

**RANCANG BANGUN PERMAINAN SERABIS STREET
SEBAGAI MEDIA PERMAINAN BERBASIS
ENTERTAINMENT (STUDI KASUS MBKM-PMGD)**

SKRIPSI NON REGULER - MAGANG ARTIST

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi*



disusun oleh
MUHAMMAD IQBAL DANISWARA
22.82.1623

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

**RANCANG BANGUN PERMAINAN SERABIS STREET
SEBAGAI MEDIA PERMAINAN BERBASIS
ENTERTAINMENT (STUDI KASUS MBKM-PMGD)**

SKRIPSI NON REGULER - MAGANG ARTIST

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi*



disusun oleh
MUHAMMAD IQBAL DANISWARA
22.82.1623

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN PERMAINAN SERABIS STREET SEBAGAI
MEDIA PERMAINAN BERBASIS ENTERTAINMENT
(STUDI KASUS MBKM-PMGD)**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Iqbal Daniswara

22.82.1623

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Desember 2025

Dosen Pembimbing,



Muhammad Fairul Fitza, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302332

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
RANCANG BANGUN PERMAINAN SERABIS STREET
SEBAGAI MEDIA PERMAINAN BERBASIS
ENTERTAINMENT (STUDI KASUS MBKM-PMGD)

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Iqbal Daniswara

22.82.1623

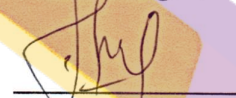
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Desember 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan.

Rokhmatullah Batik F, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302277



Buyut Khoirul Umri, M.Kom
NIK. 190302652



Muhammad Fairul Filza, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302332



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Desember 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Muhammad Iqbal Daniswara**
NIM : **22.82.1623**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN PERMAINAN SERABIS STREET SEBAGAI
MEDIA PERMAINAN BERBASIS ENTERTAINMENT (STUDI KASUS
MBKM-PMGD)**

Dosen Pembimbing : **Muhammad Fairul Filza, S.Kom., M.Kom.**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 19 Desember 2025

Yang Menyatakan,



Muhammad Iqbal Daniswara

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta para pengikutnya hingga akhir zaman.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu **Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak **Agus Purwanto, M.Kom.**, selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak **M. Fairul Filza, S.Kom., M.Kom.**, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, ilmu, dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi.
5. Kedua orang tua tercinta yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, semangat, dan menjadi sumber motivasi terbesar.
6. Seluruh Dosen Program Studi Teknologi Informasi atas ilmu, bimbingan, dan pengalaman yang diberikan selama masa perkuliahan.
7. Teman-teman yang terlibat dalam pengembangan proyek permainan "*Serabis Street*", serta rekan-rekan seperjuangan, instruktur, dan penyelenggara program Pandawa.
8. Semua pihak yang turut membantu dan memberi dukungan dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang memerlukannya.

DAFTAR ISI

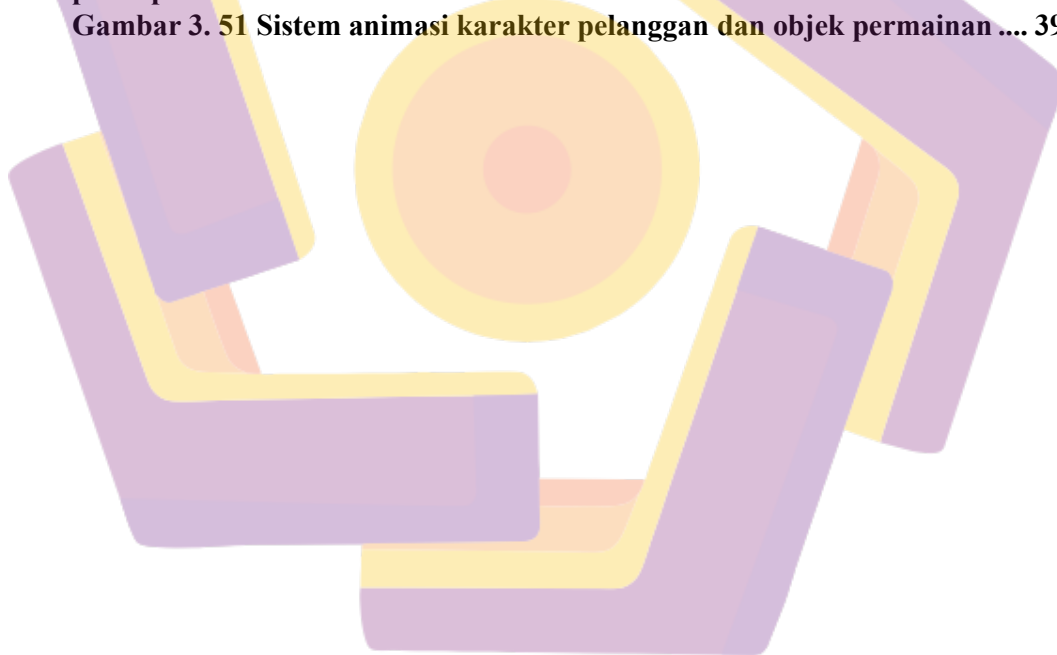
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I	
PENDAHULUAN.....	01
1.1 LATAR BELAKANG	01
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	03
1.3 BATASAN MASALAH	03
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	04
BAB II	
TEORI DAN PERANCANGAN.....	05
2.1 TEORI TENTANG TEKNIK PRODUK YANG DIBAHAS	05
2.2 TEORI ANALISIS KEBUTUHAN	06
2.2.1 BRIEF PRODUKSI	06
2.2.2 PENGUMPULAN DATA DAN REFERENSI	06
2.2.3 KEBUTUHAN FUNGSIONAL	10
2.2.4 KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL.....	10
2.3 ANALISIS ASPEK PRODUKSI.....	11
2.3.1 ASPEK KREATIF	11
2.3.2 ASPEK TEKNIS.....	12
2.4 TAHAPAN PRA PRODUKSI.....	13
2.4.1 IDE DAN KONSEP.....	13
BAB III	
HASIL DAN PEMBAHASAN	15
3.1 PRODUKSI.....	15

3.1.1 IMPLEMENTASI SISTEM PERGERAKAN KAMERA ANTAR AREA	15
3.1.2 IMPLEMENTASI MEKANIK MEMASAK.....	19
3.1.3 IMPLEMENTASI SISTEM PENGANTARAN PESANAN	29
3.1.4 IMPLEMENTASI SISTEM PEMUNCULAN PELANGGAN	33
3.2 TAHAPAN PASCA PRODUKSI.....	37
3.2.1 REVIEW	37
3.2.2 REVIEW JURI.....	40
3.2.3 PRESTASI	41
BAB IV	
PENUTUP	41
4.1 KESIMPULAN	41
4.2 SARAN	42
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Referensi permainan simulasi kuliner Good Pizza, Great Pizza	7
Gambar 2. 2 Referensi permainan simulasi kuliner Cooking Fever	8
Gambar 2. 3 Referensi permainan simulasi kuliner Pizza Connection 3	8
Gambar 2. 4 Referensi permainan simulasi kuliner Chef Life	9
Gambar 2. 5 Referensi permainan simulasi kuliner Cooking Mama	9
Gambar 3. 1 Tampilan Kasir dan Dapur	16
Gambar 3. 2 Potongan kode variabel Button2D	16
Gambar 3. 3 Potongan kode void start()	17
Gambar 3. 4 Tombol perpindahan scene	17
Gambar 3. 5 Potongan kode private void OnMouseDown()	17
Gambar 3. 6 Potongan kode private void MoveObject()	18
Gambar 3. 7 Potongan kode private void ResetCamera()	18
Gambar 3. 8 Potongan kode private void ResetScale()	19
Gambar 3. 9 Potongan kode variabel DragAndDrop	19
Gambar 3. 10 Objek visual centong mengikuti drag	20
Gambar 3. 11 Potongan kode private void OnMouseDown()	20
Gambar 3. 12 Potongan kode private void OnMouseDown()	21
Gambar 3. 13 Potongan kode private void OnMouseDown()	21
Gambar 3. 14 Potongan kode private void HandleAdonanDrop()	22
Gambar 3. 15 Topping diatas serabi yang sedang dimasak	22
Gambar 3. 16 Potongan kode private void HandleToppingDrop()	23
Gambar 3. 17 Potongan kode private bool CheckDropPosition()	23
Gambar 3. 18 Potongan kode public class ApiController()	24
Gambar 3. 19 Visual api dan tutup tungku	24
Gambar 3. 20 Potongan kode public void ToggleApi()	25
Gambar 3. 21 Potongan kode public bool IsApiNyala()	25
Gambar 3. 22 Potongan kode public class TungkuController()	26
Gambar 3. 23 Potongan kode public void TambahkanAdonan()	26
Gambar 3. 24 Potongan kode private GameObject BuatSerabi()	26
Gambar 3. 25 Potongan kode public void MulaiMemasak()	27
Gambar 3. 26 Potongan kode private IEnumerator ProsesMasak()	28
Gambar 3. 27 Potongan kode private void SetIndicator()	28
Gambar 3. 28 Potongan kode public void RemoveSerabiFromTungku()	28
Gambar 3. 29 Potongan kode variabel DeliverItem	29
Gambar 3. 30 Potongan kode void OnTriggerEnter(Collider other)	30
Gambar 3. 31 Potongan kode private void OnMouseDown()	30
Gambar 3. 32 Potongan kode private void DeliverToCustomer()	31
Gambar 3. 33 Potongan kode public void CheckOut()	32
Gambar 3. 34 Potongan kode private void DeliverItemOnClick()	32
Gambar 3. 35 Potongan kode private void ResetScale()	33
Gambar 3. 36 Potongan kode variabel CustomerSpawner	33

Gambar 3. 37 Potongan kode void Start()	33
Gambar 3. 38 Potongan kode public void ResetSpawnedCustomers().....	34
Gambar 3. 39 Potongan kode public void SpawnCustomers()	35
Gambar 3. 40 Potongan kode public void RemoveCustomers().....	35
Gambar 3. 41 Potongan kode public void OnCustomerLeft().....	36
Gambar 3. 42 Potongan kode private IEnumerator SpawnCustomerRoutine()	36
Gambar 3. 43 Potongan kode public int GetTotalSpawnedCustomers()	36
Gambar 3. 44 Implementasi sistem kemunculan pelanggan.....	37
Gambar 3. 45 Implementasi sistem pemesanan makanan dalam permainan	37
Gambar 3. 46 Mekanisme memasak serabi menggunakan coroutine	38
Gambar 3. 47 Menunjukkan sistem manajemen waktu	38
Gambar 3. 48 Menampilkan antarmuka pemesanan pelanggan	38
Gambar 3. 49 Memperlihatkan sistem pengelolaan skor, waktu, dan pendapatan	39
Gambar 3. 50 Memperlihatkan sistem pengelolaan skor, waktu, dan pendapatan	39
Gambar 3. 51 Sistem animasi karakter pelanggan dan objek permainan	39



INTISARI

Perkembangan teknologi digital mendorong pesatnya pertumbuhan industri permainan digital, tidak hanya sebagai sarana hiburan tetapi juga sebagai media interaktif yang memiliki nilai edukatif dan budaya. Sejalan dengan hal tersebut, program Merdeka Belajar Kampus Merdeka – Pengembangan Media Game Digital (MBKM-PMGD) menjadi wadah bagi mahasiswa untuk mengembangkan kompetensi di bidang pengembangan game.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun permainan Serabis Street sebagai media permainan berbasis hiburan (entertainment) dengan tema simulasi kuliner tradisional Indonesia. Metode yang digunakan adalah metode rancang bangun permainan digital, yang meliputi tahap perancangan konsep, pengembangan sistem, serta pengujian fungsionalitas. Permainan dikembangkan menggunakan Unity dengan bahasa pemrograman C#.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh sistem utama permainan, seperti perpindahan kamera, mekanik memasak serabi, sistem pemesanan dan pemunculan pelanggan, serta sistem pengantaran pesanan, berhasil diimplementasikan dan terintegrasi dengan baik. Pengujian fungsionalitas menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa permainan berjalan sesuai dengan perancangan dan dapat dimainkan dengan lancar.

Dengan demikian, permainan Serabis Street dinyatakan layak sebagai media hiburan interaktif dan dapat menjadi sarana pengembangan keterampilan mahasiswa dalam bidang pengembangan game digital.

Kata kunci: permainan digital, simulasi kuliner, Unity, MBKM-PMGD, game entertainment

ABSTRACT

The rapid development of digital technology has significantly influenced the growth of the digital game industry, not only as a form of entertainment but also as an interactive medium with educational and cultural values. In line with this development, the Merdeka Belajar Kampus Merdeka – Pengembangan Media Game Digital (MBKM-PMGD) program provides opportunities for students to enhance their competencies in game development.

This research aims to design and develop Serabis Street, an entertainment-based digital game with a traditional Indonesian culinary simulation theme. The research applies a game development method that includes concept design, system implementation, and functional testing. The game was developed using the Unity game engine with C# as the programming language.

The results indicate that all core systems of the game, including camera transitions, cooking mechanics, customer ordering and spawning systems, and order delivery mechanics, were successfully implemented and well integrated. Functional testing using the Black Box Testing method shows that the game operates according to the design specifications and runs smoothly.

Therefore, Serabis Street is considered feasible as an interactive entertainment medium and serves as a practical outcome for enhancing student skills in digital game development.

Keywords: digital game, culinary simulation, Unity, MBKM-PMGD, entertainment game