

# GAME DESIGN DOCUMENT

Universitas AMIKOM Yogyakarta

## **Campus Run: Late to Class**



**Oleh:**

Intan Rizki Maharani 23.11.5638

Rita Rahmawati 23.11.5641

**Diperbaharui:**

24 Mei 2026

# Daftar Isi

<b>ANALISIS</b>	<b>3</b>
<b>GAMBARAN UMUM</b>	<b>3</b>
<b>RATING</b>	<b>3</b>
<b>PLATFORM</b>	<b>4</b>
<b>CERITA DAN KARAKTER</b>	<b>5</b>
<b>GAMEPLAY</b>	<b>7</b>
<b>OVERVIEW</b>	<b>7</b>
<b>PLAYER EXPERIENCE</b>	<b>7</b>
<b>GAMEPLAY GUIDELINES</b>	<b>8</b>
<b>GAME OBJECTIVES &amp; REWARDS</b>	<b>8</b>
<b>GAMEPLAY MECHANICS</b>	<b>9</b>
<b>DESAIN LEVEL</b>	<b>12</b>
<b>CONTROL</b>	<b>14</b>
<b>ART STYLE</b>	<b>14</b>
<b>SOUND</b>	<b>14</b>
<b>USER INTERFACE</b>	<b>15</b>
<b>PENJADWALAN</b>	<b>16</b>

## Analisis

Campus Run: Late to Class merupakan game bergenre endless runner yang dibuat dengan konsep sederhana, ringan, dan mudah dimainkan. Game ini terinspirasi dari permainan seperti Subway Surfers, tetapi dikembangkan dengan tema kehidupan kampus agar lebih dekat dengan pemain, khususnya mahasiswa.

Game ini akan menyenangkan karena pemain ditantang untuk menghindari berbagai rintangan sambil terus berlari mengejar waktu agar tidak terlambat masuk kelas. Pemain harus berpindah jalur, melompat, dan mengumpulkan item untuk mendapatkan skor setinggi mungkin. Semakin lama permainan berlangsung, kecepatan rintangan akan meningkat sehingga permainan menjadi lebih menantang.

Tujuan utama game ini adalah memberikan pengalaman bermain yang sederhana namun seru, dengan mekanik yang mudah dipahami oleh pemain dari berbagai usia. Selain sebagai hiburan, game ini juga menggambarkan situasi yang cukup relatable, yaitu mahasiswa yang terburu-buru menuju kelas.

## Gambaran Umum

Judul Game: Campus Run: Late to Class

Genre: Endless Runner / Arcade

Tema: Kehidupan kampus

Platform: Windows / PC

Mode Game: Single Player

Campus Run: Late to Class adalah game 2D endless runner dengan sistem tiga jalur. Pemain mengontrol karakter mahasiswa yang berlari otomatis di area sekitar kampus. Pemain harus menghindari rintangan seperti tas, cone, kursi, genangan air, atau kendaraan yang muncul di jalur permainan.

Selain menghindari rintangan, pemain juga dapat mengumpulkan item seperti buku, kopi, atau koin untuk menambah skor. Permainan akan berakhir ketika karakter menabrak rintangan. Skor pemain ditentukan dari seberapa lama pemain bertahan dan jumlah item yang berhasil dikumpulkan.

## Rating

Game ini menggunakan rating **IGRS SU (Semua Umur)**.

Alasan game ini termasuk kategori **Semua Umur** adalah karena game tidak mengandung unsur kekerasan, darah, perjudian, bahasa kasar, maupun konten dewasa. Gameplay hanya berisi aktivitas berlari, melompat, menghindari rintangan, dan mengumpulkan item. Visual yang digunakan juga dirancang dengan gaya kartun 2D yang aman dan ramah untuk semua pemain.

**Kategori Rating:** IGRS SU / Semua Umur

**Jenis Game:** Arcade, Endless Runner

**Target Pemain:** Anak-anak, remaja, mahasiswa, dan pemain umum


## Platform

Platform utama yang ditargetkan untuk game ini adalah **Windows / PC**. Game dibuat menggunakan bahasa pemrograman **C++** dengan library **SFML**, sehingga game dapat dijalankan sebagai aplikasi desktop.

Platform Windows dipilih karena mudah digunakan untuk proses pengembangan, pengujian, dan presentasi di kelas. Selain itu, kontrol menggunakan keyboard juga sesuai dengan mekanik game, seperti berpindah jalur dan melompat.

## Cerita dan Karakter

**Campus Run: Late to Class** menceritakan seorang mahasiswa bernama **Rafa** yang terlambat masuk kelas pagi. Agar tidak mendapat teguran dari dosen, Rafa harus berlari secepat mungkin melewati area sekitar kampus. Dalam perjalanannya, ia harus menghindari berbagai rintangan seperti tas, kursi, cone pembatas, motor parkir, dan genangan air. Selain itu, Rafa juga dapat mengumpulkan item seperti buku, kopi, dan kartu mahasiswa untuk menambah skor. Permainan terus berlangsung hingga pemain menabrak rintangan, sehingga tujuan utama pemain adalah bertahan selama mungkin dan memperoleh skor tertinggi.

Karakter	Deskripsi	Karakteristik	Catatan
Rafa 	Karakter utama / <b>playable character</b> . Seorang mahasiswa yang berlari menuju kelas karena terlambat.	Cepat, lincah, bisa berpindah jalur ke kiri/kanan, melompat untuk menghindari rintangan, dan mengumpulkan item.	Bisa digambar sebagai mahasiswa laki-laki.
Pak Darto (Satpam Kampus)	<b>NPC</b> pendukung yang menjadi simbol tekanan waktu dan kedisiplinan di kampus. Tidak dimainkan langsung oleh pemain.	Tegas, disiplin, menjadi elemen cerita yang memperkuat suasana mahasiswa yang terburu-buru.	Bisa dimunculkan di opening, game over screen, atau sebagai elemen latar.
Dosen Kelas	<b>NPC</b> yang menjadi tujuan akhir secara naratif, yaitu dosen yang sedang menunggu mahasiswa masuk kelas.	Tidak muncul aktif selama gameplay, tetapi menjadi alasan utama karakter berlari.	Bisa hanya disebut dalam cerita tanpa harus ada sprite khusus.

Tas Mahasiswa	Rintangannya yang berada di jalur permainan.	Menghalangi laju pemain, harus dihindari.	Bentuk simpel, mudah dijadikan asset.
Cone Pembatas	Rintangannya di area jalan kampus.	Statis, menjadi obstacle yang harus dilewati atau dihindari.	Warna oranye biar mudah terlihat.
Motor Parkir	Rintangannya besar di jalur tertentu.	Memberikan tantangan lebih besar bagi pemain.	Bisa dipakai sebagai obstacle level lanjut.
Genangan Air	Rintangannya lingkungan.	Membuat jalur terasa lebih hidup dan bervariasi.	Bisa jadi obstacle kecil atau efek penalti.

## Gameplay

### Overview

Campus Run: Late to Class merupakan game bergenre endless runner / arcade dengan konsep permainan tiga jalur. Game ini memiliki persamaan dengan game endless runner lain seperti Subway Surfers, yaitu karakter berlari secara otomatis, pemain harus menghindari rintangan, mengumpulkan item, dan bertahan selama mungkin untuk mendapatkan skor tertinggi.

Perbedaannya terletak pada tema dan lingkungan permainan. Jika Subway Surfers menggunakan latar rel kereta, maka Campus Run: Late to Class menggunakan latar area kampus. Pemain berperan sebagai mahasiswa yang terlambat masuk kelas dan harus berlari melewati berbagai rintangan seperti tas, cone pembatas, kursi, motor parkir, dan genangan air.

Game ini ditargetkan untuk platform Windows / PC dan dimainkan menggunakan keyboard. Game bersifat single player, sehingga hanya satu pemain yang mengendalikan karakter utama. Fokus utama permainan adalah refleks, ketepatan berpindah jalur, dan kemampuan menghindari rintangan.

### Player Experience

Saat memainkan Campus Run: Late to Class, kamu akan berperan sebagai mahasiswa yang sedang terburu-buru menuju kelas. Di layar, kamu akan melihat karakter utama berada di area jalan kampus dengan tiga jalur utama, yaitu jalur kiri, tengah, dan kanan.

Karakter akan terus berlari secara otomatis ke depan. Tugas kamu adalah mengendalikan karakter agar tidak menabrak rintangan yang muncul di sepanjang jalur. Kamu dapat berpindah ke kiri atau kanan untuk menghindari rintangan, serta melompat ketika ada objek yang menghalangi jalan.

Di dalam permainan, kamu juga akan melihat item seperti buku, kopi, atau koin yang dapat dikumpulkan untuk menambah skor. Semakin lama kamu bertahan, kecepatan permainan akan meningkat sehingga rintangan akan terasa lebih sulit dihindari. Bahaya utama dalam game ini adalah menabrak rintangan. Ketika kamu menabrak rintangan, permainan tidak langsung berakhir selama kamu masih memiliki kesempatan revive. Setiap pemain memiliki maksimal dua kali revive. Setelah revive digunakan, karakter akan kembali ke posisi aman dan permainan dapat dilanjutkan. Namun, jika kesempatan revive sudah habis, tabrakan berikutnya akan menyebabkan game over. Tujuan kamu adalah bertahan selama mungkin, mengumpulkan item sebanyak-banyaknya, dan memperoleh skor tertinggi sebelum akhirnya menabrak rintangan.

### **Gameplay Guidelines**

Dalam pengembangan game Campus Run: Late to Class, terdapat beberapa panduan yang harus diperhatikan agar game tetap sesuai dengan target pemain dan rating semua umur.

Game ini tidak mengandung unsur kekerasan, darah, bahasa kasar, perjudian, maupun konten dewasa. Seluruh rintangan dibuat dalam bentuk objek sehari-hari yang umum ditemukan di lingkungan kampus, seperti tas, cone pembatas, kursi, motor parkir, dan genangan air. Ketika pemain menabrak rintangan, efek yang ditampilkan tidak berupa kekerasan, melainkan pengurangan kesempatan revive atau tampilan game over apabila syarat revive tidak terpenuhi.

Visual game menggunakan gaya kartun 2D yang sederhana, ringan, dan ramah untuk semua usia. Kontrol permainan dibuat mudah dipahami, yaitu menggunakan keyboard untuk berpindah jalur dan melompat. Gameplay juga dirancang agar tidak terlalu rumit, sehingga pemain baru dapat langsung memahami cara bermain tanpa membutuhkan instruksi yang panjang.

Fitur revive diberikan sebagai fitur bantuan, tetapi tidak dapat digunakan secara gratis. Pemain hanya dapat melakukan revive apabila telah mengumpulkan item tertentu, seperti Kartu Mahasiswa. Setiap penggunaan revive akan mengurangi item yang dimiliki pemain. Revive tetap dibatasi maksimal dua kali kesempatan dalam satu permainan agar gameplay tetap seimbang. Setelah kesempatan revive habis, atau pemain tidak memenuhi syarat revive, tabrakan berikutnya akan menyebabkan game over.

### **Game Objectives & Rewards**

Tujuan utama game ini adalah membuat pemain bertahan selama mungkin sambil menghindari rintangan dan mengumpulkan item untuk mendapatkan skor tertinggi. Pemain akan terdorong

untuk terus bermain karena skor akan terus bertambah seiring waktu, dan item yang dikumpulkan dapat menambah poin tambahan.

Rewards	Penalties	Difficulty Levels
Pemain mendapatkan skor selama berhasil bertahan di dalam permainan.	Pemain kehilangan 1 kesempatan revive jika menabrak rintangan dan memilih untuk melanjutkan permainan.	Tingkat awal masih mudah, rintangan bergerak pelan dan jarak antar rintangan masih renggang.
Pemain mendapatkan poin tambahan ketika berhasil mengambil item seperti buku, kopi, koin, atau Kartu Mahasiswa.	Revive tidak dapat digunakan secara gratis, karena pemain harus memiliki item tertentu.	Tingkat sedang dimulai ketika kecepatan permainan meningkat dan rintangan muncul lebih sering.
Pemain dapat menggunakan fitur revive maksimal 2 kali jika syarat revive terpenuhi.	Setiap revive digunakan, jumlah item revive milik pemain akan berkurang.	Tingkat sulit terjadi ketika rintangan bergerak semakin cepat dan pemain harus lebih cepat berpindah jalur.
Pemain dapat melanjutkan permainan setelah menabrak rintangan apabila masih memiliki kesempatan revive.	Jika kesempatan revive sudah habis atau syarat revive tidak terpenuhi, pemain akan mengalami game over.	Kesulitan meningkat secara bertahap berdasarkan skor dan durasi permainan.
Pemain terdorong untuk mengumpulkan item lebih banyak agar memiliki peluang bertahan lebih lama.	Setelah game over, pemain harus mengulang permainan dari awal.	Fitur revive membantu pemain, tetapi tetap membutuhkan usaha sehingga tidak membuat permainan terlalu mudah.

## Gameplay Mechanics

Atribut Karakter	
Karakter	Mekanik dan Aksi
Rafa	Rafa adalah karakter utama yang dikendalikan oleh pemain. Karakter ini dapat berpindah jalur ke kiri dan kanan, melompat untuk melewati rintangan, serta mengumpulkan item seperti koin, buku, kopi, dan Kartu Mahasiswa. Pergerakan dilakukan

	menggunakan keyboard. Pemain harus mengatur posisi Rafa agar tidak menabrak rintangan di sepanjang jalur permainan.
Pak Darto / Satpam Kampus	Pak Darto merupakan karakter pendukung atau NPC yang berperan sebagai penjaga kampus. Karakter ini tidak dikendalikan oleh pemain, tetapi menjadi bagian dari cerita dan simbol tekanan waktu. Kehadiran Pak Darto menggambarkan suasana kampus yang tertib, sehingga Rafa harus segera menuju kelas agar tidak terlambat.
Dosen Kelas	Dosen merupakan NPC yang menjadi tujuan utama secara cerita. Karakter ini tidak dikendalikan oleh pemain dan tidak selalu muncul aktif di arena permainan, tetapi menjadi alasan mengapa Rafa harus berlari menuju kelas. Dalam konsep game, dosen dapat muncul pada tampilan awal, cutscene sederhana, atau tampilan akhir sebagai karakter yang menunggu di kelas.
Rintangan Kampus	Rintangan berupa objek seperti tas, cone pembatas, kursi, motor parkir, dan genangan air. Objek ini muncul di jalur permainan dan harus dihindari oleh pemain dengan cara berpindah jalur atau melompat.
Item Kampus	Item berupa koin, buku, kopi, dan Kartu Mahasiswa. Item ini dapat dikumpulkan oleh pemain untuk menambah skor atau memenuhi syarat revive. Kartu Mahasiswa dapat digunakan sebagai syarat untuk melakukan revive.
<b>Mode</b>	
Endless Mode	Mode utama dalam game. Pemain harus bertahan selama mungkin dengan menghindari rintangan dan mengumpulkan item untuk mendapatkan skor tertinggi. Permainan akan terus berjalan sampai

	pemain menabrak rintangan dan tidak memiliki syarat revive.
Easy / Awal Permainan	Rintangan masih sedikit, jarak antar rintangan cukup jauh, dan kecepatan permainan masih rendah. Mode ini bertujuan agar pemain dapat memahami kontrol dasar seperti berpindah jalur dan melompat.
Medium / Tengah Permainan	Kecepatan mulai meningkat dan rintangan muncul lebih sering. Pemain harus lebih cepat mengambil keputusan untuk berpindah jalur, melompat, atau mengumpulkan item.
Hard / Lanjutan Permainan	Rintangan semakin cepat dan jaraknya semakin rapat. Pemain harus memiliki refleks yang baik agar tidak menabrak obstacle. Pada tahap ini, item revive seperti Kartu Mahasiswa atau koin menjadi penting untuk bertahan lebih lama.
Scoring System	
Poin/Koin/Bintang/Peringkat/dll.	Bagaimana meraihnya, dan apa keuntungannya
Score Bertahan Hidup	Skor bertambah secara otomatis selama pemain berhasil bertahan di dalam permainan. Semakin lama pemain bertahan, semakin tinggi skor yang didapatkan.
Koin	Koin dapat dikumpulkan di sepanjang jalur permainan. Koin berfungsi sebagai tambahan skor dan juga sebagai jalur panduan player.
Buku	Buku menjadi item tambahan yang dapat dikumpulkan untuk menambah poin. Item ini juga memperkuat tema kampus dalam game.
Kopi	Kopi menjadi item bonus yang dapat menambah skor. Secara konsep, kopi menggambarkan energi tambahan bagi karakter agar terus berlari menuju kelas.
Kartu Mahasiswa	Kartu Mahasiswa merupakan item khusus yang dapat digunakan sebagai syarat revive. Jika pemain menabrak rintangan dan

	memiliki Kartu Mahasiswa, pemain dapat melanjutkan permainan.
Revive	Revive memungkinkan pemain melanjutkan permainan setelah menabrak rintangan. Revive tidak gratis, karena pemain harus memiliki Kartu Mahasiswa. Revive hanya dapat digunakan maksimal dua kali dalam satu permainan.
Game Over	Game over terjadi ketika pemain menabrak rintangan, tidak memiliki syarat revive, atau kesempatan revive sudah habis. Setelah game over, pemain harus mengulang permainan dari awal.

### Desain Level

Game Campus Run: Late to Class menggunakan konsep endless level, yaitu permainan tidak memiliki akhir level yang tetap. Tingkat kesulitan meningkat secara bertahap berdasarkan durasi permainan dan skor pemain.

Levels	
Level 1: Gerbang Kampus	Level awal permainan. Pemain mulai berlari dari area gerbang kampus. Rintangan masih sederhana, seperti cone pembatas dan tas. Kecepatan masih rendah sehingga pemain dapat beradaptasi dengan kontrol.
Level 2: Area Parkiran	Pada tahap ini, rintangan mulai lebih beragam, seperti motor parkir, genangan air, dan kursi. Kecepatan permainan mulai meningkat. Pemain harus lebih sering berpindah jalur dan mulai memperhatikan item yang muncul.

Level 3: Koridor Menuju Kelas	Level ini menjadi tahap yang lebih sulit. Rintangan muncul lebih cepat dan jarak antar rintangan lebih rapat. Pemain harus menghindari obstacle dengan lebih cepat, mengumpulkan item penting, dan memanfaatkan revive jika memenuhi syarat.
Level Endless / Skor Tinggi	Setelah melewati tahap awal, permainan terus berlanjut tanpa batas. Tujuan utama pemain adalah mendapatkan skor tertinggi. Semakin lama bermain, kecepatan rintangan semakin tinggi dan permainan menjadi semakin menantang.

## Control

Game ini menggunakan keyboard sebagai alat input utama. Kontrol dibuat sederhana agar pemain mudah memahami cara bermain.

Jenis Input	Aksi yang dilakukan
Arrow Left / A	Memindahkan karakter ke jalur kiri.
Arrow Right / D	Memindahkan karakter ke jalur kanan.
Space	Membuat karakter melompat untuk menghindari rintangan.
R	Mengulang permainan setelah game over.
Esc	Keluar dari permainan.

## Art Style

Game ini menggunakan gaya visual 2D Kartun (Cartoon 2D) yang sederhana, cerah, dan ramah untuk semua usia. Gaya ini dipilih karena mudah dikembangkan, ringan secara performa, dan sesuai dengan tema kehidupan kampus yang santai namun menyenangkan.

## Sound

Game ini menggunakan dua kategori aset suara: Sound FX (efek suara singkat yang muncul pada aksi atau event tertentu) dan Background Music (musik pengiring berdurasi panjang yang menemani gameplay atau adegan tertentu). Semua aset suara berformat WAV (44100 Hz, 16-bit, Mono/Stereo).

Sound	
SoundFX	Jumlah
Karakter melompat (Jump)	1
Mengambil koin (Collect Coin)	1
Mengambil item (Collect Item)	1

Menabrak rintangan (Hit)	1
Menggunakan revive (Revive)	1
Game Over	1
Revive	1
Kecepatan bertambah (Speed Up)	1
Klik tombol menu (Button Click)	1
<b>Background Music</b>	
Title Screen (layar judul)	bgm_title.wav
Gameplay – Level Awal (Easy)	bgm_gameplay.wav
Gameplay – Level Menengah (Medium)	bgm_gameplay.wav (tempo lebih cepat)
Gameplay – Level Sulit (Hard)	bgm_gameplay.wav (pitch +2 semitone)

## User Interface

User Interface pada game Campus Run: Late to Class terdiri dari Title Screen, Gameplay Screen, Revive Prompt, dan Game Over Screen. Title Screen digunakan sebagai tampilan awal yang berisi judul game, instruksi kontrol, tombol Start Run, dan Best Score. Gameplay Screen menampilkan arena permainan tiga jalur beserta HUD yang berisi Score, Coins, Card, Best, dan Revive. Revive Prompt muncul ketika pemain menabrak rintangan dan masih memiliki kartu mahasiswa untuk melanjutkan permainan. Game Over Screen muncul ketika pemain tidak dapat melanjutkan permainan, dengan informasi Final Score, Best Score, Coins, Cards, Revive Used, serta pilihan Retry atau kembali ke Menu.

## Penjadwalan

Tugas yang harus diselesaikan				
Tugas	Pelaksana	Mulai	Selesai	% Capaian
<b>Fase: Pengembangan</b>				
Design				
Storyline	Intan Rizki Maharani	21/5/2026	21/5/2026	50 %
Level Mechanics	Rita Rahmawati	22/5/2026	22/5/2026	50 %
Art				
Level 1				
Special FX				
UI				
Engineering				
Production Pipeline				
Prototypes				
Audio				
Sound Design				
<b>Fase: Testing</b>				
Perencanaan				
Beta Testing				
<b>Fase: Publish</b>				
Persiapan				
Go Public				