

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
PENGENALAN KOMPONEN KOMPUTER BERBASIS
*AUGMENTED REALITY***

SKRIPSI



disusun oleh

Ruth Mufidah Devi

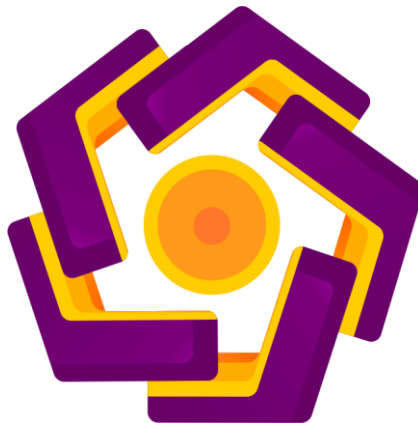
17.12.0256

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
PENGENALAN KOMPONEN KOMPUTER BERBASIS
*AUGMENTED REALITY***

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Ruth Mufidah Devi

17.12.0256

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
PENGENALAN KOMPONEN KOMPUTER BERBASIS
*AUGMENTED REALITY***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ruth Mufidah Devi

17.12.0256

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Juli 2021

Dosen Pembimbing,

Mei P Kurniawan, M.Kom.

NIK. 190302187

PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
PENGENALAN KOMPONEN KOMPUTER BERBASIS
AUGMENTED REALITY

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ruth Mufidah Devi

17.12.0256

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juli 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Muhammad Tofa Nurcholis, M.Kom
NIK. 190302281

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Juli 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fattah, M.Kom
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 27 Juni 2021



Ruth Mufidah Devi

NIM. 17.12.0256

Motto

”Bersyukur Untuk Hari Ini. Bahagia Untuk Hari Esok”

- Ruth Mufidah Devi



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirrabil'alamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmad, hidayah, serta kemudahan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada halaman persembahan ini, saya ingin berterimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, kemudahan dan kehidupan ini.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah diutus oleh Allah SWT.
3. Kedua orangtua saya, Bapak Lugito dan Ibu Sulastri yang telah membesarkan saya, serta memberikan dukungan, semangat, ilmu dan doa kepada saya hingga saat ini.
4. Kakak saya Reza Fauzyati, terimakasih atas dukungan dan doa untuk saya sampai saat ini.
5. Adek dan kakak keponakan yang saya sayangi Andra Hanan Al Ghifari dan Juwita Danty Indriastuty, terimakasih atas dukungan, semangat, dan doa yang diberikan kepada saya.
6. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M. M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
7. Bapak Mei P Kurniawan, M. Kom. yang telah membimbing saya dari awal sampai akhir pembuatan skripsi.
8. Dosen - dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama kuliah.
9. Keluarga besar Mbah Langgi dan Mbah Parto, terimakasih atas dukungan dan doa yang diberikan kepada saya.
10. Sahabat dan orang - orang yang saya sayangi, Dhea Lourenza, Fandhyta Alvirozaky Pradana, Muhammad Alfian Widnyarno, Natasha Berliana Aurora, Riana Anggita Saputri, Suci Setia Lestari, Dina Fajar, Mahardika Dinar Ayu, terimakasih atas dukungan, semangat dan doa yang diberikan kepada saya.
11. Teman – teman kelas 17-S1SI-04 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terimakasih banyak.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Shalawat serta salam kita panjatkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S. Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Mei P Kurniawan, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, dan nasehat selama penulisan skripsi ini.
4. Kedua orangtua saya, kakak, dan keluarga besar yang telah mendukung, mendoakan dan memberikan semangat kepada saya.
5. Seluruh dosen dan staf Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membantu dan membimbing selama proses perkuliahan.
6. Teman – teman kelas 17-S1SI-04 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Dalam pembuatan skripsi ini tentunya masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, kepada semua pihak agar menyampaikan kritik dan saran yang membangun dan menambah kesempurnaan skripsi ini, berharap akan bermanfaat untuk penelitian yang dilakukan nantinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

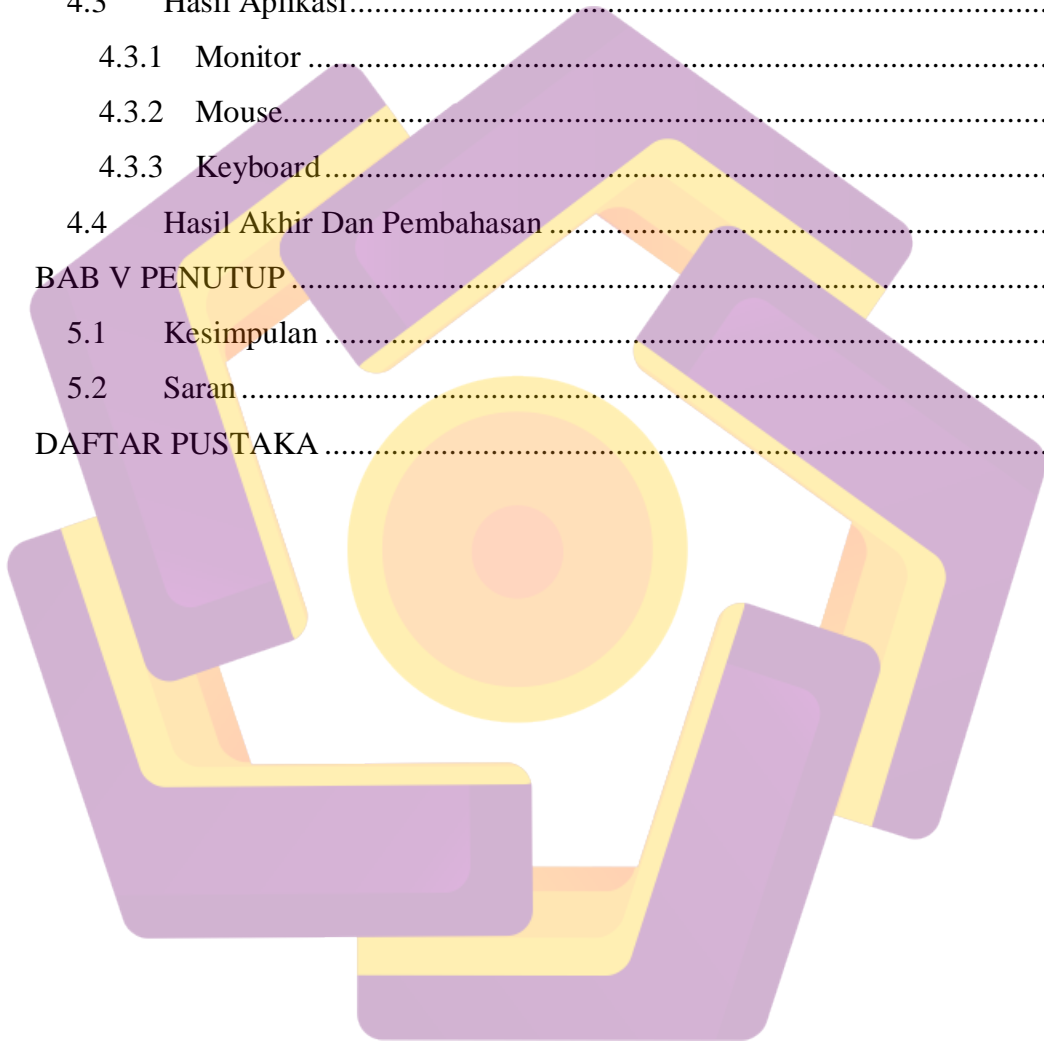
Yogyakarta, 27 Juni 2021

Ruth Mufidah Devi
NIM. 17.12.0256

DAFTAR ISI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENGENALAN KOMPONEN KOMPUTER BERBASIS <i>AUGMENTED</i>	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	X
INTISARI.....	XI
ABSTRACT	XII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Maksud Dan Tujuan	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Analisis.....	6
1.6.3 Metode Perancangan.....	7
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.2 Dasar Teori 1	11
2.3 Dasar Teori Kutipan	12
BAB III METODE PENELITIAN	14

3.1	Alat Dan Bahan Penelitian.....	14
3.2	Alur Penelitian	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		17
4.1	Rancangan Sistem	17
4.2	Pembuatan Aplikasi.....	17
4.3	Hasil Aplikasi.....	24
4.3.1	Monitor	24
4.3.2	Mouse.....	24
4.3.3	Keyboard.....	25
4.4	Hasil Akhir Dan Pembahasan	25
BAB V PENUTUP.....		26
5.1	Kesimpulan	26
5.2	Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....		27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Rancangan Dalam Sistem	17
Gambar 4.2	Proses Pembuatan Object Mouse	18
Gambar 4.3	Proses Pembuatan Object Keyboard.....	19
Gambar 4.4	Proses Pembuatan Object Monitor	19
Gambar 4.5	Script Data Target.....	20
Gambar 4.6	Script Data Target.....	21
Gambar 4.7	Script Default Trackable Event Hendler	21
Gambar 4.8	Script Default Trackable Event Hendler	22
Gambar 4.9	Script Default Trackable Event Hendler	22
Gambar 4.10	Script Default Trackable Event Hendler	23
Gambar 4.11	Hasil Scan Marker Monitor.....	24
Gambar 4.12	Hasil Scan Marker Mouse	24
Gambar 4.13	Hasil Scan Marker Keyboard	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan dengan penulis.....	10
-----------	-------------------------------	----

INTISARI

Dengan adanya pandemi Covid 19 ini tentu kegiatan belajar mengajar sangat terganggu. Proses pembelajaran dengan cara *daring* tidak memungkinkan para siswa memahami pelajaran yang sedang dipelajarinya. Siswa Sekolah Menengah Pertama tentu sudah saatnya mempelajari tentang ilmu komputer, tetapi dengan adanya pandemi Covid 19 ini siswa tidak memungkinkan belajar tentang ilmu komputer secara langsung. Dalam mempelajari ilmu komputer tentu kita perlu mengetahui komponen apa saja yang ada pada komputer walau hanya basiknya saja. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan pembelajaran pada masa pandemi seperti ini dirasa belum optimal khususnya penggunaan media pembelajaran. Hal ini terlihat masih sedikit sekolah yang telah memanfaatkan keberadaan teknologi informasi dan komunikasi secara baik sebagai media pembelajaran. Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah diperoleh hasil tingkat efektifitas dan motivasi siswa dalam penggunaan media pembelajaran interaktif pada platform android berbasis *Augmented Reality* pada pembelajaran pengenalan komponen komputer.

Adapun metode-metode yang akan dilakukan untuk mengatasinya agar siswa tetap dapat belajar dengan cara yang lebih interaktif. Dengan metode *Augmented Reality* ini siswa dapat belajar dengan mudah dan dapat belajar dimana saja tanpa harus membawa komponen komputer yang asli. Ada beberapa metode yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi *Augmented Reality* ini yaitu, pengumpulan data, desain antarmuka, pengkodean, testing, dan implementasi.

Augmented Reality ini dapat menampilkan objek 3 dimensi, nama objek tersebut, dan pengertian dari objek. Itu artinya aplikasi *Augmented Reality* ini mampu memberikan informasi tentang komponen komputer. Dengan menggunakan aplikasi ini tentu sangat membantu siswa Sekolah Menengah Pertama dalam melakukan belajar komponen komputer dalam masa pandemi Covid 19 ini. Jadi siswa dapat belajar kapan pun, tidak hanya pada saat *daring* atau *online* saja.

Kata Kunci: media, pembelajaran, komponen komputer, *augmented reality*.

ABSTRACT

With the Covid-19 pandemic, teaching and learning activities are certainly very disrupted. The online learning process does not allow students to understand the lessons they are studying. Junior high school students, of course, it's time to learn about computer science, but with the Covid 19 pandemic, students are not allowed to learn about computer science directly. In studying computer science, of course, we need to know what components are on a computer, even if it's just the basics. The use of information and communication technology in learning activities during a pandemic like this is considered not optimal, especially the use of learning media. It can be seen that there are still a few schools that have utilized the existence of information and communication technology well as a medium of learning. The purpose of this development research is to obtain the results of the effectiveness and motivation of students in the use of interactive learning media on the Augmented Reality-based android platform in learning the introduction of computer components.

The methods that will be used to overcome them so that students can still learn in a more interactive way. . With this Augmented Reality method, students can learn easily and can learn anywhere without having to bring original computer components. There are several methods used in making this Augmented Reality application, namely, data collection, interface design, coding, testing, and implementation.

Augmented Reality can display 3-dimensional objects, the name of the object, and the meaning of the object. That means this Augmented Reality application is able to provide information about computer components. By using this application, it is certainly very helpful for junior high school students in learning computer components during the Covid 19 pandemic. So students can study at any time, not only online or online.

Keyword : *media, learning, components computer, augmented reality.*