

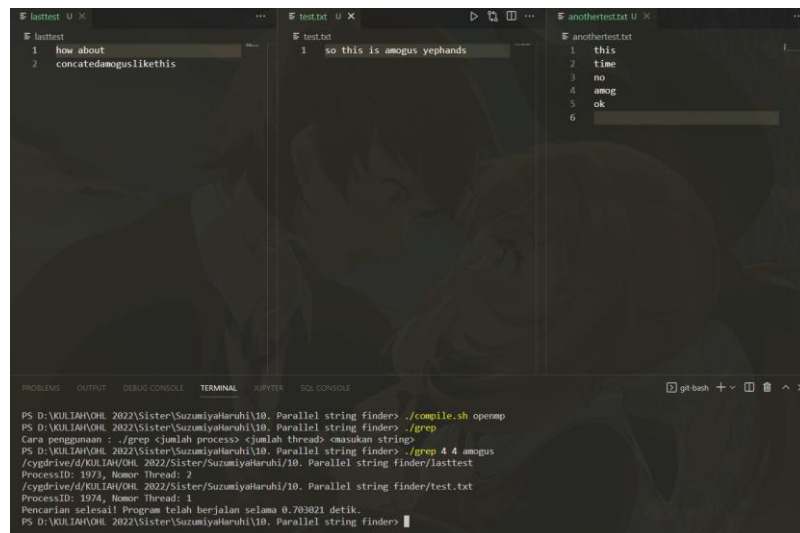
Nama : Dzaky Fattan Rizqullah

NIM : 13520003

10. Parallel String Finder – Solution

Perintah dari soal ini adalah untuk membuat program *string finder* yang bekerja secara paralel. Program ini ditulis dalam bahasa C dan menggunakan OpenMP. Pencarian string dalam file dicari secara *multiprocessing* dengan masing-masing *process* melakukan pencarian secara *multithreading*.

Untuk menjalankan program, terlebih dahulu, menggunakan CLI, jalankan perintah `./compile.sh openmp` untuk meng-*compile* file, lalu jalankan `./grep <jumlah process> <jumlah thread> <masukan string>`. Nilai *default* untuk jumlah *process* yang akan dibuat yaitu empat, yang ditentukan pada file `compile.sh`.



```
PS D:\KULIAH\OH 2022\Sister\Suzumiyaharui\10. Parallel string finder> ./compile.sh openmp
PS D:\KULIAH\OH 2022\Sister\Suzumiyaharui\10. Parallel string finder> ./grep
Cara penggunaan : ./grep <jumlah process> <jumlah thread> <masukan string>
PS D:\KULIAH\OH 2022\Sister\Suzumiyaharui\10. Parallel string finder> ./grep 4 4 amogus
/cygdrive/d/KULIAH/OH 2022/Sister/Suzumiyaharui/10. Parallel string finder/lasttest
ProcessID: 1973, Nomor Thread: 2
/cygdrive/d/KULIAH/OH 2022/Sister/Suzumiyaharui/10. Parallel string finder/test.txt
ProcessID: 1974, Nomor Thread: 1
Pencarian selesai Program telah berjalan selama 0.703021 detik.
PS D:\KULIAH\OH 2022\Sister\Suzumiyaharui\10. Parallel string finder> |
```

Gambar 1. Hasil pencarian dengan program.

Program akan mencari *string* masukan dimulai dari *current working directory*, membaca seluruh *file* yang dapat dibaca hingga subdirektori secara rekursif. *File string* berada ditampilkan beserta *ProcessID* dan nomor *Thread* yang menemukan *string* tersebut.