

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
SECURITY AWARENESS

SKRIPSI



diajukan oleh

ADITYA ROBBI PANGESTU

17.83.0010

Kepada

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2022

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
SECURITY AWARENESS

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknik Komputer



diajukan oleh

ADITYA ROBBI PANGESTU
17.83.0010

Kepada

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF *SECURITY AWARENESS***

yang disusun dan diajukan oleh

ADITYA ROBBI PANGESTU

17.83.0010

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Juli 2022

Dosen Pembimbing,

Joko Dwi Santoso, M. Kom
NIK. 190302181

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF *SECURITY AWARENESS***

yang disusun dan diajukan oleh

Aditya Robbi Pangestu

17.83.0010

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 Juli 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Jeki Kuswanto, M.Kom
NIK. 190302456

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 190302235

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Agustus 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Aditya Robbi Pangestu
NIM : 17.83.0010

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF *SECURITY AWARENESS*

Dosen Pembimbing : Joko Dwi Santoso, 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, 28 Juli 2022

Yang Menyatakan,

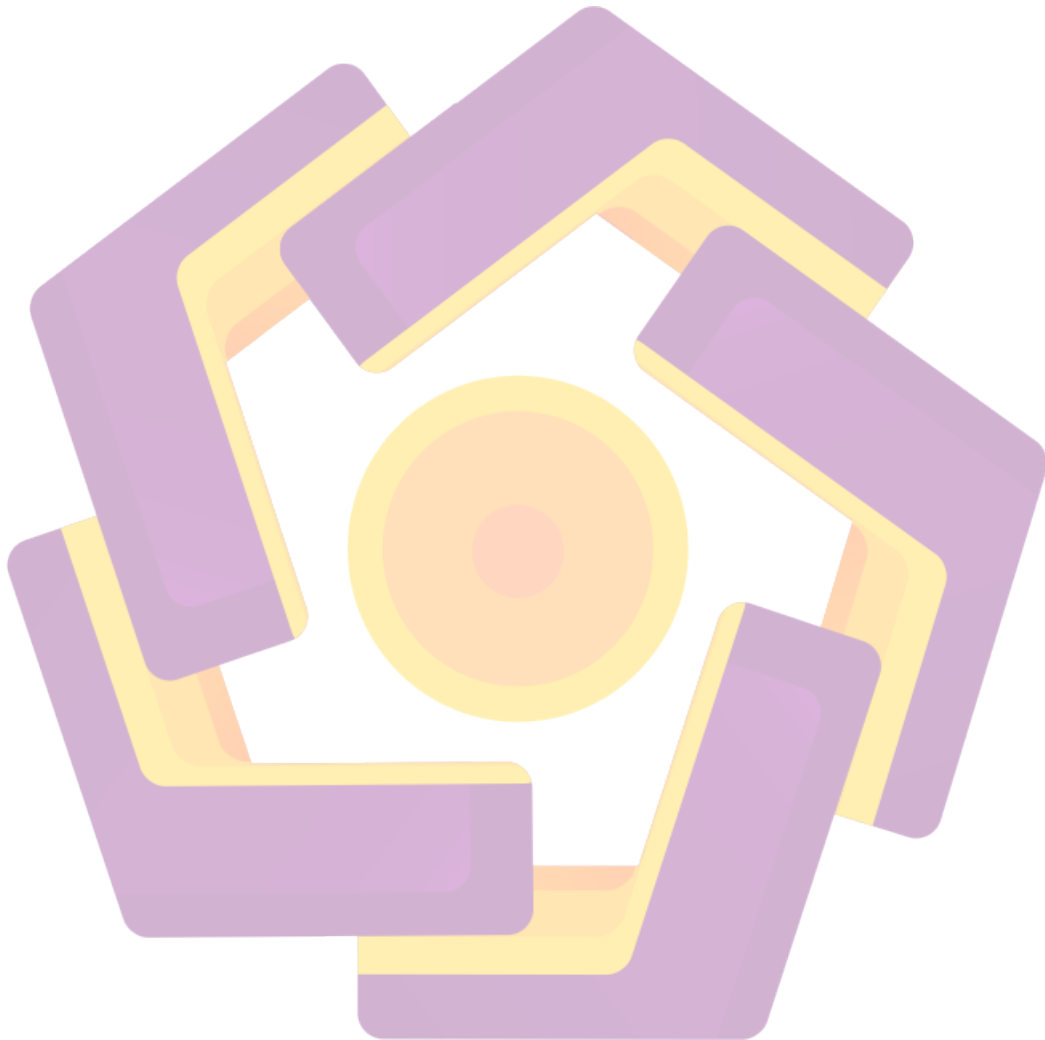


Aditya Robbi Pangestu

HALAMAN MOTTO

“Kita sebagai manusia seharusnya mengejar suatu ketertinggalan.”

(Penulis)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir / Skripsi dengan topik penelitian “PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF *SECURITY AWARENESS*” ini sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program S-1 Teknik Komputer. Di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, terutama kepada:

1. Teristimewa kepada Ibu saya Gunarsih serta seluruh keluarga besar yang telah banyak memberikan dukungan moral dan materi.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Dony Arius selaku ketua jurusan S1 Teknik Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
4. Bapak Joko Dwi Santoso, M. Kom. selaku Pembimbing yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Teknik Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
6. Dan semua pihak yang telah mendukung saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini yang jauh dari sempurna, baik dari segi penyusunan, bahasa, ataupun penulisannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Tugas Akhir ini bermanfaat terutama untuk penulis sendiri, perusahaan serta bagi yang membaca.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya kepada kita semua, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu, yang diberi judul “Perancangan Media Pembelajaran Interaktif *Security Awareness*”.

Tujuan dari penyusunan skripsi ini guna memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Teknik Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

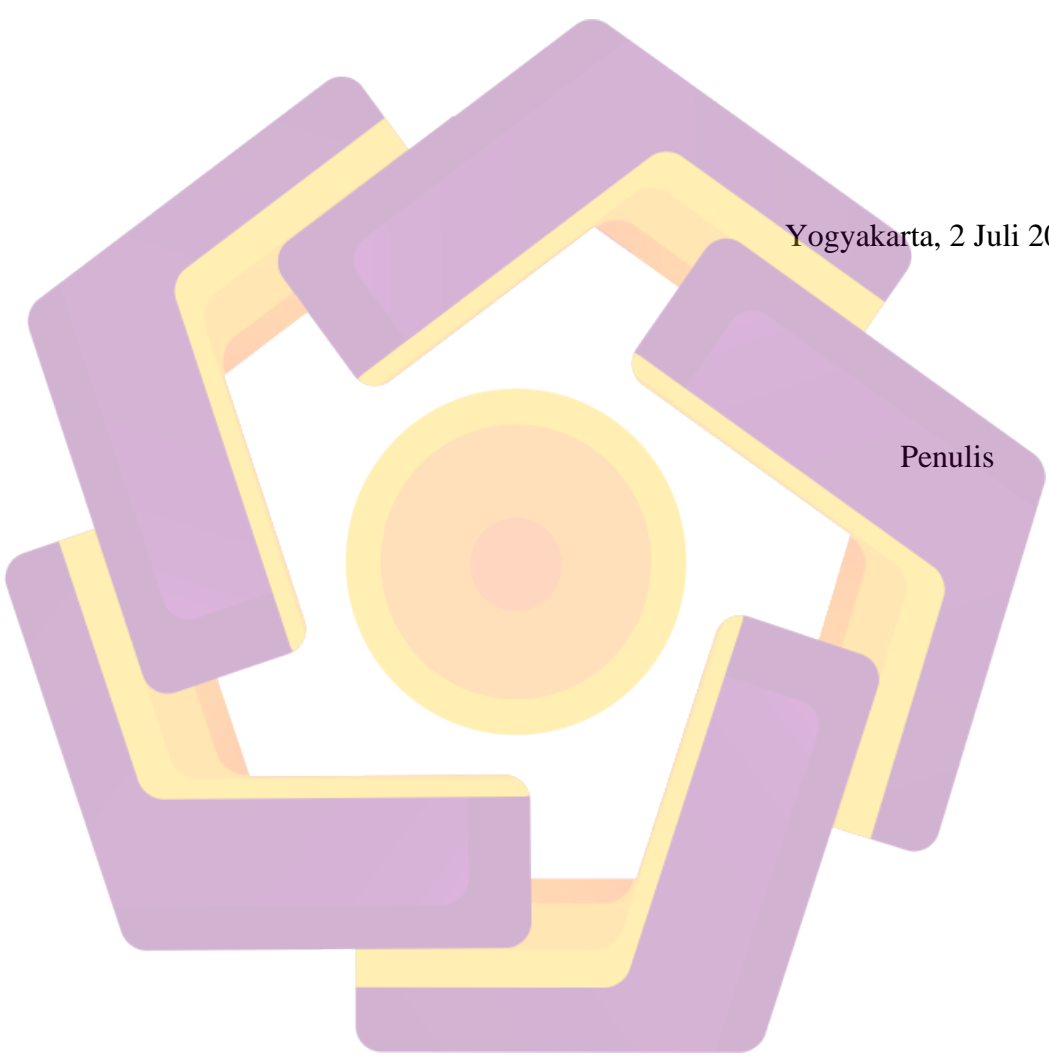
Didalam pengerjaan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal. Oleh sebab itu disini penulis sampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Allah SWT. Karena atas karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan semoga dan semoga dapat memberikan manfaat dikemudian hari
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dony Arius, M. Kom. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
4. Bapak Joko Dwi Santoso, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahannya dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Segenap Dosen, Staff, dan Karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis di bangku kuliah dan juga membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai terselesaikannya skripsi ini.
6. Orang tua, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
7. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait dalam penulisan ini. Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan karena terbatasnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Karena itu, penulis dengan lapang hati mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini.

Yogyakarta, 2 Juli 2022

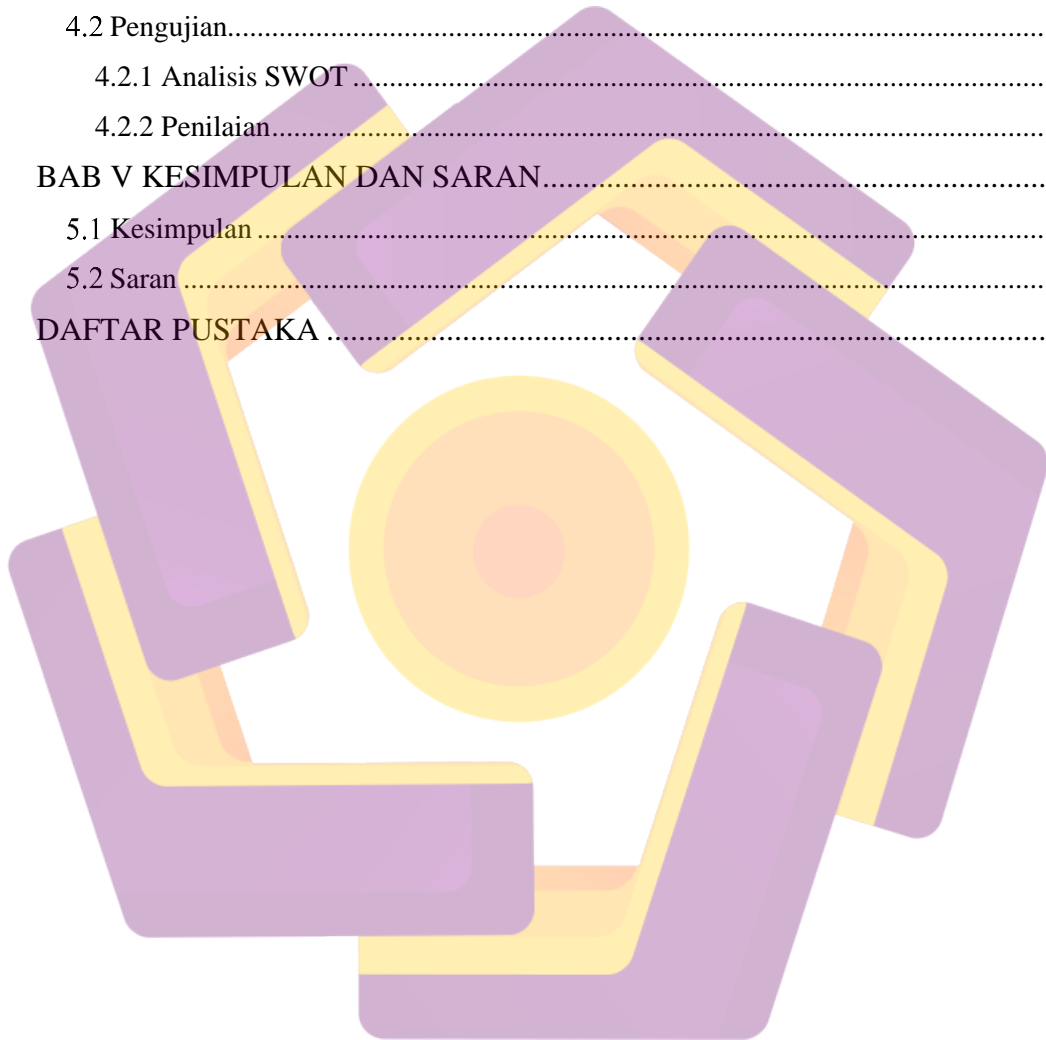
Penulis



DAFTAR ISI

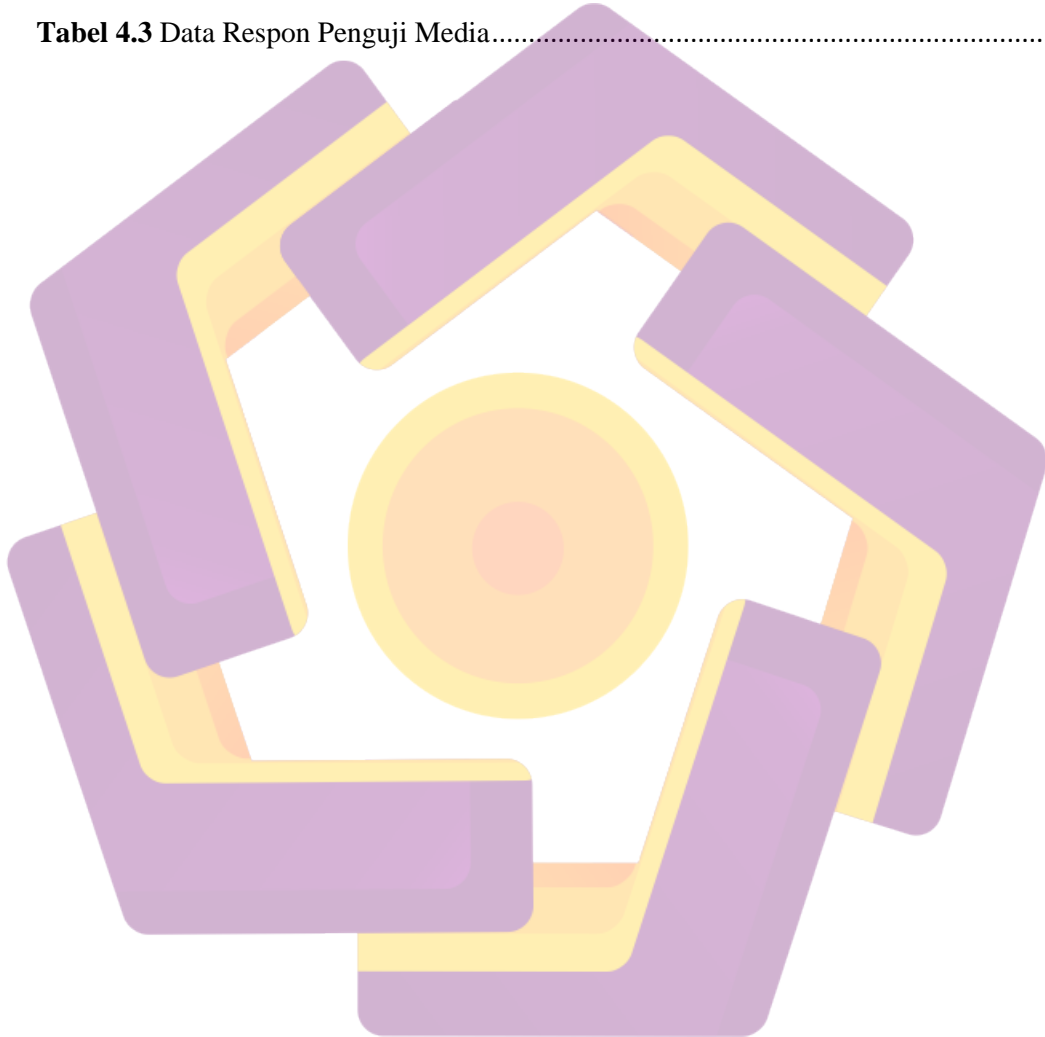
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Literature Review.....	5
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Media Pembelajaran.....	10
2.2.2 Interaktif.....	10
2.2.3 Media Pembelajaran Interaktif.....	10
2.2.4 <i>Security Awareness</i>	10
2.2.5 <i>Macromedia Flash</i>	10
2.2.6 MDLC (Multimedia Development Life Cycle)	11
2.2.7 Analisis SWOT	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Gambaran Umum.....	12
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	12
3.3 Langkah Penelitian.....	13

3.4 Alur Perancangan.....	14
3.5 Responden Pengujian.....	15
3.6 Instrumen Pengujian	16
3.7 Teknik Analisis Data.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Implementasi.....	18
4.2 Pengujian.....	22
4.2.1 Analisis SWOT	22
4.2.2 Penilaian.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	30



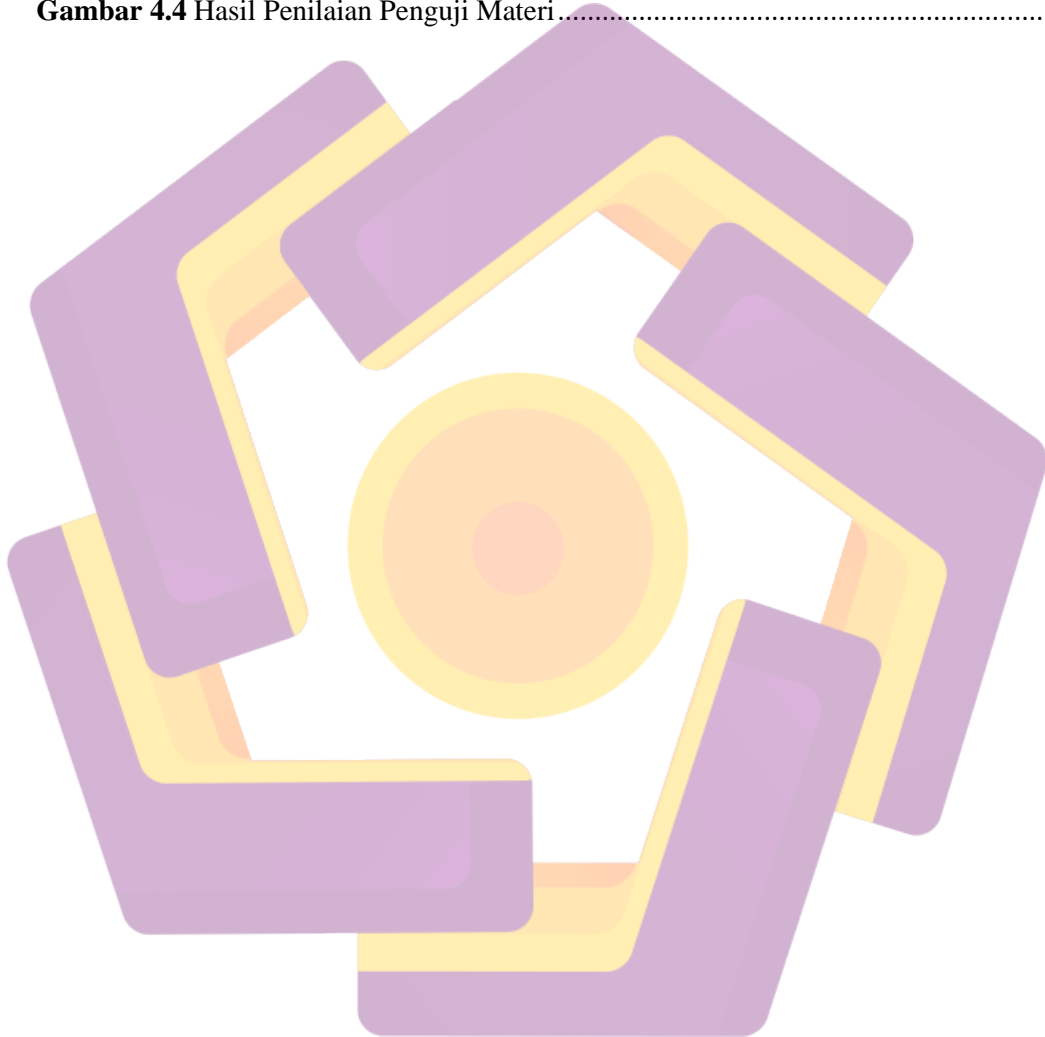
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian terdahulu.....	9
Tabel 3.1 Instrumen Pengujian.....	16
Tabel 4.1 Hasil Pengujian	22
Tabel 4.2 Data Respon Penguji Materi	25
Tabel 4.3 Data Respon Penguji Media.....	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Langkah Penelitian	13
Gambar 3.2 Tahapan Metode MDLC.....	15
Gambar 4.1 Desain Menu Utama.....	18
Gambar 4.2 Halaman Loading.....	20
Gambar 4.3 Menu Utama	20
Gambar 4.4 Hasil Penilaian Penguji Materi.....	26



INTISARI

Perkembangan teknologi pada kegiatan belajar mengajar telah berkembang pesat. Sebelum berkembangnya teknologi, kegiatan belajar mengajar masih menggunakan metode konvensional atau tatap muka. Media merupakan faktor penting dalam kegiatan belajar mengajar. Media ini dirancang untuk membantu mahasiswa mempelajari materi tertentu dengan menggunakan system computer. Dengan dibuatnya media pembelajaran interaktif ini maka diharapkan proses belajar mengajar menjadi lebih efektif, menarik dan menyenangkan bagi mahasiswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul Certified Secure Computer User (CSCU) dari EC-Council menjadi rancangan Media Pembelajaran Interaktif Security Awareness untuk mahasiswa dan untuk mengetahui bagaimana kelayakan modul tersebut berdasarkan uji coba yang dilakukan. Metode yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran interaktif ini meliputi: pembuatan sistem, uji coba dan implementasi. Pengujian media pembelajaran interaktif ini akan diuji oleh penguji media dan penguji materi.

Hasil uji coba pada penelitian ini berupa analisis dari hasil validasi pengujian materi dan pengujian media. Berdasarkan hasil uji coba yang diperoleh yakni Media Pembelajaran Interaktif Security Awareness mendapat penilaian 87,6% dari pengujian materi dan 87,8% dari pengujian media. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif Security Awareness ini sangat layak digunakan untuk kegiatan belajar mengajar. Media Pembelajaran Interaktif ini diharapkan dapat memberikan solusi untuk kegiatan belajar mengajar yang lebih layak dan diminati dimasa mendatang.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Interaktif, Kesadaran Keamanan

ABSTRACT

The development of technology in teaching and learning activities has grown rapidly. Before the development of technology, teaching and learning activities still use conventional or face-to-face methods. Media is an important factor in teaching and learning activities. This media is designed to help students learn certain material using a computer system. By making this interactive learning media, it is hoped that the teaching and learning process will be more effective, interesting and fun for students.

This study aims to develop the Certified Secure Computer User (CSCU) module from EC-Council into a Security Awareness Interactive Learning Media design for students and to find out how the module is feasible based on trials conducted. The methods used in making this interactive learning media include: system creation, testing and implementation. This interactive learning media test will be tested by media experts and material experts.

The results of the trial in this study were in the form of an analysis of the results of the validation of the material examiner and the media examiner. Based on the test results obtained, namely Security Awareness Interactive Learning Media received an assessment of 87.6% from material examiners and 87.8% from media examiners. So it can be concluded that Security Awareness interactive learning media is very suitable to be used for teaching and learning activities. This Interactive Learning Media is expected to provide a solution for teaching and learning activities that are more feasible and desirable in the future.

Keyword: *Learning, Interactive Media, Security Awareness*