h
78      lea dx,1c
79      int 21h
80
81      mov ah,0ah
82      lea dx,cc
83      int 21h
84
85      jmp exit
86
87 exit:
88      int 20h
89 end tdata
```

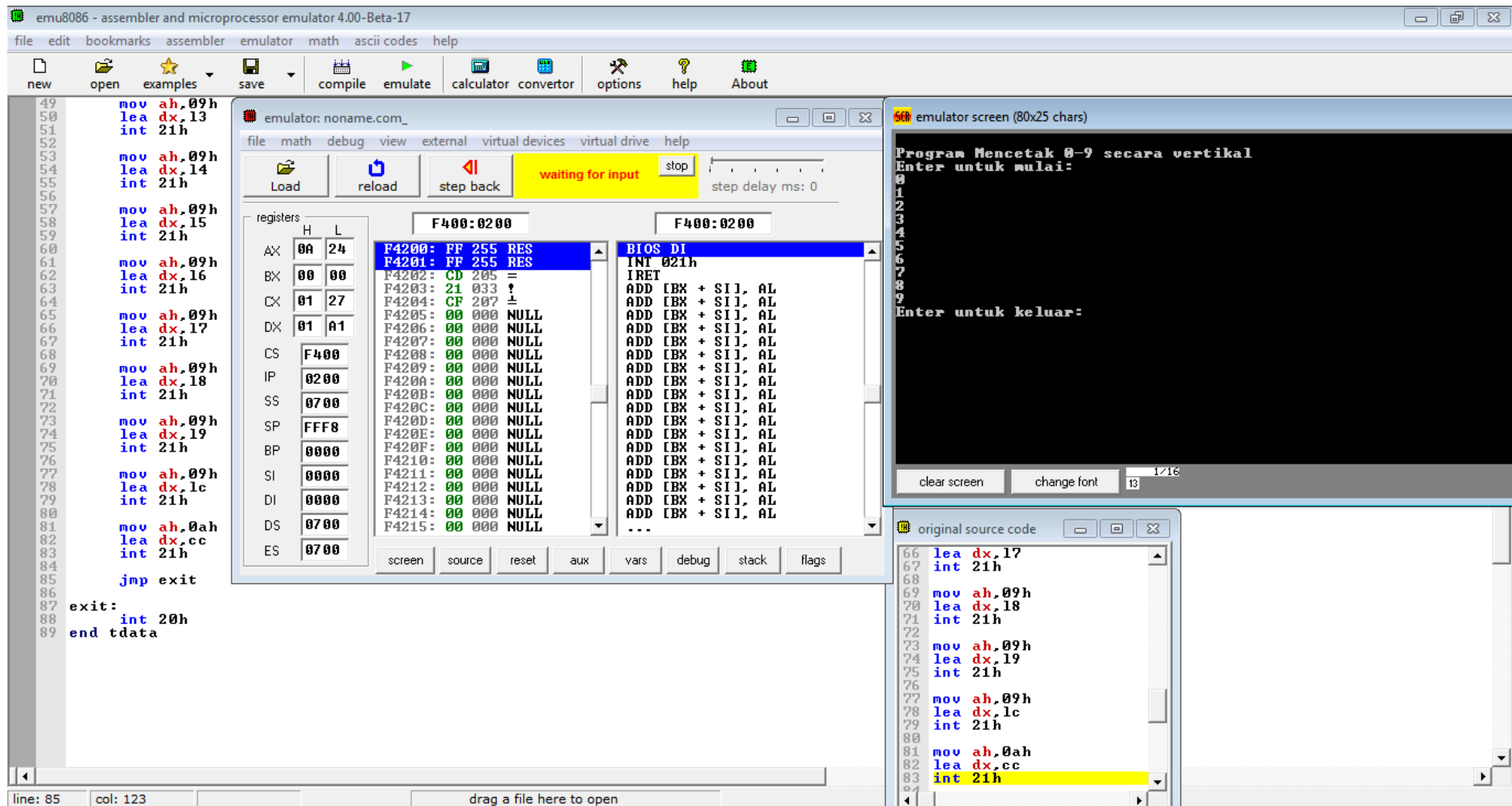


PENJELASAN SCREENSHOT APLIKASI

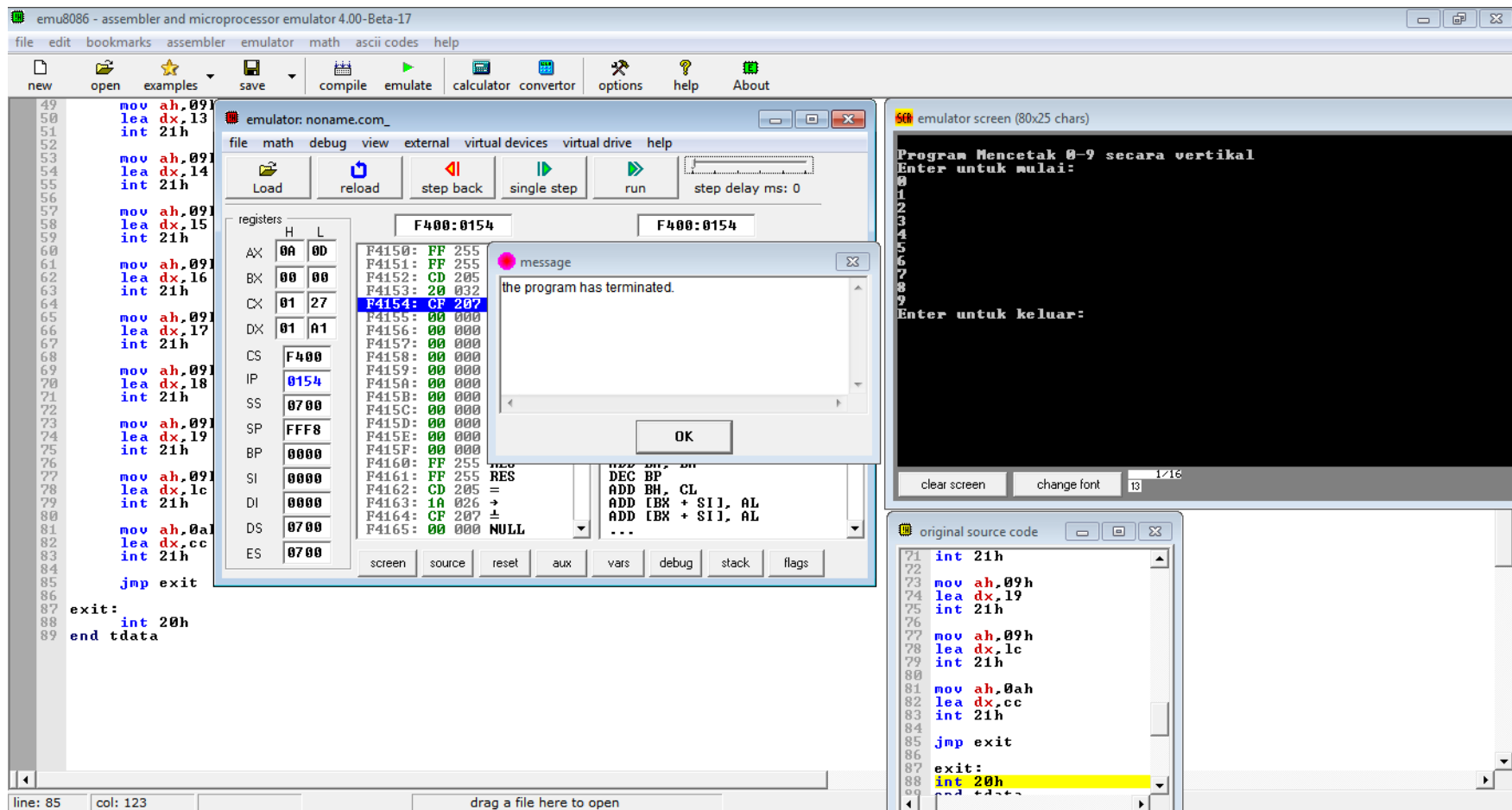




Me-run program

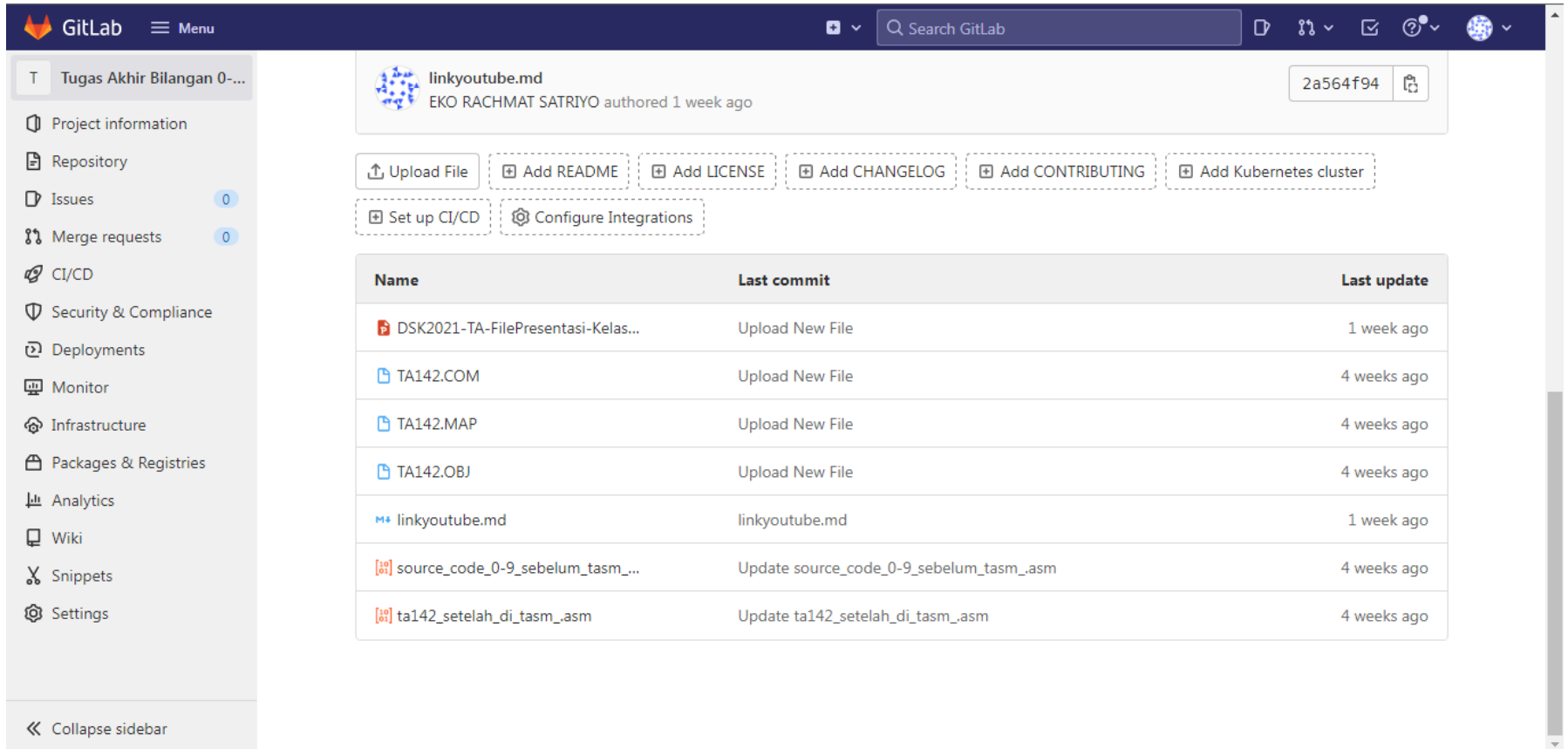


Menekan enter,lalu 0-9 akan dicetak secara vertikal



Enter lagi,maka program akan terminated(keluar)

PENJELASAN SCREENSHOT STATUS UNGGAH



The screenshot displays the GitLab interface for a repository named 'linkyoutube.md', authored by EKO RACHMAT SATRIYO 1 week ago. The repository ID is 2a564f94. The left sidebar shows navigation options: Project information, Repository, Issues (0), Merge requests (0), CI/CD, Security & Compliance, Deployments, Monitor, Infrastructure, Packages & Registries, Analytics, Wiki, Snippets, and Settings. The main content area features buttons for 'Upload File', 'Add README', 'Add LICENSE', 'Add CHANGELOG', 'Add CONTRIBUTING', 'Add Kubernetes cluster', 'Set up CI/CD', and 'Configure Integrations'. Below these is a table of uploads.

Name	Last commit	Last update
DSK2021-TA-FilePresentasi-Kelas...	Upload New File	1 week ago
TA142.COM	Upload New File	4 weeks ago
TA142.MAP	Upload New File	4 weeks ago
TA142.OBJ	Upload New File	4 weeks ago
linkyoutube.md	linkyoutube.md	1 week ago
source_code_0-9_sebelum_tasm_...	Update source_code_0-9_sebelum_tasm_.asm	4 weeks ago
ta142_setelah_di_tasm_.asm	Update ta142_setelah_di_tasm_.asm	4 weeks ago

14 DESEMBER 2021

Saya mengupload:

1. source code 0-9(sebelum tasm)
2. ta142
3. TA142
4. TA142.MAP
5. TA142.OBJ

Walaupun tidak ada bedanya antara nomor 1 dan 2 isinya.Perbedaannya hanya no 1 menggunakan emu 8086 dan no 2 menggunakan tasm dan tlink.Sedangkan no 3,4,dan 5 adalah hasil dari menggunakan tasm dan tlink.

3 JANUARI 2021

Saya mengupload:

1. DSK2021-TA-FilePresentasi-Kelas C-2100018142-Eko Rachmat Satriyo-Mencetak Angka 0-9 secara vertikal
2. Linkyoutube.md

Membuat nomor 1 terlebih dahulu,lalu mempresentasikan lewat youtube,barulah nomor 2 di masukkan ke gitlab.

ANALISIS Pengerjaan Proyek

1. Waktu pengerjaan
 - a) Source code : kurang dari 1 jam
 - b) Presentasi dan laporan : 1 hari
2. Ketercapaian Spesifikasi : 100%
3. Biaya yang dibutuhkan :Rp.0(tidak ada)
4. Kendala :

Tidak ada kendala saat membuat aplikasi,terdapat kendala saat presentasi.Dikarenakan agar lingkungan sekitar harus sepi tidak ada suara sulit menemukan waktu dan tempat yang pas.
5. Tantangan masa depan :

Apabila terdapat bahasa assembly dengan format baru,maka harus merombak seluruh kode program.