

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS *AUGMENTED REALITY* DENGAN MODEL VAK
(*VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC*) UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA
MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH
MENENGAH KEJURUAN (SMK)**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer



Oleh

Gilang Muhamad Noer
NIM 1400433

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2018**

Gilang Muhamad Noer, 2019

**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED
REALITY* DENGAN MODEL VAK (*VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC*) UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN
JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS *AUGMENTED REALITY* DENGAN MODEL VAK
(VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA
PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH
KEJURUAN (SMK)

Oleh

Gilang Muhamad Noer

Sebuah Skripsi yang Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Ilmu
Komputer

© Gilang Muhamad Noer 2018

Universitas Pendidikan Indonesia

Desember 2018

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY* DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa ijin dari peneliti.

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gilang Muhamad Noer

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS *AUGMENTED REALITY* DENGAN MODEL VAK
(VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA
PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH
KEJURUAN (SMK)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I

Jajang Kusnendar, M.T.
NIP : 197506012008121001

Mengetahui
Ketua Departemen Pendidikan Ilmu Komputer

Prof. Dr. H. Munir, MIT
NIP. 196603252001121001

Gilang Muhamad Noer, 2019
*RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED
REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN
JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY* DENGAN MODEL VAK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)” ini dan seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung risiko yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap karya saya.

Bandung, Desember 2018

Yang membuat pernyataan,

Gilang Muhamad Noer

NIM. 1400433

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat merampungkan skripsi dengan judul **“RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY* DENGAN MODEL VAK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)”**. Ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia

Terima kasih yang setulus-tulusnya kepada orang tua tercinta Ayahanda Iwan Purnomo dan Ibunda Neneng Pujawati yang selalu memberikan dukungan baik moral, materil maupun spiritual. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat, Kesehatan, Karunia dan Keberkahan di dunia dan di akhirat atas segala hal yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak kekurangan dan kekeliruan yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dijadikan landasan perbaikan yang berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Bandung, Desember 2018

Gilang Muhamad Noer, 2019
**RANCANG BANGUN MULTIMEDIA
REALITY DENGAN MODEL VAK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN
JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)**

Gilang Muhamad Noer

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirabilalamin, puji dan syukur selalu dipanjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kelancaran dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi tentunya tidak dapat dipisahkan dari pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, motivasi serta doa restu. Oleh karena itu, atas semua bentuk bantuan yang diberikan penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Iwan Purnomo dan Ibu Neneng Pujawati yang selalu memberikan segala bentuk dukungan baik moral, materil dan spiritual dalam memotivasi penulis.
2. Nenek tercinta Hj. Enit Kartikayah yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
3. Dosen pembimbing I, Jajang Kusnendar, M.T. dan selaku Ketua Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Munir, M.IT. selaku Kepala Departemen Pendidikan Ilmu Komputer FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Bapak Eddy Prasetyo Nugroho, M.T. selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Bapak Ibu Dosen, serta seluruh staff Departemen Pendidikan Ilmu Komputer FPMIPA UPI yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
7. Rekan seperjuangan penulis, Sultan Salahudin, Wildan Lukman Hakim, Yadhika Rizky Faturrahman, Bara Mahisa Buana, Regi Ismayana, Reza Nandika, Fajar Syahrur Ramdhan, Firman Wijayanto, Ari Putra Utama, Ilham Fadhilah, Nafiril Haq Anibras, Syahrul Nanda, Shiami Gestanova Rukiman, Oggy Agustien, Sofie Ismarilla, Erni Nuraeni, Srimulya, Fajar Oktavian Nugraha, selaku teman diskusi penulis baik dalam menyelesaikan studi maupun dalam penulisan skripsi.

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

8. Rekan seperjuangan penulis, Syukriyansyah, Putut Sri Wijayanto, Muhammad David, Rossy Agustrianda, Salamah Melala, Liza Mustika, Mutia Rizka, Yusri Purnama, Ikhsan Damanja, Nur Helmi Akbar, Nurul Audina, Ayu Nabila, Anzir Tanjung, Mustafa Ramadhan. Selaku teman diskusi penulis baik dalam menyelesaikan studi maupun dalam penulisan skripsi.
9. Keluarga Besar DPMB (Depertemen Penyaluran Minat dan Bakat) yang sangat memberikan banyak motivasi, pelajaran dan pengalaman yang sangat mengesankan dan membekas dihati penulis.
10. Guru-guru dan peserta didik SMK 2 Negeri Bandung yang telah memberikan waktu, kesempatan dan bantuannya bagi penulis untuk melakukan penelitian.
11. Semua pihak yang turut membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga semua amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang berlipat dari Allah SWT. Amin.

Bandung, Desember 2018

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gilang Muhamad Noer, 2019

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN MODEL VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN EKSTRAPOLASI PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu