

IMPLEMENTASI PODCAST INTERAKTIF BERBASIS ROBLOX SEBAGAI MEDIA EDUKASI DAN HIBURAN DIGITAL

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)
Pada Program Studi Teknik Informatika



Disusun Oleh :

Rheza Taufikurohman
NPM : 2213020158

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2026**

Skripsi oleh:

Rheza Taufikurohman
NPM : 2213020158

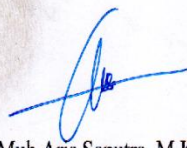
Judul :

**IMPLEMENTASI PODCAST INTERAKTIF BERBASIS
ROBLOX SEBAGAI MEDIA EDUKASI DAN HIBURAN
DIGITAL**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

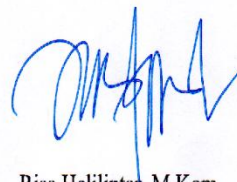
Tanggal : 19 Juni 2026

Pembimbing I



Muh Aris Saputra, M.Kom.
NIDN. 0721109801

Pembimbing II



Risa Helilintar, M.Kom.
NIDN. 0721058902

Skripsi oleh:

Rheza Taufikurohman
NPM : 2213020158

Judul :

**IMPLEMENTASI PODCAST INTERAKTIF BERBASIS
ROBLOX SEBAGAI MEDIA EDUKASI DAN HIBURAN
DIGITAL**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada tanggal : 15 Juli 2026
Dan Dinyatakan telah Memenuhi Syarat

Panitia Penguji :

1. Ketua : Muh. Aris Saputra, M.Kom
2. Penguji I : Danang Wahyu Widodo, S.P, M.Kom
3. Penguji II : Risa Helilintar, S.Kom, M.Kom



Mengetahui,
Dekan FTIK

Dr. Sulistiono, M.Si.
NIDN. 0007076801

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Rheza Taufikurohman
Jenis Kelamin : Laki - Laki
Tempat/Tgl Lahir : Kediri, 19 Mei 2004
NPM : 2213020158
Fakultas/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer/ Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak dapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 15 Juli 2026
Yang Menyatakan



Rheza Taufikurohman
NPM : 2213020158

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan skripsi ini dengan tulus saya dedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua saya, yang dengan penuh kesabaran senantiasa mendoakan, memberikan dukungan terbaik, serta menjadi sumber motivasi tak henti-hentinya dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini.
2. Seluruh dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan pelajaran berharga, baik dalam ranah akademik maupun kehidupan sehari-hari.
3. Teman-teman seperjuangan di kampus, yang menjadi tempat berbagi suka dan duka, serta saling menyemangati selama menjalani masa perkuliahan hingga tahap akhir ini.
4. Almamater tercinta, Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah menjadi tempat saya tumbuh, belajar, dan mengembangkan diri selama masa perkuliahan.
5. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Semoga dedikasi ini dapat menjadi penghormatan atas semua dukungan, doa, dan kebersamaan yang telah diberikan.

HALAMAN MOTTO

"Segalanya tampak mustahil sampai akhirnya berhasil dilakukan." — **Nelson**

Mandela

"Bangun dan semangat, bangun dan semangat, bangun dan semangat. "

— **Patrick Star**

"Tak lelah tak henti walau di depan badai menghadang, Tak lelah tak henti untuk
kita selamanya." — *Rebellion Rose*

RINGKASAN

Rheza Taufikurohman Implementasi podcast Interaktif Berbasis Roblox Sebagai Media Edukasi Dan Hiburan Digital, Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2026

Kata Kunci : Podcast Interaktif, Roblox, Roblox Studio, Media Edukasi, Hiburan Digital, ADDIE.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan podcast interaktif berbasis Roblox sebagai media edukasi dan hiburan digital. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Sistem dikembangkan menggunakan Roblox Studio dengan bahasa pemrograman Lua dan mengintegrasikan lingkungan virtual tiga dimensi dengan fitur podcast interaktif, seperti *Create Room, Join Room, Puzzle*, pengelolaan pertanyaan, pengacakan pertanyaan menggunakan algoritma *Fisher Yates Shuffle*, *Voice Chat, Live Chat*, penilaian jawaban, dan *Scoreboard*. Hasil implementasi menunjukkan bahwa podcast audio dapat diintegrasikan ke dalam lingkungan virtual Roblox sehingga pengguna tidak hanya berperan sebagai pendengar, tetapi juga dapat berinteraksi dan berkomunikasi secara langsung dengan pengguna lain melalui lingkungan virtual. Pengujian fungsional menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur yang diuji memperoleh status valid dan berjalan sesuai dengan skenario yang telah ditentukan. Sementara itu, pengujian non-fungsional terhadap 10 responden menggunakan kuesioner skala *Likert* menghasilkan nilai rata-rata sebesar 85,8% yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, podcast interaktif berbasis Roblox berhasil dikembangkan sebagai alternatif media edukasi dan hiburan digital yang mampu menggabungkan konten audio dengan pengalaman interaksi dalam lingkungan virtual.

PRAKATA

Puji Syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridha dan karunianya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan laporan penelitian ini. Penulisan ini juga tak lepas dari dukungan pihak yang selalu membantu dalam penulisan penelitian ini. Oleh karenanya peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Sulistiono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Risa Helilintar, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Muh. Aris Saputra, M.Kom. dan Risa Helilintar, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah dan mengarahkan kami selama mengerjakan skripsi.
5. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.
6. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan penulisan penelitian ini.

Disadari penelitian ini mungkin masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Kediri, 19 Juni 2026



Rheza Taufikurohman
2213020158

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
RINGKASAN	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Batasan Masalah.....	3
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Teori Dan Penelitian Terdahulu	5
B. Kerangka Berpikir.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
A. Desain Penelitian.....	15
B. Instrumen Penelitian.....	15
C. Jadwal Penelitian.....	16
D. Objek dan Subjek Penelitian	16
E. Prosedur Penelitian (ADDIE)	18
F. Teknik Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil Penelitian	29
B. Pembahasan.....	53

BAB V PENUTUP.....	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	13
Gambar 3.1 Screen Flow Diagram	24
Gambar 4.1 Diagram Alur	30
Gambar 4.2 Halaman Lobby	33
Gambar 4.3 Halaman Membuat Server	33
Gambar 4.4 Ruang Podcast	34
Gambar 4.5 Join Room	34
Gambar 4.6 Halaman Puzzle	36
Gambar 4.7 Halaman Kelola Pertanyaan	37
Gambar 4.8 Halaman Pertanyaan	39
Gambar 4.9 Halaman Scoreboard	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Pustaka.....	9
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	16
Tabel 3.2 Daftar Assets	20
Tabel 3.3 User Interface Assets	22
Tabel 3.4 Sistem Kontrol	25
Tabel 4.1 Daftar fitur.....	41
Tabel 4.2 Urutan Puzzle Sebelum Pengacakan.....	45
Tabel 4.3 Urutan Puzzle Setelah Pengacakan	45
Tabel 4.4 Daftar Pertanyaan Sebelum Pengacakan.....	46
Tabel 4.5 Daftar Pertanyaan Setelah Pengacakan.....	46
Tabel 4.6 Pengujian Fungsional	48
Tabel 4.7 hasil pengujian non-fungsional	52
Tabel 4.8 Interpretasi Nilai Kepuasan Pengguna	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Berita Acara Kemajuan Pembimbingan Penulisan Karya Tulis Ilmiah	67
Lampiran 2. Surat Keterangan Bebas Similarity.....	69
Lampiran 3. Instrumen Pengujian Fungsional (Black Box Testing).....	70
Lampiran 4. Kuesioner Pengujian Non Fungsional	72
Lampiran 5. Hasil Responden	73
Lampiran 6. Link Game Roblox	77

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Podcast merupakan salah satu media digital berbasis audio yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi, pengetahuan, dan hiburan. Dalam konteks pendidikan, podcast telah dimanfaatkan sebagai media pendukung pembelajaran karena dapat membantu penyampaian materi secara fleksibel. Integrasi podcast dalam pembelajaran dapat mendukung kolaborasi dan pencapaian belajar peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa podcast memiliki potensi sebagai media edukasi sekaligus hiburan digital (Fatihatussa'adah et al., 2024).

Dalam penggunaannya, podcast umumnya diakses melalui platform pemutar audio dengan aktivitas utama berupa mendengarkan konten. Interaksi pengguna biasanya berkaitan dengan pengendalian audio, seperti memutar, menjeda, memilih, dan mengatur konten (Armianti & M. Topit Hidayat, 2024). Kondisi tersebut tidak menunjukkan bahwa podcast tidak efektif sebagai media edukasi, tetapi menunjukkan bahwa pengalaman pengguna dalam mengakses podcast masih berfokus pada konten audio. Oleh karena itu, terdapat peluang untuk mengembangkan bentuk penyajian podcast yang menggabungkan konten audio dengan pengalaman interaksi dalam lingkungan digital.

Salah satu lingkungan digital yang dapat digunakan untuk menghadirkan pengalaman interaktif adalah lingkungan virtual tiga dimensi. Lingkungan virtual memungkinkan pengguna berinteraksi dengan ruang, objek, dan fitur digital yang tersedia di dalamnya. Roblox merupakan salah satu platform yang dapat digunakan untuk membangun lingkungan virtual interaktif melalui Roblox Studio dan bahasa pemrograman Lua. Pemanfaatan Roblox dalam konteks edukasi juga telah dikaji melalui pengembangan media pembelajaran dan aktivitas belajar berbasis lingkungan digital interaktif (Azzahra et al., 2025).

Podcast dan Roblox memiliki karakteristik yang dapat saling melengkapi, yaitu podcast sebagai media penyampaian konten audio edukatif dan hiburan, sedangkan Roblox sebagai lingkungan virtual yang menyediakan ruang untuk interaksi pengguna. Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah ditelusuri, penelitian mengenai integrasi konten podcast audio dengan lingkungan virtual interaktif berbasis Roblox masih terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya peluang pengembangan media yang menggabungkan konten podcast dengan lingkungan virtual interaktif dalam satu sistem.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berfokus pada implementasi podcast interaktif berbasis Roblox sebagai media edukasi dan hiburan digital. Sistem yang dikembangkan mengintegrasikan konten podcast audio ke dalam lingkungan virtual berbasis Roblox serta menyediakan fitur interaksi pengguna dengan lingkungan dan objek digital. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan media podcast atau metode pembelajaran yang telah ada, melainkan mengembangkan alternatif media digital yang menggabungkan penyampaian konten audio dengan pengalaman interaksi dalam lingkungan virtual.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pengalaman pengguna dalam mengakses podcast masih berfokus pada aktivitas mendengarkan konten audio sehingga interaksi pengguna terhadap konten masih terbatas.
2. Penyajian podcast sebagai media edukasi dan hiburan masih memiliki peluang untuk dikembangkan melalui integrasi dengan lingkungan virtual yang mampu menyediakan pengalaman interaktif.
3. Penelitian mengenai integrasi konten podcast audio dengan lingkungan virtual interaktif berbasis Roblox masih terbatas sehingga belum banyak implementasi yang menggabungkan kedua konsep tersebut dalam satu sistem.

4. Belum diketahui tingkat kepuasan pengguna terhadap implementasi podcast interaktif berbasis Roblox sebagai media edukasi dan hiburan digital.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengimplementasikan podcast interaktif berbasis Roblox sebagai media edukasi dan hiburan digital?
2. Bagaimana mengintegrasikan konten podcast audio ke dalam lingkungan virtual berbasis Roblox sehingga dapat menyediakan pengalaman interaksi bagi pengguna?
3. Bagaimana tingkat kepuasan pengguna terhadap podcast interaktif berbasis Roblox sebagai media edukasi dan hiburan digital?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengimplementasikan podcast interaktif berbasis Roblox sebagai media edukasi dan hiburan digital.
2. Mengintegrasikan konten podcast audio ke dalam lingkungan virtual berbasis Roblox serta menyediakan fitur interaksi pengguna dengan lingkungan dan objek digital.
3. Mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap podcast interaktif berbasis Roblox sebagai media edukasi dan hiburan digital.

E. Batasan Masalah

Untuk menjaga agar penelitian tetap terarah dan tidak terlalu luas, batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Podcast yang digunakan hanya berupa konten audio edukatif (tidak mencakup video atau live streaming).

2. Platform pengembangan dibatasi pada Roblox Studio dengan bahasa pemrograman Lua.
3. Integrasi podcast hanya sebatas pemutaran audio di dalam lingkungan virtual Roblox, belum mencakup fitur distribusi podcast secara global.
4. Target pengguna sistem adalah mahasiswa sebagai pengguna utama media podcast interaktif berbasis Roblox, dengan batasan usia pengguna minimal 16 tahun.
5. Evaluasi pengguna dibatasi pada pengukuran tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan menggunakan instrumen kuesioner dengan skala Likert. Penelitian tidak mengukur peningkatan hasil belajar, efektivitas pembelajaran dibandingkan metode lain, atau perubahan prestasi akademik pengguna.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademik
 - a) Kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran berbasis *metaverse* dan *game based learning*.
 - b) Menjadi model implementatif integrasi multimedia (audio) dalam lingkungan virtual pendidikan.
 - c) Menambah literatur penelitian di bidang teknologi pendidikan dan media pembelajaran inovatif di Indonesia.
2. Manfaat Praktis
 - a) Memberikan alternatif media pembelajaran interaktif bagi pendidik dan siswa.
 - b) Memberikan inovasi bagi industri kreatif dan edukasi digital di Indonesia.
 - c) Menjadi referensi praktis bagi pengembang, pendidik, dan lembaga pendidikan.
 - d) Mendorong adopsi platform *metaverse* seperti *Roblox* untuk tujuan edukatif

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Rahayu. (2025). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Pengertian, Jenis dan Tahapan. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 459-470. <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092>
- Armianti, & M. Topit Hidayat. (2024). Podcast Spotify Sebagai Media Pembelajaran Audio untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 116-126. <https://doi.org/10.23887/jppp.v8i1.62871>
- Asfarian, A., Nurhadryani, Y., Ardiansyah, F., Hermadi, I., & Ramadhan, D. A. (2022). *Dari Immersive ke Metaverse: Kesenjangan Pembelajaran dan Teknologi dalam Penerapan di Pendidikan Bidang Pertanian From Immersive to Metaverse: The Gap of Learning and Technology in Agriculture Education Application*. <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jika>
- Aurellia Salsabila, Fito Herlambang, Mas Siti Syakira, Immanuel, S., & Susiswani, F. (2025). Efek Konsumsi Konten Hiburan Digital terhadap Manajemen Stres di Komunitas Discord @motionime. *MUKASI: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4(1), 39-51. <https://doi.org/10.54259/mukasi.v4i1.3935>
- Azzahra, C. F., Murjainah, & Suriadi, A. (2025). Pengaruh Penggunaan Roblox Game sebagai Media Pembelajaran Interaktif terhadap Interaksi Sosial Siswa Kelas IV di SD Negeri 68 Palembang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2).
- Fatihatussa'adah, I., Yamtinah, S., Ariani, S. R. D., Wiyarsi, A., Widarti, H. R., Shidiq, A. S., & Abrori, F. M. (2024). Fostering Collaboration and Enhancing Student Learning Achievement through the Integration of Ethnoscience in the Common Knowledge Construction Model with Podcast Media. *Indonesian Journal on Learning and Advanced Education (IJOLAE)*, 295-314. <https://doi.org/10.23917/ijolae.v6i3.23222>

- Keterlibatan, M., Secara Online, P., & Widya, A. R. (2021). Increasing Online Public Engagement in The Era of Open Government on Social Media (Content Analysis of Statistics Indonesia's Instagram). *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komunikasi*, 23(2), 185–198. <https://doi.org/10.33169/iptekkom.23.2.2021.185-198>
- Medila, S., & Suryani, M. (2023). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Game Based Learning (GBL) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*.
- Mumtahana, L., Zahidi, S., & Indi Mawarda, A. (2025). *Podcast Learning to Increase Students' Learning Motivation in University*. <https://doi.org/10.62730/syaikhuna.v16i1.7548>
- Nengsih, L., Suhirman, S., Nurdin, Z., & Rahmi, S. M. (2025). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Model Addie dalam Meningkatkan Hasil Belajar Fiqh. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(10), 3018–3028. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.1353>
- Purba, T. C., Rotua, &, & Simanullang, S. P. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning (GBL) Berbantuan Baamboozle Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Kejuruan di SMK Negeri 1 Medan T.A 2024/2025*. <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i4.1756>
- Putu, N., Ristika, R., Ratminingsih, N. M., & Pratiwi, N. P. A. (2020). A Study of the Instructional Media Used by the Teachers in Teaching English. In *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* (Vol. 4, Number 3). <https://www.intraxenglish.com/degrees-of-comparison/>.
- Rama Saputra¹, R., Sutabri², T., & Artikel, S. (2024). EVALUASI TEKNOLOGI METAVERSE ROBLOX MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE. In *Jurnal Ilmiah Sain dan Teknologi* (Vol. 2985, Number 5).

- Ramadhani, J. S., Firmansyah, M. B., Wilujeng, I. T., Putri, N. N., & Nafisah, D. (2023). Pemanfaatan Podcast Spotify sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 14(2), 135-143. <https://doi.org/10.37640/jip.v14i2.1588>
- Setiawan Politeknik Bintan Cakrawala, D. (2022). *Analisis Potensi Metaverse pada Dunia Pendidikan di Indonesia*. <http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Sinar, T. S., Budiman, M. A., Ganie, R., & Rosa, R. N. (2023). Students' Perceptions of Using Roblox in Multimodal Literacy Practices in Teaching and Learning English. *World Journal of English Language*, 13(7), 146-153. <https://doi.org/10.5430/wjel.v13n7p146>