

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality Pada Topologi Jaringan di SMK Negeri 1 Boalemo.

Telah dipertahankan dihadapan sidang dewan penguji skripsi pada :

Hari : Kamis  
Tanggal : 13 Januari 2022  
Waktu : 10.00 – 12.00 WITA

### Oleh :

Nama : Rismanto Pore  
NIM : 532417019

### Penguji Skripsi

**Penguji 1** Muhammad Rifai Katili, Ph.D  
NIP. 196605261994031001 (.....)

**Penguji 2** Mukhlisulfatih Latief, S.Kom., MT  
NIP. 197712102001121001 (.....)

**Penguji 3** Rochmat Mohammad Thohir, Yassin, S.Kom., M.Eng  
NIP. 198307202009121005 (.....)

**Penguji 4** Salahudin Olli, ST., MT  
NIP. 198110312008121001 (.....)

**Penguji 5** Moh. Ramdhan Arif Kaluku, S.Kom, M.Kom  
NIP. 198904072015041004 (.....)

Mengetahui  
Dekan Fakultas Teknik

  
**Dr. Sardi Salim, M.Pd**  
NIP. 196807051997021901



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

Jalan B.J. Habibie Desa Moutong Kecamatan. Tilongkabila Kab. Bone Bolango  
Telp. (0435) 821152, Fax. (0435) 821752 Gorontalo  
Laman [www.ft.ung.ac.id](http://www.ft.ung.ac.id)

**PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI**

Dengan ini dinyatakan bahwa mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Rismanto Pore  
NIM : 532417019  
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality Pada Topologi Jaringan SMK Negeri 1 Boalemo  
Program Studi : S1-Pendidikan Teknologi Informasi  
Jurusan : Teknik Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan pada :

**Sidang Skripsi**

Gorontalo, Januari 2022

Pembimbing 1

**Salahudin Olih, S.T., MT**  
NIP. 198110312008121001

Pembimbing 2

**Moh. Ramdhan Arij Kaluku, S.Kom, M.Kom**  
NIP. 198904072015041004

## ABSTRAK

**RISMANTO PORE.** Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Teknologi Augmented Reality Pada Topologi Jaringan di SMK Negeri 1 Boalemo. (dibimbing oleh Salahudin Oliy, S.T., M.T, dan Moh. Ramdhan Arif Kaluku, S.Kom., M.Kom).

Pemanfaatan teknologi Augmented Reality pada dunia pendidikan dapat meningkatkan minat dan antusias belajar dari peserta didik. Augmented Reality mampu merealisasikan dunia virtual ke dunia nyata, dapat mengubah obyek-obyek itu menjadi obyek 3D (tiga dimensi) sehingga metode pembelajaran tidaklah monoton dan siswa menjadi terpacu untuk mengetahui lebih lanjut. Namun hal tersebut belum dilakukan oleh SMK Negeri 1 Boalemo, sehingga ketika proses belajar mengajar terjadi siswa kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan, terutama pada pelajaran komputer dan jaringan dasar yang membutuhkan visualisasi materi tentang proses terjadinya pengiriman data dari setiap model topologi yang dipelajari. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Interaktif Menggunakan Teknologi Augmented Reality Pada Topologi Jaringan, yang memungkinkan peserta didik akan lebih termotivasi dalam memahami materi tentang topologi jaringan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode multimedia development life cycle, yaitu metode pengembangan multimedia yang dilakukan berdasarkan enam tahap yaitu Konsep (*Concept*), Perancangan (*Design*), Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*), Pembuatan (*Assembly*), Pengujian (*Testing*), dan Pendistribusian (*Distribution*). Hasil dari penelitian ini berupa media pembelajaran interaktif menggunakan teknologi Augmented Reality pada topologi jaringan, dan di rancang menggunakan aplikasi Blender, dan Unity 3D serta database menggunakan Vuforia Engine.

**Kata Kunci :** Augmented Reality, Media Pembelajaran, Multimedia Development Life Cycle.

## ABSTRACT

**PORE, RISMANTO.** Development of Interactive Learning Media through Augmented Reality Technology in Network Topology at SMK 1 State Vocational High School in Boalemo.

(Principal Supervisor: Salahudin Olli, S.T., M.T. Co-supervisor: Moh. Ramdhan Arif Kaluku, S.Kom., M.Kom).

Utilization of Augmented Reality technology in the world of education can increase the learning interest and enthusiasm of students. Augmented Reality is able to realize the virtual world into the real world, can turn objects into 3D (three-dimensional) objects so that the learning method is varied and students are motivated to explore. However, this has not been implemented by SMK 1 State Vocational High School in Boalemo, causing students difficulty in understanding the topics presented, especially in computer and basic networking lessons during the learning process, because it requires visualization of material regarding the process of delivering data from each topological model studied. This study aimed to develop interactive learning media using Augmented Reality Technology in Network Topology, which allows students to be more motivated in understanding material about network topology. The method used was the multimedia development life cycle method i.e., the multimedia development method carried out based on six stages, i.e., Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, and Distribution. The results of this study were interactive learning media using Augmented Reality technology on a network topology designed using the Blender application and Unity 3D, as well as a database using the Vuforia Engine.

**Keywords:** Augmented Reality, Learning Media, Multimedia Development Life Cycle.

