



PEDOMAN

4C NATIONAL COMPETITION

**“Teknologi Informasi untuk Peningkatan Pelayanan
Publik dan Literasi Digital Menuju Indonesia Emas
2045”**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
LATAR BELAKANG.....	1
TUJUAN	2
DESKRIPSI KOMPETISI	2
TEMA KOMPETISI	2
PENGHARGAAN.....	3
PELAKSANAAN KEGIATAN	3
KATEGORI KOMPETISI	3
PERSYARATAN PESERTA KOMPETISI	4
PERSYARATAN KOMPETISI	5
1. Kompetisi Pengembangan Aplikasi Permainan	5
2. Kompetisi Video Kreatif	7
3. Kompetisi Bisnis TIK	8
4. Kompetisi Poster Infografis	8
5. Kompetisi UX Challenges	9
6. Kompetisi Fotografi.....	10

LATAR BELAKANG

Zaman terus berkembang dari waktu ke waktu. Perkembangan ini dipengaruhi oleh perkembangan sains dan teknologi, di mana hanya generasi- generasi yang memiliki kemampuan dan prestasi lebih yang akan dapat meraih keberhasilan dan kesuksesan. Kemampuan dan prestasi ini tidak begitu saja dimiliki oleh generasi muda begitu saja, namun dipelajari melalui proses pendidikan. Menjawab tantangan zaman, dunia pendidikan mulai mengalami perubahan ke arah yang lebih baik. Kampus yang pada awalnya hanya berfokus pada kegiatan menuntut ilmu, sekarang mulai diperbaharui dengan meningkatkan pembelajaran pada aspek-aspek kemampuan yang lain.

Salah satu kemampuan lain yang dituntut untuk dikembangkan adalah kemampuan berpikir kritis. Pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam pendidikan banyak dilakukan setelah disadari bahwa kemampuan berpikir kritis yang memberikan manfaat kepada mahasiswa. Hal ini memberikan dampak untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis akan memiliki kemampuan untuk memecahkan setiap permasalahan yang dihadapi dengan baik. Sejalan dengan latar belakang di atas, Wardani (2008) menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran hendaknya mempersiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan, kritis, dan kreatif, dalam kondisi yang berwawasan nasional, regional, dan global. Mata Kuliah sains yang mengarah pada kemampuan berpikir ilmiah mengajarkan kepada mahasiswa untuk selalu siap menerima setiap permasalahan yang dihadapi dengan tenang, memecahkan permasalahan tersebut dengan baik, dan memanfaatkan hasil pemecahan masalah tersebut dalam kehidupan individu atau bagi kepentingan orang banyak.

Berdasarkan hal tersebut, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya melalui rangkaian kegiatan Dies Natalis yang ke-13 ingin mengajak mahasiswa Indonesia untuk tetap aktif , kreatif, dan inovatif dalam membangun negeri. Melalui kegiatan *4C National Competition* diharapkan mahasiswa mampu berpartisipasi dalam mengeluarkan ide-ide yang inovatif secara daring dan kolaboratif.

TUJUAN

Melalui kompetisi ini diharapkan mahasiswa mampu mengasah dan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam :

1. Menguji suatu pendapat atau juga ide, termasuk di dalamnya melakukan pertimbangan atau juga pemikiran yang didasarkan pada pendapat , ide , inovasi yang diajukan.
2. Mendorong seseorang memunculkan ide-ide atau juga pemikiran baru tentang suatu permasalahan mengenai dunia
3. Membantu dalam membuat kesimpulan dengan mempertimbangkan data serta fakta yang terjadi di lapangan.

DESKRIPSI KOMPETISI

4C National Competition adalah kompetisi tingkat nasional yang diselenggarakan oleh Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya (FILKOM UB) dalam rangka peringatan Dies Natalis Ke-13. Kompetisi ini diperuntukkan bagi para mahasiswa Perguruan Tinggi yang ingin mengasah **kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas dan komunikasi**. Terdapat 6 (enam) bidang kompetisi yang dilombakan, meliputi Kompetisi Pengembangan Aplikasi Bermain, Kompetisi Video Kreatif, Kompetisi Bisnis TIK, Kompetisi Poster Infografis, Kompetisi UX Challenges, dan Kompetisi Fotografi.

Kegiatan perlombaan dalam 4C 2024 dilaksanakan dalam 2 (dua) babak lomba untuk semua kometisi yaitu Babak Penyisihan dan Babak Final. Babak Penyisihan wajib diikuti oleh seluruh peserta pada setiap cabang/divisi lomba. Babak Final diikuti oleh para peserta yang dinyatakan lolos pada Pengumuman Babak Penyisihan masing-masing kompetisi.

TEMA KOMPETISI

“Teknologi Informasi untuk Peningkatan Pelayanan Publik dan Literasi Digital Menuju Indonesia Emas 2045”

PENGHARGAAN

Total hadiah uang tunai sebesar 75 Juta. Untuk masing-masing kompetisi, Setiap Pemenang mendapatkan penghargaan berikut :

- Juara 1 : 6.500.000,- + Sertifikat + Plakat
- Juara 2 : 4.000.000,- + Sertifikat + Plakat
- Juara 3 : 2.000.000,- + Sertifikat + Plakat

Seluruh peserta yang berpartisipasi dalam kegiatan ini akan mendapat sertifikat penghargaan dalam bentuk digital.

PELAKSANAAN KEGIATAN

Pendaftaran Peserta	: 26 September - 21 Oktober 2024
Batas Pengumpulan Karya	: 27 Oktober 2024
Seleksi Karya	: 21 - 30 Oktober 2024
Pengumuman Finalis	: 1 November 2024
Kehadiran Finalis dan Final Challenge	: 15 November 2024
Pengumuman Pemenang	: 16 November 2024

KATEGORI KOMPETISI

- **Kompetisi Pengembangan Aplikasi Permainan**

Kompetisi perancangan aplikasi permainan yang mendorong untuk berkreasi dan berinovasi agar dapat memenuhi tujuan yang dicapai, memperlihatkan sisi mendukung pembangunan berkelanjutan serta memiliki dampak dan manfaat, sekaligus mengandung unsur menghibur dari sebuah permainan.

- **Kompetisi Video Kreatif**

Kompetisi pembuatan video pendek berupa film dokumenter, fiksi atau eksperimental yang bertemakan dukungan terhadap dukungan pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

- **Kompetisi Bisnis TIK**

Kompetisi perancangan model bisnis produk TIK untuk menyelesaikan permasalahan industri dengan menerapkan metodologi di dalam suatu bisnis yang mengarah ke arah sustainable.

- **Kompetisi Poster Infografis**

Kompetisi pembuatan poster infografis dengan dengan sub tema pembangunan berkelanjutan. mengubah informasi-informasi yang terkandung dalam topik yang telah disediakan, menjadi suatu infografis yang menarik dan komprehensif.

- **Kompetisi UX Challenges**

Kompetisi desain interaksi produk dan layanan yang berorientasi pada kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna. Perancangan suatu antarmuka mendukung pengalaman pengguna yang baik dengan menggunakan metode yang sesuai agar hasil *User Experience (UX)* memberikan solusi permasalahan yang mendukung pembangunan keberlanjutan.

- **Kompetisi Fotografi**

Kompetisi fotografi yang menceritakan tentang kolaborasi mahasiswa menghasilkan karya terbaik mereka. Peserta akan mengirimkan foto-foto yang telah mereka ambil sesuai dengan tema yang telah ditentukan.

PERSYARATAN PESERTA KOMPETISI

1. Peserta adalah mahasiswa aktif Program Diploma dan atau Sarjana dari PTN atau PTS seluruh Indonesia
2. Memiliki Kartu Tanda Mahasiswa (KTM) yang masih berlaku
3. Mahasiswa yang pernah menjadi juara pertama dalam *4C National Competition* tahun-tahun sebelumnya tidak diperkenankan mengikuti bidang kompetisi yang sama
4. Setiap 1 (satu) tim peserta terdiri dari 2 - 4 orang mahasiswa (ketua dan anggota) dan berasal dari kampus yang sama
5. Peserta diharuskan memiliki 1 dosen pembimbing dari asal Perguruan Tinggi peserta, usulan karya ditandatangani Pejabat (Kaprodik/Kajur/Kadep/WD3 atau pejabat lainnya) dan pembimbing

6. Peserta diharuskan mendaftar terlebih dahulu sebelum mengirim karyanya
7. Peserta diharuskan mengunggah Surat Keterangan Aktif Kuliah (sesuai semester yang berjalan) pada saat melakukan pendaftaran
8. Peserta wajib mengikuti seluruh jadwal dan aturan ketentuan kompetisi sesuai buku pedoman dan/atau pengumuman resmi yang diterbitkan oleh panitia penyelenggara.

PERSYARATAN KOMPETISI

1. Kompetisi Pengembangan Aplikasi Permainan

- a. Tema pengembangan aplikasi permainan sesuai dengan tema kompetisi 4C
- b. Peserta diharapkan menciptakan karya aplikasi permainan dengan salah satu dari tema tersebut di atas. Namun, panitia tidak menutup karya dengan tema-tema lain
- c. Peserta diharuskan mengikuti ketentuan pada **Persyaratan Ketentuan Peserta** yang telah disampaikan
- d. Peserta diharuskan mendaftar terlebih dahulu sebelum mengirim karyanya
- e. Proposal pengembangan aplikasi permainan yang merupakan karya tim peserta yang berisikan:
 - i. Nama aplikasi permainan;
 - ii. Latar belakang dan motivasi dari aplikasi permainan yang dilombakan;
 - iii. Deskripsi aplikasi permainan:
 - *High Concept Statement*; beberapa kalimat yang mendeskripsikan aplikasi permainan yang dikembangkan;
 - *Story* atau cerita dari aplikasi permainan;
 - *Mechanics and Players' Role*; aturan dan prosedur yang ada pada permainan. Kemudian, informasi terkait apa yang dilakukan oleh seorang/ beberapa pemain pada aplikasi permainan yang dilombakan;
 - *Genre (Action, Strategy, RPG, Real World Simulation, Construction & Management, Adventure, Puzzle, dsb)*;
 - *Competition Modes (Single Player, Competitive Multi Player, Cooperative MultiPlayer, dsb)*;

- *General Summary of Progression* (level atau story dari aplikasi permainan);
 - *Target Audience*; informasi terkait siapa target pasar dari aplikasi permainan yang dikembangkan;
 - Peserta menyampaikan gambar-gambar *storyboard*, *screenshot*, *wireframe*, maupun ilustrasi visual dari aplikasi permainan yang dilombakan agar memudahkan dewan juri dalam menilai *Game Concept* yang diajukan. Ingat bahwa sisi *Aesthetics* merupakan hal yang penting;
 - Informasi lain yang membantu menjelaskan aplikasi permainan yang dikembangkan.
- iv. Teknologi dan sumber daya yang digunakan (untuk pengembangan dan penggunaan nantinya);
 - v. Tahapan rancangan dan implementasi yang dilakukan dari awal hingga aplikasi selesai dikembangkan
 - vi. Proposal diunggah dalam format PDF
- f. Karya yang dihasilkan
 - i. Aplikasi permainan yang siap di-install, dimainkan, dan dinilai oleh dewan juri di lingkungan kerja dewan juri (*executable file* atau sejenisnya)
 - ii. Dokumen teknis berisi petunjuk instalasi dan cara memainkan aplikasi yang dikembangkan. Peserta tidak perlu mengumpulkan kode sumber, *walkthrough* atau penjelasan agar pengguna bisa memainkan aplikasi permainan yang dikembangkan (langkah-langkah yang harus diikuti pengguna dari awal)
 - g. Video berisi demo aplikasi permainan yang sudah dikembangkan. Video tersebut diunggah melalui YouTube dengan link disertakan saat *submission*
 - i. Video menyampaikan deskripsi singkat dari aplikasi permainan yang mencakup latar belakang dan motivasi, fitur, cerita yang terkandung pada permainan, serta aturan dan prosedur yang ada pada permainan;
 - ii. Video memperlihatkan aplikasi sedang dimainkan oleh pengguna pada beberapa level. Perhatikan bahwa bagian ini merupakan inti dari video di babak penyisihan. Jadi, peserta diharapkan melakukan yang terbaik dalam

- membungkus proses demo aplikasi permainan yang dikembangkan dalam video singkat ini;
- iii. Video demo dibuat dalam format MP4 720p dengan durasi maksimal 3 menit;
- h. Keputusan juri tidak dapat diganggu gugat.

2. Kompetisi Video Kreatif

- a. Kompetisi Video Kreatif menghasilkan dengan durasi 3 -10 menit yang dapat berupa film dokumenter, fiksi, atau eksperimental
- b. Video kreatif bertema penerapan teknologi informasi untuk peningkatan pelayanan publik dan literasi digital menuju Indonesia Emas 2045
- c. Peserta diharuskan mengikuti ketentuan pada **Persyaratan Ketentuan Peserta** yang telah disampaikan
- d. Peserta diharuskan mendaftar terlebih dahulu sebelum mengirim karyanya
- e. Video diharuskan berbahasa Indonesia
- f. Setiap peserta hanya diperbolehkan mengirimkan 1 karya video pendek
- g. Peserta bebas menggunakan semua jenis alat perekam audio dan video jenis apapun
- h. Peserta wajib mengunggah karya video melalui link yang dikirimkan melalui ketua kelompok
- i. Format MP4 dengan orientasi Video Landscape, resolusi 1920×1080 (FULL HD)
- j. Karya tidak mengandung unsur yang bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia; Kesusilaan, moral, dan SARA (Suku, Agama, dan RAS) tertentu, kekerasan, promosi produk komersial, serta tidak mengandung unsur pornografi
- k. Video bukan hasil jiplakan dan/atau mengambil sebagian hak cipta orang lain dan Karya belum pernah menang dalam lomba sejenis dan tidak sedang disertakan dalam lomba sejenis
- l. Objek atau isi dalam video mutlak menjadi tanggung jawab dari peserta lomba, panitia tidak melayani segala bentuk tuntutan dari pihak manapun terkait video yang diikutsertakan pada lomba.
- m. Keputusan juri tidak dapat diganggu gugat.

3. Kompetisi Bisnis TIK

- a. Kompetisi Bisnis TIK merupakan kompetisi yang mengharapkan adanya suatu output rencana bisnis yang berorientasi pada solusi yang mendukung pembangunan teknologi untuk peningkatan pelayanan publik dan literasi digital menuju Indonesia Emas 2045
- b. Peserta diharuskan mengikuti ketentuan pada **Persyaratan Ketentuan Peserta** yang telah disampaikan
- c. Peserta diharuskan mendaftar terlebih dahulu sebelum mengirim karyanya
- d. Setiap peserta harus membuat *Business Plan* maksimal 11-13 halaman yang berisikan:
 - i. *Business summary*
 - ii. *Business Problem*
 - iii. *Market size (TAM, SAM – SOM)*
 - iv. *Solutions (Problem solution fit)*
 - v. *Business Model*
 - vi. *Product market fit - MVP (Minimum Viable Product)*
 - vii. *Experiment selection (Discovery Experiments & Validation Experiments)*
 - viii. *Experiment Sequences*
 - ix. *Exit strategy (jika mencari investor)*
 - x. *Team*
- e. Berdasarkan *Business Plan* tersebut, peserta harus mampu merealisasikan idenya dengan membuat *mock-up/prototype (High Fidelity Prototype)*
- f. Pengumpulan dokumen dalam bentuk PDF
- g. Peserta wajib mengunggah karya melalui link yang dikirimkan melalui ketua kelompok
- h. Ide *Business Plan* bukan hasil jiplakan dan/atau mengambil sebagian hak cipta orang lain dan karya lomba belum pernah menang dalam lomba sejenis dan tidak sedang disertakan dalam lomba sejenis
- i. Keputusan juri tidak dapat diganggu gugat.

4. Kompetisi Poster Infografis

- a. Kompetisi ini mengharuskan mahasiswa menghasilkan poster yang

menggambarkan suatu informasi dalam melihat pola dan tren berdasarkan data atau pengetahuan secara visual yang dimaksudkan untuk menyajikan informasi yang kompleks, memiliki manfaat dengan cepat dan jelas.

- b. Peserta diharuskan mengikuti ketentuan pada **Persyaratan Ketentuan Peserta** yang telah disampaikan
- c. Peserta diharuskan mendaftar terlebih dahulu sebelum mengirim karyanya
- d. Infografis bertema penerapan teknologi untuk peningkatan pelayanan publik dan literasi digital menuju indonesia emas 2045
- e. Peserta mengerjakan proses analisis, mendesain, serta menyusun karya infografis, dan memberikan penjelasan singkat dalam bentuk paragraf.
- f. Surat keterangan aktif kuliah dapat diunggah saat pengumpulan karya.
- g. Poster Infografis wajib menggunakan bahasa indonesia
- h. Setiap peserta hanya diperbolehkan mengirimkan 1 karya poster
- i. Hasil karya poster infografis dikumpulkan dalam format PNG
- j. Poster bukan hasil jiplakan dan/atau mengambil sebagian hak cipta orang lain dan Karya belum pernah menang dalam lomba sejenis dan tidak sedang disertakan dalam lomba sejenis
- k. Keputusan juri tidak dapat diganggu gugat.

5. Kompetisi UX Challenges

- a. Kompetisi UX Challenge merupakan kompetisi yang mengharapkan adanya suatu gambaran solusi aplikasi penerapan teknologi untuk peningkatan pelayanan publik dan literasi digital menuju indonesia emas 2045
- b. Tujuan utama kompetisi ini adalah mengajak mahasiswa se-Indonesia untuk berinovasi dalam meningkatkan pengalaman menggunakan aplikasi lebih interaktif, nyaman dan menyenangkan untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari berdasarkan tema
- c. Peserta diharuskan mengikuti ketentuan pada **Persyaratan Ketentuan Peserta** yang telah disampaikan
- d. Peserta diharuskan mendaftar terlebih dahulu sebelum mengirim karyanya
- e. Peserta harus mendefinisikan secara jelas permasalahan (*problem statement*), *goal* dan *case study*

- f. Peserta harus membuat *User flows* dan *wireframes*
- g. Desain yang dibuat harus mudah dimengerti, mudah digunakan, inovatif, namun tetap mempertimbangkan rasa aman pengguna aplikasi melalui *prototype*
- h. Pengumpulan dokumen dalam bentuk PDF dan link untuk mendemokan *prototype (High-Fidelity Prototyping)*
- i. Dokumen harus dilengkapi dengan:
 - i. Nama solusi, tim, pembimbing, dan perguruan tinggi asal
 - ii. Tema permasalahan dan SDG yang dipilih
 - iii. Deskripsi singkat dari permasalahan (termasuk permasalahan user/stakeholder) dan perspektif yang digunakan untuk menangani permasalahan
 - iv. Ilustrasi proses dan metode desain yang digunakan
 - v. Lingkungan (*environment*) dan *user & stakeholder* terkait
 - vi. Deskripsi singkat dan ilustrasi aspek utama dari konsep/solusi
- j. Peserta wajib mengunggah karya melalui link yang dikirimkan melalui ketua kelompok
- k. Peserta akan mendapat nilai tambahan jika mempertimbangkan:
 - i. Metode *Design Thinking: Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test*
 - ii. Melakukan riset dan validasi kepada calon pengguna
 - iii. Kapabilitas personalisasi dari desain
 - iv. *Micro-interactions* dan animasi yang fungsional
- l. Solusi aplikasi dan desain bukan hasil jiplakan dan/atau mengambil sebagian hak cipta orang lain dan karya lomba yang belum pernah menang dalam lomba sejenis dan tidak sedang disertakan dalam lomba sejenis
- m. Keputusan juri tidak dapat diganggu gugat

6. Kompetisi Fotografi

- a. Peserta diharuskan mengikuti ketentuan pada **Persyaratan Ketentuan Peserta** yang telah disampaikan
- b. Peserta diharuskan mendaftar terlebih dahulu sebelum mengirim karyanya dengan tema teknologi untuk peningkatan pelayanan publik dan literasi digital menuju Indonesia Emas 2045

- c. Setiap peserta wajib membawa sendiri peralatan lombanya
- d. Pemotretan dengan seni, mengedepankan ekspresi [diri] dan estitika. Foto dapat dibuat dengan aneka cara, selama berbasis foto-camera dengan cara montage, rekayasa digital. Still atau moving still [dipresentasikan melalui lcd]
- e. Karya dapat dibuat dalam warna atau hitam putih
- f. Karya didampingi penjelasan tentang karya, judul dan deskripsi serta keterangan detail pengambilan gambar: *camera model, F-Stop, exposure time, ISO speed* dan *focal length*
- g. Lomba fotografi ini dilaksanakan dengan menggunakan kamera digital SLR/Mirrorless, bebas menggunakan segala macam merk kamera
- h. Foto yang dikirim merupakan foto yang belum pernah diikutsertakan dalam lomba fotografi, merupakan karya asli pribadi, dan peserta wajib bertanggung jawab penuh terhadap karya yang dikirimkan
- i. Foto yang dikirim berjumlah maksimal 5 foto dengan format JPEG/JPG, diunggah melalui link yang dikirimkan melalui ketua kelompok
- j. Peserta bebas melakukan rekayasa editing.
- k. Peserta mengirimkan hasil karyanya dalam bentuk file
- l. Panitia berhak mempublikasikan karya peserta tetapi hak cipta tetap milik pembuat karya
- m. Keputusan juri tidak dapat diganggu gugat