



# Tugas 1

## Dasar-Dasar Pemrograman 2 Semester Gasal 2017/2018

### **Batas waktu pengumpulan kode sumber:**

Rabu: 25 Oktobe 2017 pukul 19.00 Waktu Scele

Kode sumber yang dinilai hanya yang dikumpulkan melalui slot submission Scele. Kode sumber yang dikumpulkan melalui mekanisme selain itu akan **diabaikan** dan **dianggap tidak mengumpulkan**.

## Tebak Bilik

Budi sudah merasa bosan dengan semua permainan yang dia unduh dari *playstore*. Dari *Clash of Clans*, *Cut the Rope*, hingga *Mobile Legend* sudah dimainkan. Tiba tiba, Budi teringat dengan *game* yang pernah dia mainkan saat menggunakan komputer tua milik pamannya saat dia masih duduk di sekolah dasar. Permainan tersebut cukup sulit baginya. Timbul niatan Budi untuk mencoba membuat permainan tersebut dalam bentuk sederhana. Berbekal dengan tekad dan niat baja beserta ilmu pemrograman dasar yang dia peroleh, Budi mengajak kamu untuk membantunya membuat permainan tersebut. Budi menyebut permainan tersebut dengan “Jodoh Angka”.

Permainan Jodoh Angka cukup mudah. Pertama tama pemain diminta untuk memasukan nama dan ukuran bilik. Setelah itu pemain akan melihat 2 buah kotak yang berukuran sama dan menampilkan tanda “\*”. Tanda bintang menunjukan angka pada posisi tersebut masih belum ditebak. Kedua kotak tersebut berisikan kumpulan angka yang sama namun dengan posisi yang **acak (Random)**. Pemain diminta untuk menebak lokasi angka di kotak 1 dan memasangkan dengan menebak lokasi angka yang sama pada kotak ke 2. Jika tebakan benar, maka angka tersebut(baik di kotak 1 maupun kotak 2) akan muncul menggantikan tanda “\*”.

Pemain akan diberikan lifePoint (kesempatan) sebesar 40 point. Jika pemain menebak dengan benar, maka lifePoint akan bertambah 5 point dan score pemain akan bertambah 10 point. Jika pemain salah menebak maka lifePoint dan score akan berkurang sebesar 5 point.

Permainan akan selesai jika lifePoint mencapai 0 point atau semua angka telah berpasangan (semua kotak tidak menampilkan tanda “\*”). Diakhir permainan, pemain akan melihat score yang diperoleh dan permainan akan menampilkan pilihan apakah ingin bermain kembali atau tidak, jika tidak permainan akan menampilkan pesan “Terima kasih telah memainkan permainan ini”

Berikut merupakan tampilan pertama kali saat memainkan permainan

```
Selamat Datang Di Permainan Tebak Bilik
Silahkan Masukan Nama Anda : Agung Putra Pasaribu
Silahkan Masukan Ukuran Bilik : 2
```

Pemain diminta untuk mengisi nama dan ukuran bilik yang akan digenerate oleh permainan. Ukuran bilik adalah  $n \times n$ . Sebagai contoh, dari masukan diatas akan digenerate 2 buah bilik dengan ukuran  $2 \times 2$ .

Kemudian Permainan akan dimulai

```
Pemain : Agung Putra Pasaribu
Life Point : 40
Bilik A      Bilik B
* *          * *
* *          * *
Tebak Bilik : 1,1 2,1
```

Kemudian akan muncul tulisan “Tebak Bilik :”. Pemain diminta untuk memasukan koordinat bilik pertama dan bilik kedua dengan format masukan berupa :

```
<koor_vertikal_bilik_1><koma><koor_horizontal_bilik_1><spasi><koor_vertikal_bilik_2><koma><koor_horizontal_bilik_2>
```

Koordinat bilik dapat dilihat sebagai berikut semakin ke bawah kolom maka koordinat vertikal semakin besar. Semakin ke kanan baris maka koordinat horizontal semakin besar.

```
Pemain : Agung Putra Pasaribu
Life Point : 45
Bilik A      Bilik B
1 *          * *
* *          1 *
Tebak Bilik :
```

Jika pemain berhasil menebak pasangan angka , maka angka akan ditampilkan menggantikan tanda “\*”.

Permainan akan selesai jika lifePoint / semua angka ditampilkan semua

```
Pemain : Agung Putra Pasaribu
Life Point : 0
Bilik A      Bilik B
1 *          * *
* *          1 *
Yah, kamu tidak berhasil menebak semua angka :(
Ingin bermain kembali (y/n) :
```

```
Pemain : Agung Putra Pasaribu  
Life Point : 20  
Bilik A      Bilik B  
1 2          4 2  
4 3          1 3  
Wah, kamu pintar bisa menebak semua angka :)  
Ingin bermain kembali (y/n) :
```

Jika pemain memilih y maka permainan akan dimulai kembali dari memasukan ukuran bilik.

Jika pemain memilih n maka tampilkan ucapan selamat (bebas) kepada pemain (masukan nama pemain tersebut dalam ucapan selamat) dan tampilkan score yang berhasil diperoleh oleh pemain.

SELAMAT BEKERJA :)