

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA
PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY* SISTEM
PERNAPASAN (AR SINAPS) DALAM
PEMBELAJARAN BIOLOGI TERHADAP HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK SMA**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**Anidya Annisa Khansa
1304618077**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2022

ABSTRAK

ANIDYA ANNISA KHANSA. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Augmented Reality* Sistem Pernapasan (AR Sinaps) dalam Pembelajaran Biologi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMA. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Agustus 2022

Hasil belajar adalah nilai yang dicapai oleh seorang siswa dalam suatu kelas. Kondisi saat ini menunjukkan rendahnya hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman tinggi dalam memahami konsep seperti biologi salah satunya pada materi sistem pernapasan. Oleh karena itu, siswa membutuhkan media yang inovatif, menarik, interaktif dan menyenangkan yang dapat membantu mereka memahami materi biologi dengan memvisualisasikan bentuk, struktur, dan letak organ-organ penyusun sistem tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality* sistem pernafasan (AR Sinaps) dalam pembelajaran biologi terhadap hasil belajar siswa SMA. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Maret di SMA Negeri 18 Bekasi. Metode penelitian ini adalah *quasi-experiment* dengan desain *posttest only control group design*. Sampel penelitian ini berjumlah 60 siswa dengan masing-masing kelas berjumlah 30 siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji *U Mann-Whitney* dengan taraf signifikan (α)= 0,05. Nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh kelas eksperimen adalah 90,60 dan kelas kontrol adalah 76,07. Berdasarkan uji *U Mann-Whitney*, hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh media pembelajaran *Augmented Reality* sistem pernapasan (AR Sinaps) secara signifikan terhadap hasil belajar siswa SMA.

Kata Kunci: *Augmented Reality, hasil belajar, media pembelajaran, sistem pernapasan*

ABSTRACT


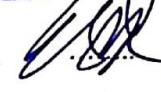





ANIDYA ANNISA KHANSA. The Effect of Augmented Reality Respiratory System (AR Sinaps) Learning Media on High School Students' Biology Learning Outcomes. Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta. August 2022

Learning outcomes are the grades achieved by a student in a class. The current condition shows low student learning outcomes, especially in subjects that require a high understanding of concepts such as biology, one of which is the respiratory system material. Therefore, students need innovative, interesting, interactive and fun media that can help them understand biological material by visualizing the shape, structure, and location of the organs that make up the body system. This study aims to determine the effect of the application of learning media augmented reality respiratory system (AR Sinaps) in learning biology on learning outcomes of high school students. This research was conducted in February-March at SMA Negeri 18 Bekasi. This research method is a quasi-experiment posttest-only only control group design. The sample of this study amounted to 60 students with each class totaling 30 students. The data analysis technique used is the Mann-Whitney test with a significant level (α) = 0.05. The average value of learning outcomes obtained by the experimental class is 90.60 and the control class is 76.07. Based on the Mann-Whitney test, this research results showed the effect of Augmented Reality Respiratory System (AR Sinaps) learning media significantly on High school students' learning outcomes.

Keywords: *Augmented Reality, learning media, learning outcomes, respiratory system.*

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI
PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY* SISTEM PERNAPASAN (AR SINAPS) DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SMA

Nama : Anidya Annisa Khansa
NIM : 1304618077

		Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung jawab dekan :	Prof. Dr. Muktiningsih, M.Si NIP. 19640511 198903 2 001		31/2022 /8
Wakil Penanggung Jawab :	Dr. Esmar Budi, S.Si.,MT NIP. 19720728 199903 1 002		31/2022 /8
Ketua :	Dr. Rusdi, M.Biomed NIP. 19650917 199203 1 001		30/2022 /8
Sekretaris/Penguji :	Dra. Nurmasari Sartono, M.Biomed NIP. 19580207 1983012 0 001		30/2022 /8
Anggota			
Pembimbing I :	Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si NIP. 19700206 199803 2 001		29/8 2022
Pembimbing II :	Daniar Setyo Rini, S.Pd, M.Pd NIP. 19911229 201903 2 018		29/8 2022
Penguji II :	Dra. Yulilina R. D., M.Biomed NIP. 19640701 199703 2 001		29/8.2022

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 16 Agustus 2022

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Augmented Reality* Sistem Pernapasan (AR Sinaps) Dalam Pembelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMA” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bekasi, 7 Agustus 2022



AD6AJX578547678
Anidya Annisa Khansa



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Anidya Annisa Khansa
NIM : 1304618077
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Biologi
Alamat email : Annisakhansa88@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran
Augmented Reality Sistem Pernapasan (AR Snaps) dalam Pembelajaran
Biologi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 31 Agustus 2022

Penulis

(Anidya Annisa Khansa)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala Rahman dan RahimNya. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas izin Allah serta dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Augmented Reality* Sistem Pernapasan (AR Sinaps) dalam Pembelajaran Biologi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMA”. Skripsi ini disusun unuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan, program studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Pada kesempatan ini juga penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak tersebut, yaitu:

1. Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si dan Daniar Setyo Rini, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing I dan II, yang selalu berkenan membimbing, mengarahkan, menyemangati dan membersamai sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dra. Nurmasari Sartono, M.Biomed dan Dra. Yulilina R. D., M.Biomed., selaku dosen penguji I dan II, yang telah memberikan kritik dan saran membangun yang memotivasi bagi penulis.
3. Rusdi, M.Biomed., dan Dr. Rizhal Hendi Ristanto, S.Pd., M.Pd., selaku Kaprodi dan Dosen Pembimbing Akademik, yang telah membimbing penulis selama menempuh pendidikan
4. Seluruh dosen Universitas Negeri Jakarta khususnya Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Biologi dan Biologi, yang telah memberikan ilmu, nasihat, motivasi, dan pengalaman semasa kuliah yang bermanfaat dan sangat luar biasa berkesan di hati.
5. Orang tua tercinta, Ibu Siti Khotimah dan alm. Bapak Bambang Wijanarko, almh. adik tersayang Quinsha, serta anggota keluarga lainnya yang senantiasa mencurahkan kasih sayang, memotivasi mendoakan, memberikan dukungan

moril serta materil kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

6. Kepala SMA Negeri 18 Bekasi, Ibu Medina Siti Almunawaroh, M.Pd. dan Ibu Marry, M.Pd sebagai wakil kepala sekolah, serta Ibu Sovianelis, M.Si dan Ibu Yunida Wulandari, S.Pd selaku guru mata pelajaran biologi, segenap staf TU serta adik-adik SMA Negeri 18 Bekasi yang telah mengizinkan, membantu dan mendukung penulis menyelesaikan penelitian skripsi.
7. Sahabat seperjuangan Inge O. F., Kamilia F., Nailam R. M., Shabrina S. I., Haifa M., Nurul H., Ajeng D., Shelma C., Alma T.Y., Nisa H., Hany Q., yang selalu menemani, membantu dan mendukung saya selama menempuh pendidikan.
8. Teman-teman rumpun Biologi 2018 khususnya kelas tercinta Pendidikan Biologi B 2018, keluarga BEMR Biologi 2019/2020 dan 2020/2021, serta kelompok studi CMC *Acropora* UNJ yang telah mewarnai hari-hari saya selama kuliah dan menuntut ilmu, tempat saya mengaktualisasikan diri untuk terus bertumbuh dan berkembang.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah berkontribusi menyukseskan penyusunan skripsi ini.

Kepada semua pihak, semoga Allah membalas setiap kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Meskipun demikian, penulis berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi setiap pembacanya.

Jakarta, 22 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. Deskripsi Konseptual.....	5
B. Penelitian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Berpikir.....	20
D. Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Tujuan Operasional Penelitian.....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
C. Metode Penelitian.....	22
D. Desain Penelitian.....	22
E. Rancangan Perlakuan.....	23
F. Populasi dan Sampel.....	24

G. Teknik Pengumpulan Data.....	25
H. Instrumen Penelitian	25
I. Hipotesis Statistik	28
J. Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian	30
B. Pembahasan Hasil Penelitian	34
BAB V KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN.....	39
A. Kesimpulan	39
B. Implikasi.....	39
C. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	46
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	129

