

Dosen: Rosa Ariani Sukamto

Program Studi: Ilmu Komputer FPMIPA UPI

Tugas Masa Depan Individu IK-311 Algoritma dan Pemrograman II:

Bentuk Kecurangan:

1. menetikkan kode program yang dikumpulkan dengan melihat kode program teman yang juga untuk kepentingan dikumpulkan pada *even* yang sama
2. menetikkan kode program yang dikumpulkan berdasarkan petunjuk kode program dari omongan teman (dalam bentuk sudah kode program)
3. mengumpulkan kode program milik orang lain (walau sudah dimodifikasi) (termasuk kode program hasil *copy paste* bukan dari kode program milik sendiri/menetik sendiri)
4. memberikan instruksi untuk menetikkan kode program terkait kode program yang dikumpulkan
5. memberikan kode program yang dikumpulkan ke orang lain untuk dilihat dan dicontek orang lain dalam kode program orang lain yang juga dikumpulkan
6. memiliki alur program yang sama, bahkan memiliki lebih besar atau sama dengan 5 blok kode program yang sama

Jika terindikasi melakukan kecurangan di atas maka minimal akan mendapat sanksi pemotongan nilai minimal 50% dari nilai seharusnya, maksimal dianggap tidak mengerjakan tugas masa depan (atau jika sudah memiliki jejak rekam kecurangan sebelumnya maka dapat menyebabkan mata kuliah Alpro 2 menjadi E). Keputusan dapat dilakukan secara sepihak oleh tim pengajar pemrograman (dosen dan asisten).

Contoh komunikasi yang terindikasi kecurangan:

jadi habis ngecek huruf bla bla bla itu ada prosedur cetak, nah isi prosedur cetak itu kalau for gini maka akan print spasi, kalau for yang untuk bagian bla bla bla maka print 0. Nah parameter prosedur itu a b c d di dalam prosedur ada if untuk mengecek huruf.....

Juga termasuk kecurangan, karena pembicaraan di atas sudah termasuk membacakan kode program untuk diketik orang lain.

Bentuk yang diijinkan:

1. berbagi logika dalam bahasa manusia bukan ke dalam bahasa program. Tidak membahas harus membuat prosedur seperti apa, dan apa isi di dalam prosedur, tapi logika pemrosesan global, yang menentukan membuat prosedur atau fungsi itu orang yang mengerjakan.
2. mengajari bagaimana membuat bagian bagian materi alpro, misal bagaimana membuat for, while dkk tanpa terkait dengan tugas yang dikumpulkan.
3. bertanya mengenai logika program dalam bahasa manusia.

4. menjawab kesalahan dalam program orang lain dan melihat kode program orang lain dengan kondisi yang menjawab kesalahan tidak memberitahu bagaimana kode seharusnya, tapi dengan memberikan contoh kode yang lain yang tidak terkait dengan kode program yang dikumpulkan dan yang menjawab tidak berniat mencontoh kode program yang diberitahu.

Ketikkan janji pada sebuah kode program sebagai komentar. Janji akan dibacakan saat presentasi.

Saya [nama] tidak melakukan kecurangan yang dispesifikasikan pada tugas masa depan Alpro 2 pada saat mengerjakan Tugas Masa Depan Alpro 2. Jika saya melakukan kecurangan maka Allah/Tuhan adalah saksi saya, dan saya bersedia menerima hukumanNya. Aamiin.

Pikirkan sebelum melanggar ☺, karena setiap hutang akan kembali pada yang berbuat, biasanya tidak lebih ringan dari hal yang memaksa kita curang saat ini. Berbanggalah menjadi orang yang jujur walau nilai tidak baik tapi hasil sendiri, dan berusaha lagi. Dibandingkan mendapat nilai baik.... tapi di mata Tuhan tidak baik. Tuhan bersama orang-orang sabar. Semangat ☺.

Tugas akan dipresentasikan di depan dosen dan asisten sekitar sebulan setelah tugas ini diberikan.

Deskripsi Tugas Masa Depan

Solve Tunjukkan Jalan

Materi yang digunakan: Matriks, *Sequential File*, dan Penyusunan Struktur Program seperti pada Materi Mesin Abstrak (Mesin Karakter dan Mesin Kata)

Buatlah sebuah program Solve Tunjukkan Jalan dengan spesifikasi berikut:

Terdiri dari 2 buah arsip beruntun yang berisi kolom-kolom berikut:

1. *file* tkota yang berisi:
 - a. int x, merupakan koordinat x dalam sebuah matriks
 - b. int y merupakan koordinat y dalam sebuah matriks
 - c. string nama, merupakan kota
2. *file* tjalur yang berisi:
 - a. int nomorJalur
 - b. string kota pertama
 - c. string kota kedua

Jalur hanya bisa dijalankan secara vertikal atau horizontal, tidak bisa miring. Jika kota pertama dan kedua sama nilai x nya maka berjalan vertikal, jika sama y nya maka

berjalan horizontal, jika berbeda x dan y nya, maka berjalan horizontal dahulu baru vertikal.

void untuk menjalankan animasi menggunakan void berikut (untuk menahan tampilan selama beberapa detik):

```
#include <time.h>

void wait(float x) {
    time_t start;
    time_t current;
    time(&start);
    do
        time(&current);
    while (difftime(current, start) < x);
}
```

Aplikasi dapat melakukan

1. menerima masukan panjang dan lebar papan tampilan
2. menerima masukan ke *file* tkota, saat masuk ke *file* tkota maka harus diurutkan berdasarkan kemunculannya di dalam papan tampilan
3. menerima masukan berupa jalur untuk dimasukkan ke *file* tjalur
4. menjalankan animasi perjalanan tiap jalur.
5. keluar

Contoh Tampilan Solve Tunjukkan Jalan:

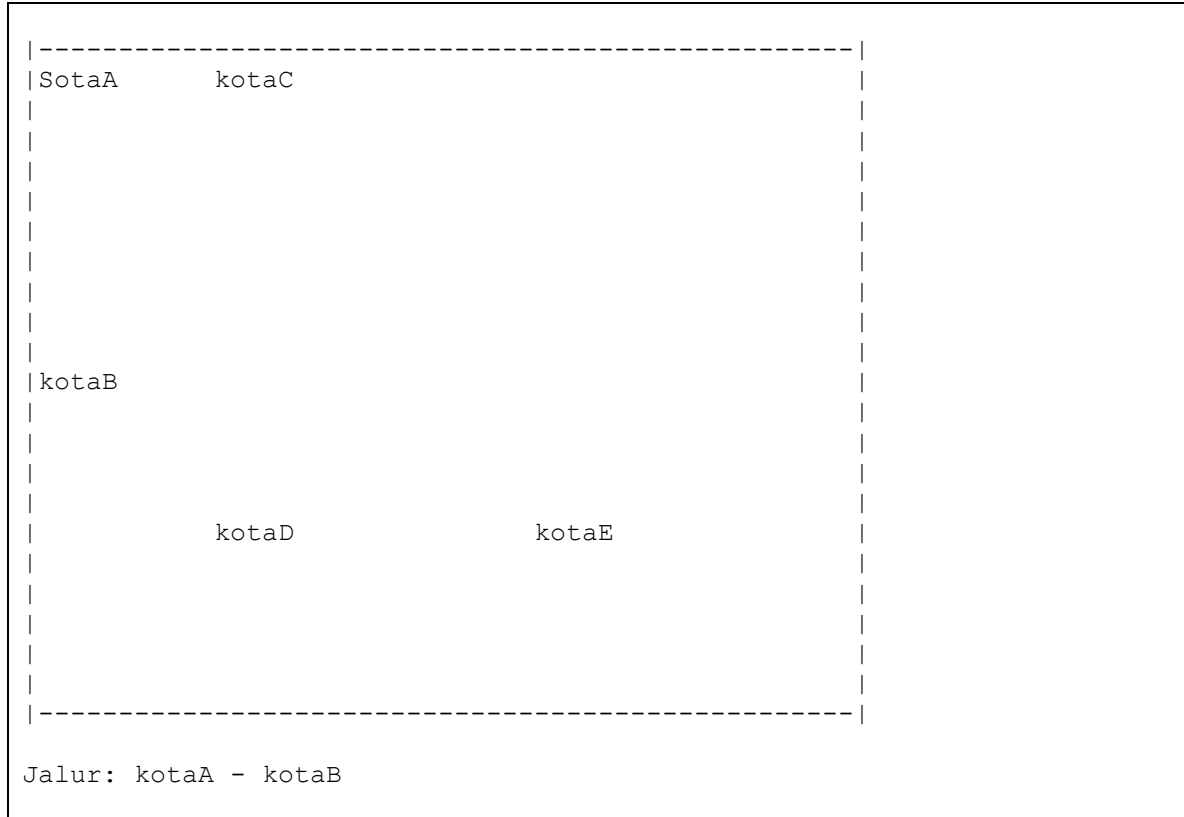
misalkan isi *file* tkota adalah sebagai berikut (data *dummy* boleh terserah):

```
0 0 kotaA
10 0 kotaC
0 10 kotaB
10 15 kotaD
30 15 kotaE
-1 -1 ##
```

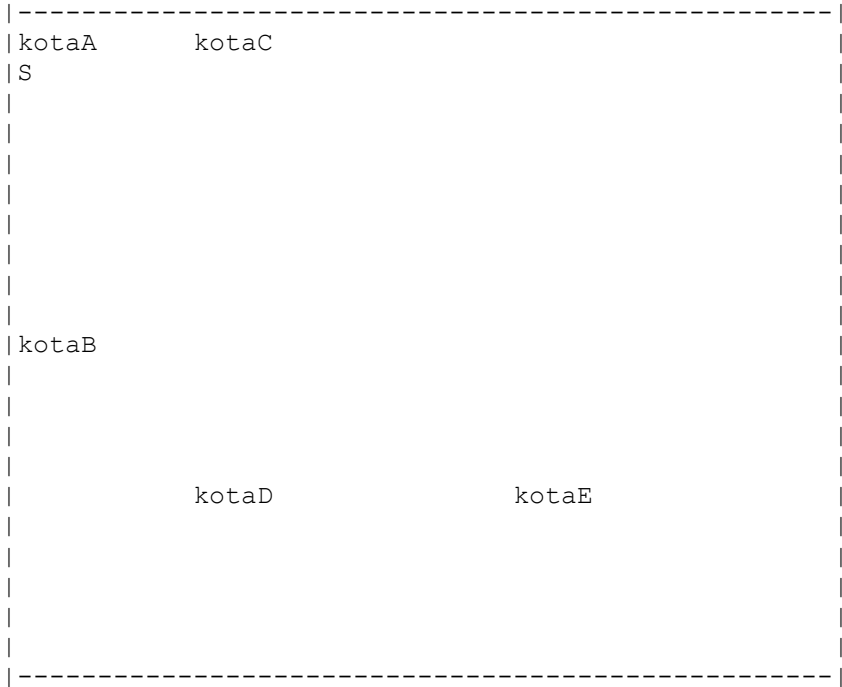
misalkan isi *file* tjalur adalah sebagai berikut:

```
1 kotaA kotaB
2 kotaC kotaD
2 kotaD kotaE
-1 ## ##
```

untuk ukuran papan tampilan panjang = 20 dan lebar = 50

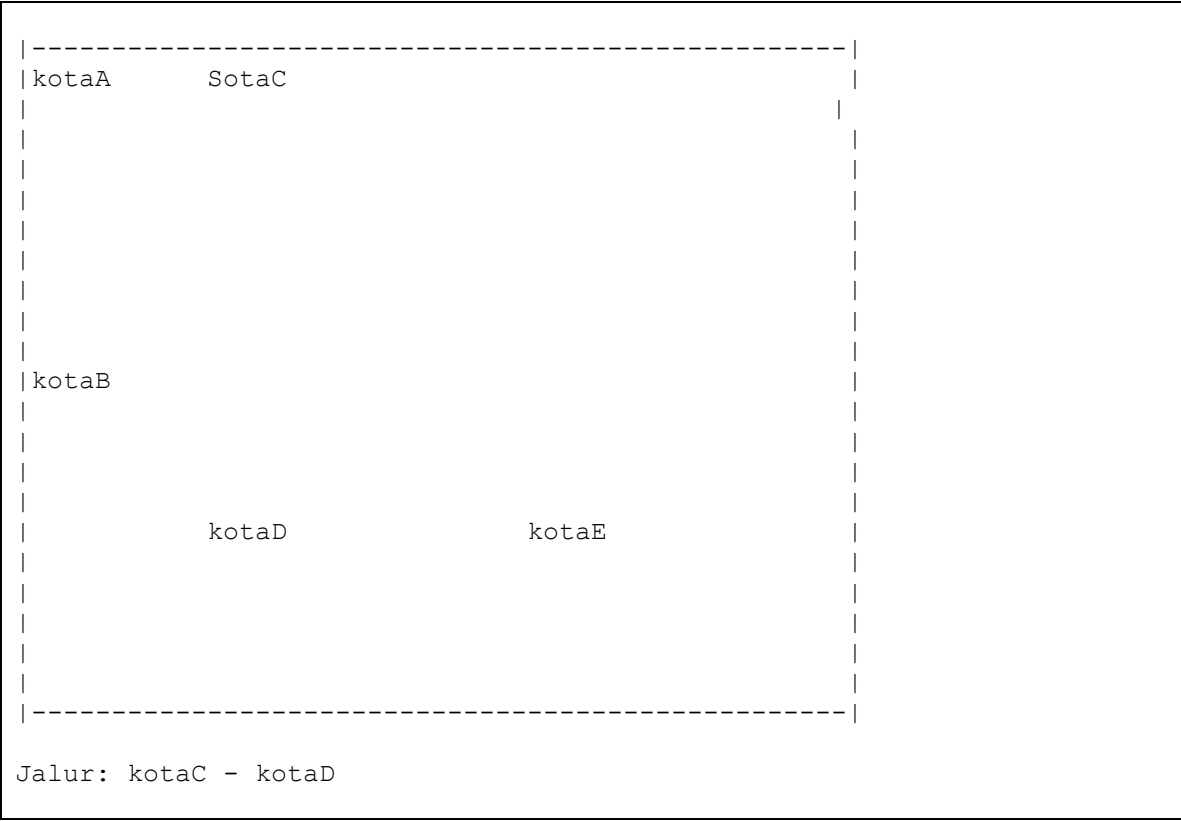


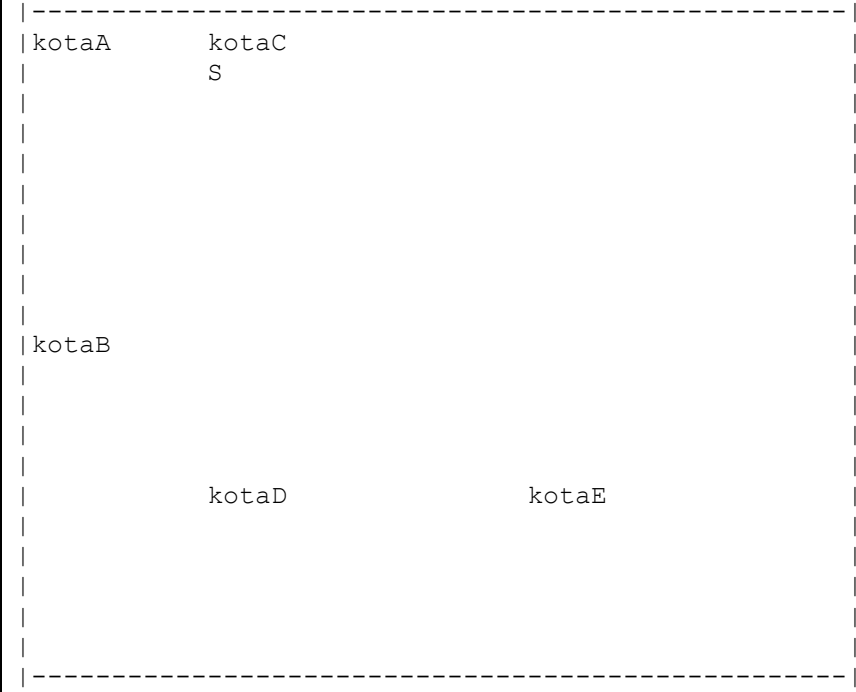
tampilan ketika Solve berjalan



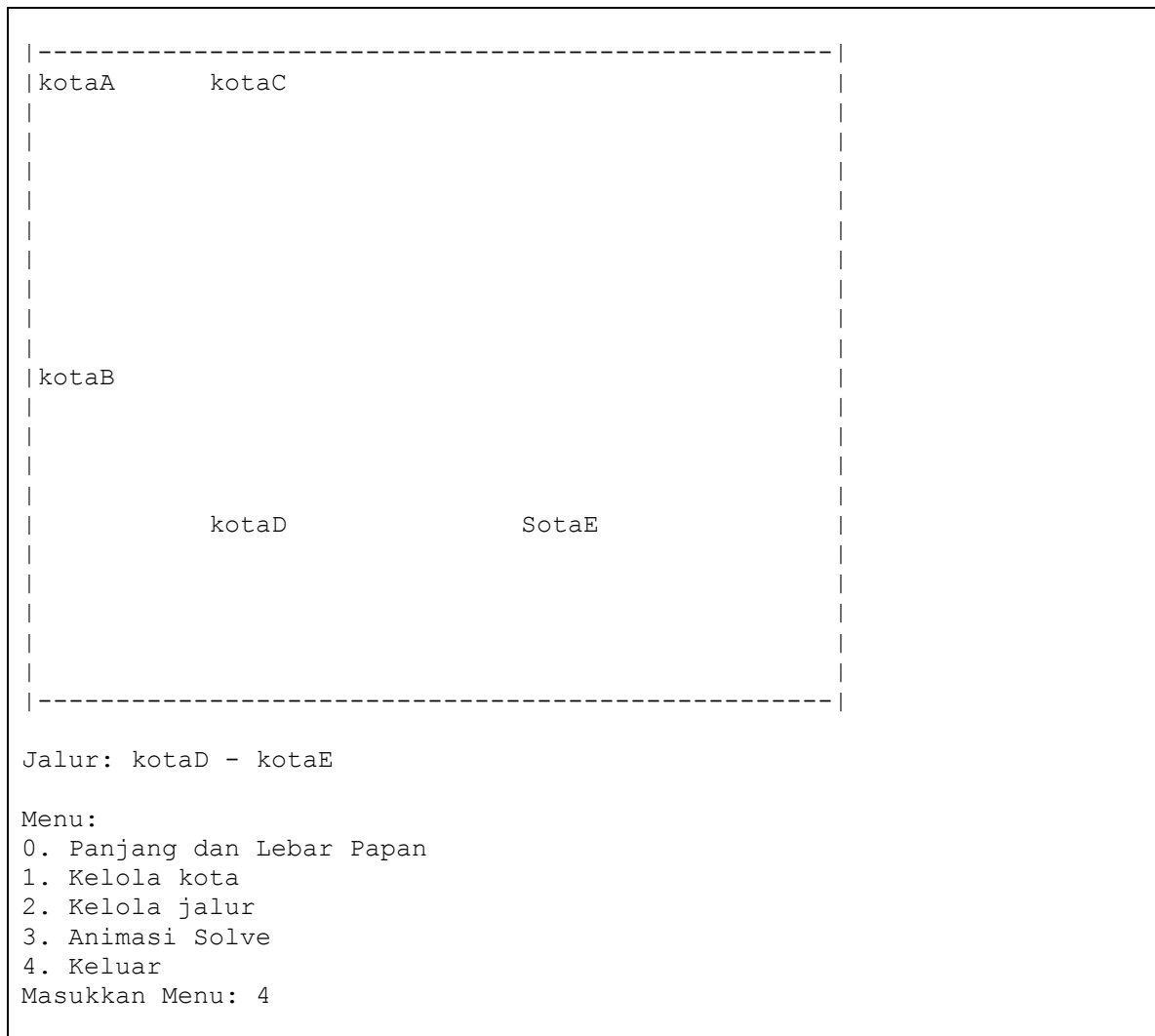
Jalur: kotaA - kotaB

tampilan ketika Solve menjalankan jalur kedua:





Jalur: kotaC - kotaD



Animasi akan berhenti jika semua posisi perjalanan telah diselesaikan dengan tetap menampilkan tampilan papan terakhir dan dibawahnya kembali ke pemilihan menu.

Menu keluar menggunakan `system("exit");`

tampilan Menu:

```
Menu:
0. Panjang dan Lebar Papan
1. Kelola kota
2. Kelola jalur
3. Animasi Solve
4. Keluar
Masukkan Menu: 1
```

Jika menu 1 dipilih:

```
Isi kota saat ini:
-----
|x   |y   |kota   |
-----
|0   |0   |kotaA  |
|10  |0   |kotaC  |
|0   |10  |kotaB  |
|10  |15  |kotaD  |
|30  |15  |kotaE  |
-----

Menu:
  1. Tambah
  2. Hapus
  3. Menu Utama
Pilihan Menu: 1

x: 23
y: 15
kota: kotaF
```

Jika menu hapus dipilih maka meminta masukan berupa nama kota yang dihapus kemudian melakukan penghapusan. Jika menu utama dipilih maka akan masuk ke menu utama. Perlakuan terhadap kelola jalur juga sama dengan menu kelola kota di atas.

Bonus Nilai 20

Bonus (Diberikan jika spesifikasi utama tugas individu di atas telah dipenuhi):

Mampu memberikan warna pada tampilan, dan tampilan tetap terlihat (tidak memberi warna-warna gelap sehingga tampilan menjadi tidak terlihat). Misalkan sebagai berikut:

```
|-----|
| kotaA   kotaC
|
|
|
|
|
|
|
|
| kotaB
|
|
|
|
| kotaD           kotaE
|
|
|
|
|-----|

Jalur: kotaD - kotaE

Menu:
0. Panjang dan Lebar Papan
1. Kelola kota
2. Kelola jalur
3. Animasi Solve
4. Keluar
Masukkan Menu: 4
```

Penyebab kegagalan adalah ketakutan diri akan ramalan masa depan oleh diri sendiri.... merasa bisa membuat qada dan qadar sendiri (takdir sendiri) yang sebenarnya bukan hak manusia

Allah/Tuhan akan membantu di tengah, bukan di depan.... maka kerjakan dan jalani saja

Maka Anda akan terkejut.... ternyata Anda keren 😊

semangat Kaka ;)

untuk masa depan ceria