



RULE BOOK

Pengembangan Aplikasi Permainan



Informatics Competition.



Informatics Competition

~ Challenge Yourself To Be The Champion ~

Latar Belakang

Informatics Competition (ICOM) Tahun 2022, merupakan program dari Fakultas Ilmu Komputer, sebagai upaya guna meningkatkan kualitas peserta didik sehingga mampu mengambil peran dalam menyokong kemajuan teknologi untuk berkontribusi dalam penyelasian tujuan dari Sustainable Development Goals untuk mempersiapkan Revolusi Industri 4.0

ICOM 2022 ini memiliki tema “**Peningkatan Pengetahuan dan Prakarsa Mahasiswa dalam Inovasi Teknologi di Era Digital**”. Kegiatan ICOM 2022 terdiri dari dua bidang kategori yang akan memunculkan ide-ide inovatif guna membangun kehidupan manusia dan menjaga kelestarian bumi.

Pengembangan Aplikasi Permainan (Game Development)

A. Jadwal Kegiatan

- **Pendaftaran melalui website resmi** <https://s.hmifunej.id/PendaftaranICOM2022>

Pendaftaran Peserta/Tim : Sabtu, 9 April-23 April 2022

- **Technical Meeting**

Sie Acara : Sabtu, 9 April 2022

- **Pelaksanaan atau Batas Akhir Babak Penyisihan 1**

Divisi Pengembangan Aplikasi Permainan : Jumat, 6 Mei 2022

- **Pengumuman Keputusan Lolos ke Babak Penyisihan 2**

Divisi Pengembangan Aplikasi Permainan : Senin, 9 Mei 2022

- **Batas Akhir Babak Penyisihan 2**

Divisi Pengembangan Aplikasi Permainan : Jumat, 20 Mei 2022

- **Pengumuman Lolos ke Babak Final**

Divisi Pengembangan Aplikasi Permainan : Senin, 23 Mei 2022

- **Babak Final (Presentasi)**

Divisi Pengembangan Aplikasi Permainan : Sabtu, 11 Juni 2022

Informatics Competition

~ Challenge Yourself To Be The Champion ~

B. Persyaratan Umum

1. Merupakan mahasiswa aktif Fakultas Ilmu Komputer Universitas Negeri Jember
2. Setiap 1 tim peserta terdiri dari maksimum 3 orang mahasiswa.
3. Penulisan nama mahasiswa wajib menggunakan nama lengkap tanpa disingkat.
4. Peserta diperbolehkan mengikuti lebih dari 1 cabang/divisi lomba yang berbeda, tetapi hanya boleh menjadi ketua di salah satu tim kategori lomba yang diikuti.
5. Peserta wajib mengikuti seluruh jadwal dan aturan ketentuan yang berlaku.
6. Untuk lomba Pengembangan Aplikasi Permainan, tidak diperkenankan aplikasi permainan yang dikembangkan mengandung unsur fanatisme SARA (suku-agama-ras-antar golongan), radikalisme, asusila dan plagiarism, serta belum pernah diikutsertakan dalam kompetisi lain.
7. Pendaftaran peserta dan keikutsertaan peserta tidak dipungut biaya.
8. Peserta yang lolos sebagai finalis lomba wajib mengikuti kegiatan final lomba pada cabang/divisi masing-masing.

C. Deskripsi Lomba Pengembangan Aplikasi Permainan (Game Development)

Lomba pengembangan aplikasi permainan mendorong peserta untuk berkreasi dan berinovasi mengembangkan aplikasi permainan yang mampu berjalan dengan baik untuk memenuhi tujuan yang dicapai, memperlihatkan sisi pendidikan, mempunyai dampak dan manfaat, sekaligus mengandung unsur menghibur (entertainment value) dari sebuah permainan.

D. Alur Kompetisi

1. Babak Penyisihan 1

Babak penyisihan 1 dari kategori lomba pengembangan aplikasi permainan ICOM 2022 adalah **pengumpulan dokumen proposal pengembangan aplikasi permainan**. Dokumen proposal ditulis maksimal 25 halaman dengan mengikuti aturan penulisan bahasa Indonesia yang baku dan benar. Tidak ada aturan tertentu dalam hal format dokumen, baik itu *font* maupun *font size* yang penting terlihat dan menarik. Peserta diharapkan menggunakan kreativitas untuk membuat proposal terlihat menarik dan menunjukkan bahwa karya yang akan dikerjakan mempunyai kualitas yang baik, seperti menambahkan gambar di setiap penjelasan *mechanics* nya.

Proposal Pengembangan Aplikasi Permainan memuat hal-hal berikut:

1. Nama aplikasi permainan.

2. Latar belakang dan motivasi dari aplikasi permainan yang dilombakan
3. Deskripsi aplikasi permainan:
 - a. **High Concept Statement**, beberapa kalimat yang mendeskripsikan aplikasi permainan yang dikembangkan.
 - b. **Story** atau cerita dari aplikasi permainan.
 - c. **Mechanics and Player's Role**, aturan dan prosedur yang ada pada permainan. Kemudian, informasi terkait apa yang dilakukan oleh seorang / beberapa pemain pada aplikasi permainan yang dilombakan.
 - d. **Genre** (Action, Strategy, RPG, Read World Simulation, Construction & Management, Adventure, Puzzle ,dsb).
 - e. **Competition Modes** (Single Player, Competitive Multi-Player, Cooperative Multi Player, dsb).
 - f. **Generan Summary of Progression** (level atau story dari aplikasi permainan).
 - g. **Target Audience**, informasi terkait siapa target pasar dari aplikasi permainan yang dikembangkan.
 - h. Peserta perlu membuat gambar-gambar *storyboard*, *screenshot*, *wireframe*, maupun ilustrasi visual dari aplikasi permainan yang akan dilombakan agar memudahkan dewan juri dalam menilai *Game Concept* yang diajukan.
 - i. Informasi lain yang membantu menjelaskan aplikasi permainan yang dikembangkan.
4. Teknologi dan sumber daya yang digunakan (untuk pengembangan dan penggunaan nantinya).
5. Tahapan rancangan dan implementasi yang dilakukan dari awal hingga aplikasi selesai dikembangkan.

2. Babak Penyisihan 2

Babak penyisihan 2 ini, peserta diharapkan **mendemonstrasikan** proses pengembangan aplikasi permainan. Walaupun nantinya proses pengembangan ini bisa bersifat iterative, namun peserta diharapkan sudah bisa menunjukkan bahwa aplikasi permainan sudah dapat dimainkan oleh pengguna atau demonstrasi penggunaan aplikasi permainan.

Babak Penyisihan 2 dari kategori lomba pengembangan aplikasi permainan ICOM 2022 adalah pengumpulan satu buah entries yaitu:

1. Video berisi demo aplikasi permainan yang sudah dikembangkan. Video tersebut diunggah melalui **Youtube** dengan link disertakan saat *submission*.

Video demo yang akan ditunjukkan **harus** memperhatikan hal-hal berikut:

1. Video menyampaikan deskripsi singkat dari aplikasi permainan yang mencakup latar belakang dan motivasi, fitur, cerita yang terkandung pada permainan, serta aturan prosedur yang ada pada permainan.
2. Video memperlihatkan aplikasi yang sedang didemonstrasikan oleh penggunaan. Perhatikan bahwa bagian ini merupakan inti dari video di babak penyisihan 2, Jadi peserta diharapkan melakukan yang terbaik dalam membungkus proses demo aplikasi permainan yang dikembangkan dalam video singkat ini.
3. Durasi video maksimal **5 menit**.
4. Video demo harus mempunyai kualitas yang bagus (480p atau 720p).
5. Video demo memperlihatkan nama tim yang mengembangkan.
6. Video demo diunggah di **Youtube** dengan format: ICOM 2022 Pengembangan Aplikasi Permainan –*Nama tim – Judul Aplikasi Permainan*.

Batas pengumpulan video Babak Penyisihan 2 ini adalah **Jumat, 20 Mei 2022**.

3. Babak Final

Tim yang lolos ke babak final akan diumumkan pada hari **Senin, 23 Mei 2022**, sedangkan pelaksanaan babak final dilaksanakan pada hari **Sabtu, 11 Juni 2022**. Pada babak final, tim finalis akan mempresentasikan hasil karya permainan yang telah selesai dikembangkan dihadapan dewan juri. Kegiatan yang akan dilakukan saat babak final terdiri dari satu hal yaitu:

- Presentasi tentang aplikasi permainan yang dikembangkan.

Rincian terkait babak final diumumkan lebih lanjut.

E. Kriteria Penilaian

1. Ketentuan Umum

Penilaian dari aplikasi permainan yang dikembangkan mencakup 3 elemen: *Mechanics*, *Story*, dan *Aesthetics* dengan melihat dari **sisi pendidikan yang diunggulkan, kreativitas, gameplay menarik dan menghibur**. *Gameplay* disini lebih

kepada aktivitas yang dilakukan oleh pemain ketika bermain. Tiga elemen ini diambil dari referensi buku Jesse Schell yang berjudul “The Art of Game Design: A Book of Lenses”. *Mechanics* membicarakan prosedur-prosedur dan aturan aturan dari aplikasi permainan yang Anda kembangkan. *Mechanics* juga menggambarkan tujuan dari aplikasi permainan Anda, apa yang bisa dilakukan dan tidak bisa dilakukan oleh seorang pemain untuk mencapai tujuan permainan, dan apa yang terjadi seandainya pemain mencoba suatu aksi. *Story* merupakan rangkaian kejadian yang ada pada aplikasi permainan yang Anda kembangkan. Aplikasi permainan yang mempunyai *Story* yang baik biasanya akan terasa lebih menyenangkan dan mudah untuk dimengerti. *Aesthetics* membicarakan tentang bagaimana aplikasi permainan Anda terlihat dan dirasakan secara langsung oleh pemain. Isu desain grafis yang menarik, Pengalaman Pengguna yang baik sangat kuat pada aspek *Aesthetics* ini.

Secara lebih rinci, penilaian lomba pengembangan aplikasi permainan akan mempertimbangkan hal-hal berikut:

1. Unsur pendidikan yang ada pada permainan, manfaat dan dampak dari permainan. Unsur pendidikan dapat terlihat dan dirasakan, salah satunya, pada *story* yang ada pada permainan. Selain itu, unsur pendidikan juga dapat terlihat dari *core-mechanics*-nya. Misal, *mechanics* yang diusulkan mengasah keterampilan tertentu dari seorang pemain yang kemudian bisa dimanfaatkan untuk keterampilan dalam kehidupan sehari-hari (contoh: *math problems*, *typing*, dan *simulation*); **(bobot penilaian: 20%)**.
2. Kreativitas dalam pengembangan permainan. Misal, jika peserta mampu melahirkan *mechanics* atau aturan dan prosedur permainan yang belum pernah diusulkan dan digunakan sebelumnya (berdasarkan pandangan juri) pada aplikasi permainan yang sudah ada, peserta akan mendapat nilai yang tinggi pada aspek ini; **(bobot penilaian: 20%)**.
3. Unsur *aesthetics* (desain grafis, pengalaman pengguna, suara, musik) yang baik dan menarik; **(Bobot penilaian: 20%)**.
4. Gameplay secara keseluruhan yang menarik dan menghibur; **(Bobot penilaian: 20%)**.
5. Kesesuaian dengan fitur-fitur atau fungsi yang sudah dinyatakan pada proposal pengembangan aplikasi permainan. **(Bobot penilaian: 20%)**.

2. Ketentuan Khusus

Daftar informasi yang ada di bawah adalah persyaratan khusus untuk lomba pengembangan aplikasi permainan yang harus dipenuhi peserta lomba selain persyaratan umum yang sudah disampaikan pada bagian awal dokumen panduan ini.

Persyaratan tersebut antara lain:

1. Semua berkas pengumpulan dikumpulkan secara online sebelum batas akhir yang sudah ditentukan. Pengumpulan setelah batas akhir menyebabkan peserta bersangkutan gugur dalam perlombaan.
2. Permainan harus memiliki requirement specification yang jelas mengenai aplikasi permainan sehingga bisa dijalankan pada sebuah mesin komputasi (PC, smartphone, portable device, atau yang lainnya).
3. Aplikasi permainan yang dikembangkan boleh dijalankan di platform manapun (bebas), seperti Linux, Mac, Windows, Smartphone(Android atau IOS), Internet Browser, portable device, atau lain sebagainya.
4. Karya yang dilombakan belum pernah dipublikasikan sebelumnya baik secara komersil maupun nonkomersil, termasuk belum pernah dipublikasikan di application store atau tersedia bebas di media online.
5. Peserta harus mempunyai hak penuh terhadap aplikasi permainan yang dikembangkan. Panitia tidak akan menggunakan sedikitpun semua yang ada pada aplikasi permainan tanpa izin tertulis secara formal dari pihak peserta.
6. Peserta boleh menggunakan teknologi manapun untuk pengembangan aplikasi permainan, seperti game engine, framework, dan model. Namun peserta harus memiliki hak penuh terhadap teknologi –teknologi tersebut, atau pastikan teknologi yang digunakan memang tersedia secara gratis. Peserta dilarang keras menggunakan teknologi yang didapatkan secara illegal.
7. Peserta boleh menggunakan asset manapun (seperti suara, musik, atau gambar yang digunakan pada permainan). Namun, peserta harus memiliki hak penuh terhadap asset tersebut, atau pastikan aset yang digunakan memang tersedia secara gratis. Jika peserta menggunakan aset gratis yang sudah tersedia, peserta perlu mencantumkan sumber pengambilan pada bagian credit. Agar tidak melakukan kesalahan terkait isu hak cipta, perhatikan dengan baik lisensi dari

setiap aset yang didapatkan: public domain, creative common (perlu dipelajari dengan seksama apakah boleh dimodifikasi atau tidak), dan sebagainya.

8. Karya yang dilombakan tidak boleh mengandung unsur SARA, radikalisme, pornografi, dan kekerasan.
9. Peserta harus memastikan bahwa aplikasi permainan tidak menyalahi aturan hukum yang berlaku di Indonesia.

IT Service
iCom

Informatics Competition

~ Challenge Yourself To Be The Champion ~