

**Dosen: Rosa Ariani Sukamto**  
**Program Studi: Ilmu Komputer FPMIPA UPI**  
**Sifat: Perorangan**  
**Mulai Pengerjaan: 25 November 2025**  
**Pengumpulan: 27 Desember 2025 – 23.59**  
**Bobot: 20% nilai akhir**

**Semua peraturan adalah untuk:**

## **SAVE YOUR SKILLS FOR THE FUTURE DAYS**

**Dibaca sambil nyanyi lagunya The Weeknd**

**Tugas Masa Depan Individu IK-212 Desain dan Pemrograman Berorientasi Objek:**

**Bentuk Kecurangan:**

1. mengetikkan kode program yang dikumpulkan dengan melihat kode program teman yang juga untuk kepentingan dikumpulkan pada *even* yang sama
2. mengetikkan 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/mengetik sendiri)
4. memberikan instruksi untuk mengetikkan 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 (jika sudah memiliki jejak rekam curang sebelumnya, dapat dikenakan sanksi nilai mata kuliah 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 mencontek kode program yang diberitahu.

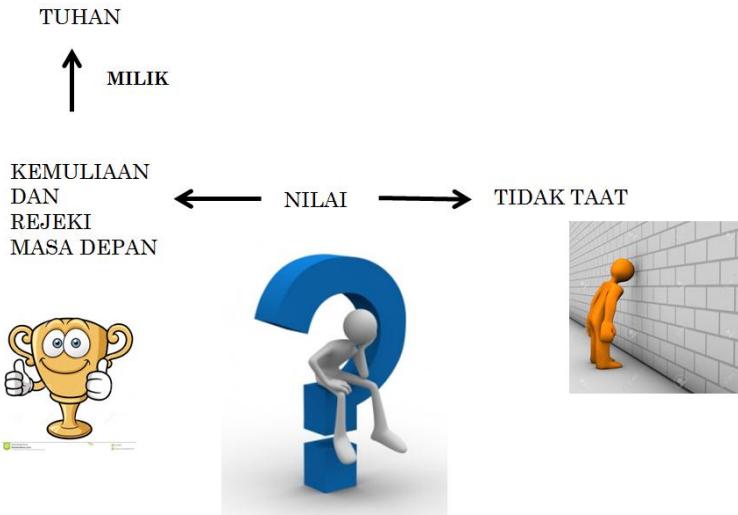
Ketikkan janji pada sebuah kode program sebagai komentar. Janji akan dibacakan saat presentasi dan harus dituliskan sebagai komentar dalam kode program.

Saya [nama] mengerjakan evaluasi Tugas Masa Depan dalam mata kuliah Desain dan Pemrograman Berorientasi Objek untuk keberkahanNya maka saya tidak melakukan kecurangan seperti yang telah dispesifikasikan. Aamiin.

**Pikirkan sebelum melanggar ☺, karena jika Allah/Tuhan memberi sanksi, biasanya tidak lebih ringan dari hal yang memaksa kita curang saat ini. Berbanggalah menjadi orang yang jujur walau risiko nilai mungkin tidak sesuai ekspektasi tapi hasil sendiri dan berkah, kemudian berusaha lagi. Dibandingkan mendapat nilai baik.... tapi di mata Tuhan tidak baik.**

**Semua ini untuk masa depan sendiri dan masih tetap memiliki Tuhan sebagai tempat meminta tolong dengan tidak banyak melanggarNya. Semangat ☺.**

Nilai sebelumnya juga akan dipertimbangkan, terutama nilai UAS. Jika nilai tugas masa depan bagus (misalnya 100) dan nilai UAS rendah (misal 40) maka tim pemrograman berhak mengajukan mosi tidak percaya terhadap originalitas Tugas Masa Depan dan peserta akan dimintai klarifikasi.



(program yang dibuat harus menggunakan **konsep MVP/MVVM/MVI** dan akan lebih baik belajar menggunakan **thread/runnable** untuk animasinya (dapat menggunakan bahasa pemrograman Java, C#, atau bahasa OOP murni dan dapat menggunakan GUI, serta bisa belajar kompilasi manual sebagai pengganti klik klik saja.)). Dapat menggunakan *frame* untuk tampilan secara desktop (bukan web).

Tugas dikumpulkan melalui email dosen [rosa.ariani@upi.edu](mailto:rosa.ariani@upi.edu) dengan spesifikasi sebagai berikut:

- subjek dan nama *file zip* TMD DPBO Nama Kelas misalnya  
TMD DPBO Rosa C1  
atau  
TMD DPBO Rosa C2
- Pada badan/isi email harus berisi
  - o Nama Mahasiswa
  - o NIM Mahasiswa
  - o *link* video presentasi di Youtube (diperbolehkan menggunakan bahasa Inggris maupun campuran bahasa Inggris-Indonesia, hal ini bagus untuk portofolio di masa mendatang terkait kemampuan bahasa, keberanian untuk mencoba dan mengawali), sehingga muncul di badan email tampilan *thumbnail* dari *link* Youtube sehingga video dapat dilihat dengan membuka email saja tanpa membuka Youtube secara langsung.
    - wajib membuat video dan di-*upload* di youtube, tanpa video maka TMD tidak dinilai. Setiap keterlambatan per menit akan mendapat potongan nilai (diskon) 2 poin.
    - Pastikan hak akses dari videonya adalah *public/unlisted* (bukan *private*) sehingga dapat dibuka tanpa meminta akses lagi.
  - o *File zip/kompres* yang sudah di-*attachment* berisi kode program TMD tanpa *file executable/exe/.class*

- Jika mengirimkan lebih dari satu email, maka yang dikoreksi adalah email yang terakhir dikirimkan.

Spesifikasi video adalah sebagai berikut:

- Mahasiswa diminta untuk membuat video presentasi dengan durasi sekitar 10 menit saja (**tidak perlu panjang-panjang, kalau kepanjangan mengurangi nilai karena tidak sesuai spesifikasi**).
- Yang harus dipresentasikan adalah (**pastikan tampilan video jelas, tidak jelas berarti bersedia dianggap yang dipresentasikan tidak dinilai**):
  - o memperlihatkan wajah untuk kemudian membaca janji.
  - o memperlihatkan layar komputer untuk kompilasi ulang program.
  - o memperlihatkan layar komputer dengan mempresentasikan fungsi utama program, dari menu awal sampai akhir yang bisa dilakukan oleh program yang dibuat. Kasus yang dipresentasikan sebisa mungkin tidak standar. Semua asumsi juga disebutkan.
  - o memperlihatkan layar dan mempresentasikan fungsi bonus.
  - o mempresentasikan kode program bagian utama, misalnya:
    - jalannya alur *framework*
    - fungsi animasi (apakah menggunakan thread, timer, atau lainnya)
- *Upload* video di Youtube diberi judul "Ilmu Komputer Universitas Pendidikan Indonesia DPBO Tahun Nama" misalnya "Ilmu Komputer Universitas Pendidikan Indonesia DPBO 2025 Rosa" (untuk menaikkan *branding* prodi dan universitas, atau bisa ditulis NIM atau angkatan untuk menaikkan *personal branding* diri), namun jika tidak percaya diri, hak akses video boleh diset tidak publik.

## Hide and Seek The Challenge

Aplikasi adalah sebuah game yang menceritakan pemeran utama memiliki senjata yang pelurunya terbatas sesuai dengan banyaknya peluru alien yang berhasil meleset (berarti awalnya tidak punya peluru). Pemeran utama dapat berjalan ke arah kiri kanan bawah di layar permainan untuk mencari persembunyian agar tidak terkena tembakan dari alien. Jika Pemeran utama berhasil membuang tembakan alien sebanyak jumlah tertentu maka pelurunya akan bertambah sebanyak peluru alien yang meleset. Peluru itu dapat digunakan untuk mengalahkan atau menembak alien. Setiap alien yang dapat dikalahkan akan menambah skor dari pemeran utama, namun setiap peluru yang ditembakkan oleh pemeran utama akan mengurangi jumlah peluru yang dimiliki oleh pemeran utama.

Untuk Modul Model (koneksi dengan basis data):

- terdiri dari sebuah tabel dengan nama tbenefit yang berisi kolom
  - *username*
  - skor (skor yang diperoleh dari setiap alien yang tertembak)
  - banyaknya peluru alien yang meleset
  - banyaknya peluru yang dimiliki di akhir permainan

skor dan peluru alien akan selalu disimpan di setiap permainan, sehingga bisa terus bertambah setiap kali bermain. Untuk banyaknya peluru yang dimiliki pemeran utama adalah sisa peluru yang dimiliki saat permainan berakhir, sehingga bisa digunakan pada permainan berikutnya.

Untuk Modul terkait bisnis proses:

- terdiri dari proses pergerakan *game*
- terdiri dari proses menerima masukan *keyboard*

Untuk Modul View:

- terdiri dari tampilan di JFrame atau lainnya yang menjadi GUI utama

kelas Main yang memanggil kelas di modul view sebagai tampilan.

Spesifikasi *game Hide and Seek The Challenge*:

- tampilan awal begitu *game* dieksekusi adalah menampilkan semua isi tabel tbenefit

HIDE AND SEEK THE CHALLENGE

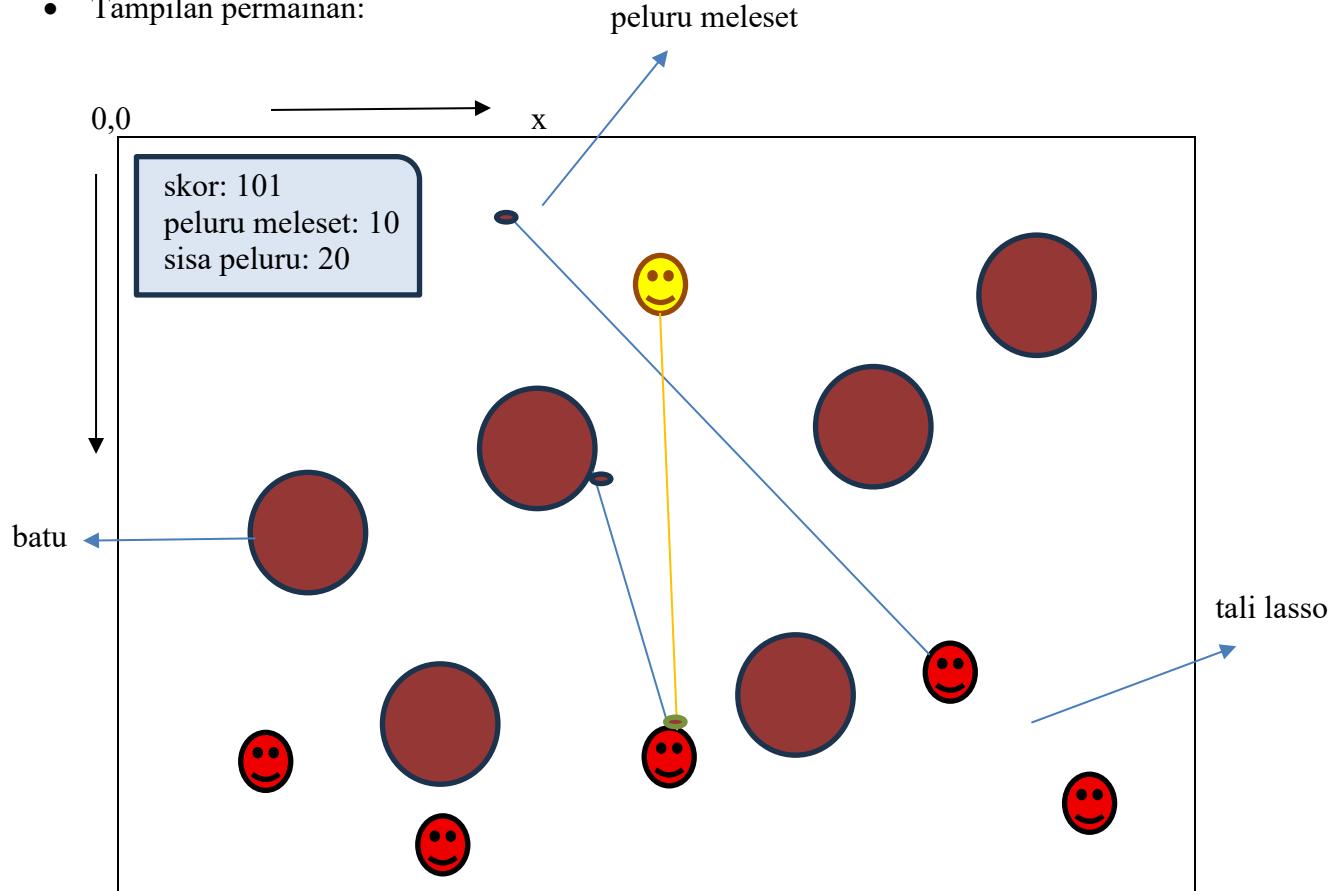
Username

Username	Skor	Peluru Meleset	Sisa Peluru	
Creativity	1000	3000	100	
Courage	800	1000	80	
Consistent	700	7000	40	

*Username* dimasukkan jika belum ada di tabel tbenefit. Jika sudah ada maka tidak perlu dimasukkan ke tabel tbenefit dan hanya perlu memproses hasil skor, peluru meleset, dan

sisa peluru selama permainan. *Username* disimpan jika tombol Play diklik, jika tidak maka tidak disimpan. Permainan hanya dimulai jika tombol Play diklik. Tampilan data, menampilkan semua data, sehingga ada scroll kebawah untuk melihat semua data.

- Tampilan permainan:



- Tombol space digunakan untuk menghentikan permainan dan kembali pada tampilan awal.
- Game Over jika pemeran utama tertembak.
- Tombol panah up, down, right, left digunakan untuk menggerakkan pemeran utama *ke* atas, bawah, kanan, kiri. Pemeran utama *game* dapat berupa gambar yang bisa digerakkan ke atas, ke kiri, ke kanan, dan bawah.
- Alien di-generate secara otomatis oleh game, peluru yang ditembakkan juga bisa otomatis atau menggunakan metode tertentu (diperbolehkan)
- Skor, jumlah peluru meleset, dan jumlah peluru akan bertambah sesuai dengan spesifikasi yang telah ada sebelumnya.

- Posisi batu atau perlindungan di-generasi saat permainan dimulai, sehingga dapat berubah-ubah di setiap permainan.
- Pemeran utama *game* muncul dari tengah, sedangkan alien muncul dari bawah.
- Warna *background*, batu, alien, peluru, dan pemeran utama *game* dapat sesuka hati, asal dapat terlihat perbedaannya.
- Jangan lupa menuliskan kredit tempat aset diambil jika menggunakan aset yang tidak dibuat sendiri, dan pastikan lisensinya adalah gratis.
- Diperbolehkan menuangkan kreativitas sehingga game-nya memiliki cerita dan lebih menarik, namun inti game-nya tetap sama dengan spesifikasi.

## Bonus (Nilai 20)

Jika dapat memasukkan musik legal (bisa membuat sendiri, atau mengunduh musik gratis) yang sesuai tema permainan (tidak lucu jika musiknya lagu dangdut :D) dan berbunyi di menu permainan. Nilai diberikan jika spesifikasi utama sudah dikerjakan.

Semangat kaka 😊