

**PENERAPAN MEDIA *AUGMENTED REALITY* (AR) BERBASIS WEB
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA**

SKRIPSI



**ADE LISA SARI
NIM. 2281050034**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI CIREBON
2026M / 1447H**

PENERAPAN MEDIA *AUGMENTED REALITY* (AR) BERBASIS WEB UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Matematika

UINSSC
ADE LISA SARI
NIM. 2281050034
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI CIREBON
2026M / 1447H

ABSTRAK

PENERAPAN MEDIA AUGMENTED REALITY (AR) BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya motivasi dan hasil belajar matematika siswa yang disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang masih konvensional serta kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak, khususnya pada materi transformasi geometri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan media *Augmented Reality (AR)* berbasis web terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa SMP. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi experiment menggunakan desain Nonequivalent Control Group Design. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Astanajapura dengan sampel penelitian sebanyak 60 siswa yang terdiri atas kelas IX J sebagai kelas eksperimen dan kelas IX D sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes pretest dan posttest untuk mengukur hasil belajar, serta angket motivasi belajar siswa. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji Independent Sample t-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media Augmented Reality (AR) berbasis web memberikan pengaruh positif terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa. Siswa pada kelas eksperimen menunjukkan tingkat motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa pada kelas kontrol. Selain itu, hasil belajar siswa yang menggunakan media AR berbasis web juga mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan media pembelajaran konvensional. Media AR berbasis web mampu membantu siswa memvisualisasikan konsep transformasi geometri secara lebih konkret, interaktif, dan menarik sehingga mempermudah pemahaman konsep matematika. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi Augmented Reality (AR) berbasis web dapat menjadi alternatif media pembelajaran inovatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SMP. Penelitian ini terbatas pada materi transformasi geometri dan hanya dilakukan pada satu sekolah, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penggunaan media AR pada materi matematika lainnya dan pada jenjang pendidikan yang berbeda.

Kata kunci: Augmented Reality, Media Pembelajaran Berbasis Web, Motivasi Belajar, Hasil Belajar, Matematika.

ABSTRACT

THE IMPLEMENTATION OF WEB-BASED AUGMENTED REALITY (AR) MEDIA TO IMPROVE STUDENTS' MOTIVATION AND MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES

This research was motivated by the low motivation and mathematics learning outcomes of students caused by the use of conventional learning media and students' difficulties in understanding abstract mathematical concepts, especially in transformation geometry material. This study aimed to determine the effect of implementing web-based Augmented Reality (AR) media on students' motivation and mathematics learning outcomes at the junior high school level. The research employed a quantitative approach with a quasi-experimental method using the Nonequivalent Control Group Design. The study was conducted at SMP Negeri 1 Astanajapura with a sample of 60 students consisting of class IX J as the experimental class and class IX I as the control class. Data collection techniques included pretest and posttest to measure learning outcomes, as well as questionnaires to measure students' learning motivation. The data were analyzed using normality tests, homogeneity tests, and Independent Sample t-Test. The results showed that the implementation of web-based Augmented Reality (AR) media had a positive effect on students' motivation and mathematics learning outcomes. Students in the experimental class demonstrated higher learning motivation compared to students in the control class. In addition, the learning outcomes of students who used web-based AR media increased significantly compared to those who learned using conventional learning media. Web-based AR media helped students visualize transformation geometry concepts more concretely, interactively, and attractively, making mathematical concepts easier to understand. This study indicates that the use of web-based Augmented Reality (AR) technology can serve as an innovative and effective learning medium to improve the quality of mathematics learning in junior high schools. This research was limited to transformation geometry material and was conducted only in one school; therefore, the findings cannot yet be generalized widely. Future studies are recommended to develop the use of AR media for other mathematics materials and at different educational levels.

Keywords: *Augmented Reality, Web-Based Learning Media, Learning Motivation, Learning Outcomes, Mathematics.*

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN MEDIA AUGMENTED REALITY BERBASIS WEB UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA**



**ADE LISA SARI
NIM. 2281050034**

UINSSC

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH
NURJATI CIREBON**

Menyetujui,

Pembimbing I

Dr. H. Darwan, M.Kom
NIP. 198109102008011010

Pembimbing II

Yandi Hervandi, M.Pd
NIP. 198206162023211014

NOTA DINAS

Kepada:

Yth. Ketua Jurusan Tadris Matematika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon
di
Cirebon

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi

Nama : Ade Lisa Sari

NIM : 2281050034

Judul : Penerapan Media Augmented Reality Berbasis (AR) Web untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan untuk dimunaqosahkan. Atas pertimbangan dan kebijakannya, kami haturkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

UINSSC
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON

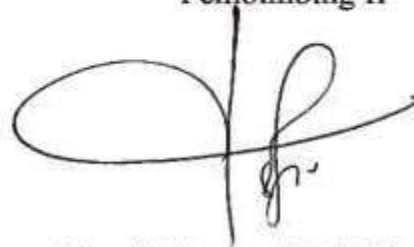
Cirebon, Mei 2026

Pembimbing I



Dr. H. Darwan, M.Kom
NIP. 198109102008011010

Pembimbing II



Yandi Hervandi, M.Pd
NIP. 198206162023211014

PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmaanirrahlim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ade Lisa Sari

NIM : 2281050034

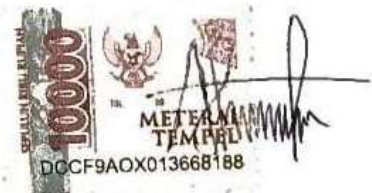
Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika

Judul : Penerapan Media *Augmented Reality (AR)* Berbasis Web
untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika
Siswa

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) di Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon.
2. Semua sumber yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini sebagian maupun keseluruhan isinya merupakan karya plagiat, penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, 07 Juni 2026
Pembuat Pernyataan,



10000
METER
TEMPER
DOCF9AOX013668188

Ade Lisa Sari
NIM. 2281050034

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Penerapan Augmented Reality (AR) Berbasis Web untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa ” oleh Ade Lisa Sari NIM. 2281050034 telah dimunaqasyahkan pada hari selasa tanggal 9 juni 2026 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon.

Ketua Jurusan
Arif Abdul Haqq, S.Si., M.Pd
NIP. 19871216 201503 1 004

Tanggal

22 - 06 - 2026

Tanda Tangan

Sekretaris Jurusan
Dr. Hj. Indah Nursuprianah, M.Si
NIP. 19750402 200604 2 001

22 - 06 - 2026

Penguji I
Dr. Saluky, S.Si, M.Kom
NIP. 19780525 201101 1 006

18 - 06 - 2026

Penguji II
Bayu Sukmaangara, M.Pd
NIP. 198801272022031001

18 - 06 - 2026

Pembimbing I
Dr. H. Darwan, M.Kom
NIP. 198109102008011010

18 - 06 - 2026

Pembimbing II
Yandi Hervandi, M.Pd
NIP. 198206162023211014

22 - 06 - 2026

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Saifuddin, M.Ag.
NIP. 19720107 200312 1 001

RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Ade Lisa Sari
Tempat/ Tanggal Lahir : Cirebon, 02 Juni 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Bapak : Sarna
Nama Ibu : Siti Rohayati
Telp./ HP : 083142464519
e-mail : adelisasari23@gmail.com

Alamat Lengkap : Dusun Sampiran, RT.001/RW.008 Desa Sampiran
Kecamatan Talun Kabupaten Cirebon

Riwayat Pendidikan:

1. SD Negeri 2 Sampiran , lulus tahun 2016
2. SMP Negeri 17 Kota Cirebon, lulus tahun 2019
3. SMA Negeri 5 Kota Cirebon, lulus tahun 2022
4. Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, lulus tahun 2026

Riwayat Organisasi Kemahasiswaan

1. Anggota Himka Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, periode 2023 – 2024.
2. Anggota IKAHIMATIKA Indonesia Wilayah 3, Periode 2025 - 2026

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, kehendak, kekuatan, pertolongan dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah SAW, keluarga dan para sahabat yang telah memberikan penerangan bagi umat Islam.

Skripsi dengan judul “ Penerapan Augmented Reality (AR) Berbasis Web untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa” ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon (UIN SSC). Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, iringan do’a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M. Ag., Rektor Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. H. Saifuddin, M. Ag., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Arif Abdul Haqq, S.Si. M.Pd., Ketua Jurusan Tadris Matematika
4. Hj. Indah Nursuprianah, M.Si., sekretaris jurusan Tadris Matematika
5. Dr. H. Darwan, M.Kom, Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Yandi Heryandi, M.Pd. Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Segenap dosen Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen Matematika yang telah memberikan ilmunya dengan sabar dan tanpa pamrih kepada penulis sehingga penulis mempunyai masa depan dan wawasan yang lebih dalam.
8. Teristimewa untuk Bapak dan Mamah tercinta, dua orang yang paling berjasa dalam kehidupan penulis. Terima kasih atas segala doa, kasih sayang, dukungan, pengorbanan, dan perjuangan yang tidak pernah berhenti diberikan

kepada penulis. Terima kasih karena selalu mengusahakan yang terbaik demi pendidikan dan masa depan penulis, serta senantiasa menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah yang penulis tempuh. Kepada Bapak, terima kasih atas setiap kerja keras, pengorbanan, dan tanggung jawab yang telah diberikan demi pendidikan penulis. Meskipun tidak selalu diungkapkan dengan kata-kata, kasih sayang dan perhatian Bapak selalu dirasakan oleh penulis dalam setiap proses kehidupan yang dijalani. Kepada Mamah, terima kasih atas cinta, kasih sayang, dan doa yang tidak pernah putus untuk penulis. Terima kasih karena selalu menjadi tempat berbagi cerita, memberikan semangat ketika penulis merasa lelah, serta selalu menguatkan penulis dalam setiap keadaan. Ketulusan, kesabaran, dan pengorbanan Mamah menjadi salah satu alasan terbesar yang membuat penulis mampu bertahan dan terus berjuang hingga berada di titik ini. Skripsi ini mungkin tidak akan pernah mampu membalas segala pengorbanan dan kasih sayang yang telah Bapak dan Mamah berikan. Namun, penulis berharap karya sederhana ini dapat menjadi salah satu bentuk rasa syukur dan terima kasih atas segala perjuangan yang telah dilakukan untuk penulis. Gelar sarjana yang penulis raih hari ini bukan hanya milik penulis, tetapi juga milik Bapak dan Mamah yang selalu mengiringi setiap langkah dengan doa dan harapan terbaik. Semoga Bapak dan Mamah senantiasa diberikan kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, dan umur yang panjang oleh Allah SWT. Semoga penulis dapat terus membanggakan serta membahagiakan Bapak dan Mamah atas segala cinta dan pengorbanan yang telah diberikan.

9. Kepada kaka tercinta Inka Sari dan Fuji Hermawan, sosok kakak penulis yang selalu memberikan perhatian, doa, dan dukungan dalam perjalanan hidup penulis, bersama Muhammad Al-Kahfi, keponakan kecil yang menjadi sumber kebahagiaan dan semangat bagi penulis, terima kasih atas segala dukungan dan doa yang selama ini diberikan sehingga menjadi salah satu penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teruntuk adikku tersayang, Saripah, terima kasih atas segala semangat, doa, dan keceriaan yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Walaupun kita kadang tidak selalu sejalan dan ada saja perbedaan kecil di antara kita, itu semua justru menjadi bagian dari warna

dalam hubungan kita sebagai kakak dan adik. Penulis berharap kamu kelak bisa melangkah lebih jauh dari penulis, menjadi pribadi yang lebih baik, serta semua cita-cita dan harapanmu dapat tercapai. Semoga Allah SWT selalu memudahkan setiap langkahmu.

11. Kepada keluarga besar “Family Dy”, penulis mengucapkan terima kasih atas doa, dukungan, dan perhatian yang telah diberikan selama ini. Kehangatan dan kebersamaan dari keluarga menjadi salah satu sumber semangat bagi penulis dalam menjalani perkuliahan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis sangat bersyukur memiliki keluarga yang selalu mendukung dalam setiap proses kehidupan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada seluruh keluarga besar, serta selalu menjaga ikatan kekeluargaan ini dalam kebaikan.
12. Kepada teman-teman penulis “Umroh Maburr”, Anika, Lely Hasanah, Resti Ningsih, Alya Syifani, Musya, dan Abel, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Kalian bukan hanya sekadar teman, tetapi sudah seperti keluarga yang selalu ada dalam berbagai keadaan, baik saat senang maupun saat lelah menjalani proses perkuliahan. Untuk Anika, terima kasih karena selalu ada di hampir setiap proses penulis, menjadi tempat bertumpu, membantu dalam banyak hal tanpa banyak diminta, serta membuat hari-hari perkuliahan penulis terasa lebih ringan, berwarna, dan tidak pernah benar-benar terasa sendiri. Lely Hasanah yang selalu menenangkan penulis di saat banyak pikiran, selalu ada dengan sikap sabar dan positif yang membuat penulis kembali yakin untuk menjalani semuanya. Resti Ningsih yang bukan hanya teman diskusi, tapi juga tempat penulis bercerita tanpa takut dihakimi, yang selalu mau mendengarkan dan memberi respon yang menenangkan di saat penulis butuh. Alya Syifani yang selalu membantu penulis saat membutuhkan bantuan dalam berbagai hal, dan juga kadang menghadirkan candaan yang membuat penulis kembali semangat di tengah lelahnya perkuliahan. Penulis sangat bersyukur dipertemukan dengan kalian semua. Kehadiran kalian menjadi salah satu alasan penulis mampu bertahan dan menyelesaikan skripsi

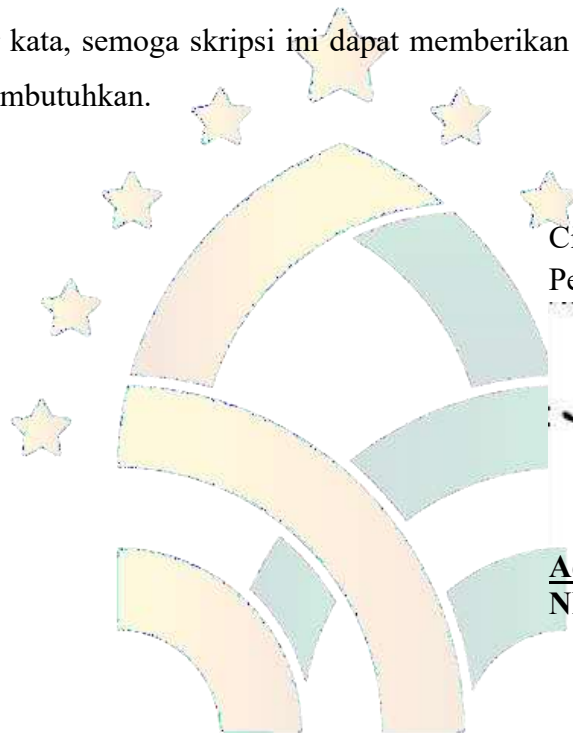
ini. Semoga kita semua selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan, dan kesuksesan di masa depan.

13. Kepada teman-teman seperjuangan Tadris Matematika, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama masa perkuliahan. Semoga kita semua sukses di masa depan.
14. Kepada Tri Hanifah dan Maylan Noviani, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis. Terima kasih atas kebersamaan, perhatian, serta semangat yang telah diberikan sehingga menjadi salah satu penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga kita semua selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan, dan kesuksesan di masa depan.
15. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Muhammad Anwarudin. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis dan telah banyak berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini, baik dalam bentuk tenaga, waktu, maupun dukungan lainnya kepada penulis. Terima kasih karena telah menjadi tempat berkeluh kesah, menjadi pendamping dalam berbagai keadaan, serta selalu hadir untuk mendukung, menghibur, dan memberikan semangat agar penulis tetap pantang menyerah.
16. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada satu sosok yang selama ini diam-diam berjuang tanpa henti, melawan dirinya sendiri yang introvert, pemalu, dan sering merasa kurang percaya diri. Seorang perempuan sederhana dengan mimpi yang tinggi. Terima kasih kepada diri saya sendiri, Ade Lisa Sari, yang telah bertahan sejauh ini hingga mampu menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih karena terus melangkah meskipun harus menghadapi berbagai tantangan, rasa lelah, keraguan, dan tekanan yang datang silih berganti. Terima kasih karena tetap berusaha menjadi kuat, tetap memilih untuk melanjutkan perjalanan ini, dan tidak menyerah meskipun sering merasa tidak cukup baik. Terima kasih karena sudah berani menjadi diri sendiri, meskipun terkadang merasa diremehkan atau tidak sesuai dengan harapan banyak orang. Penulis bangga atas setiap langkah kecil yang telah dilalui, meskipun tidak selalu mudah dan tidak selalu sesuai dengan harapan. Setiap proses yang terjadi adalah bagian dari perjalanan yang membentuk diri hingga sampai pada titik ini. Semoga ke depan, Ade Lisa Sari selalu diberikan

kekuatan, dikelilingi oleh orang-orang yang baik dan tulus, serta dimudahkan dalam setiap langkah kehidupan. Semoga semua mimpi yang belum tercapai dapat diwujudkan satu per satu pada waktu terbaiknya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca sehingga dapat menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.



Cirebon, 24 Juni 2026

Penulis

Ade Lisa Sari
NIM. 2281050034

UINSSC

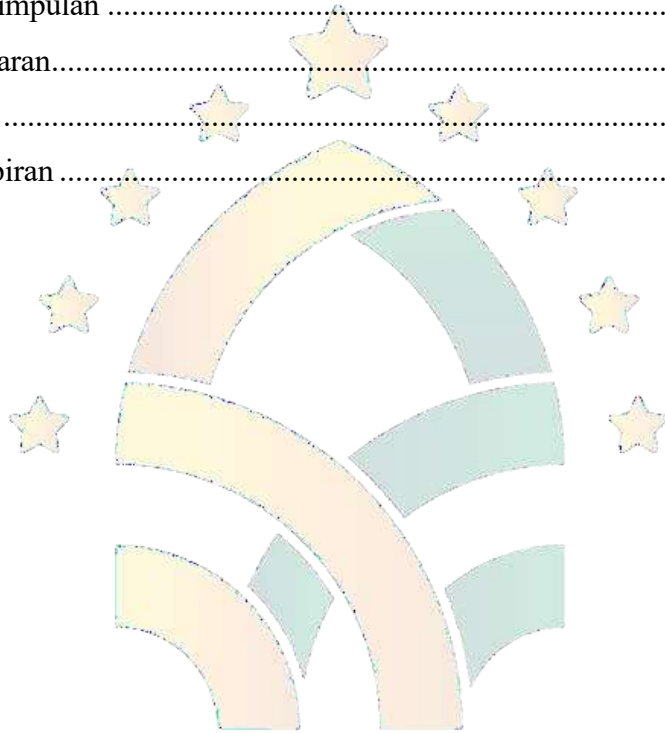
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON**

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar.....	ix
Daftar Isi.....	xiv
Daftar Tabel.....	xvii
Daftar Gambar.....	xix
Daftar Lampiran	xx
Bab I Pendahuluan	1
16.1. Latar Belakang Masalah.....	1
16.2. Identifikasi Masalah.....	4
16.3. Batasan Masalah.....	4
16.4. Rumusan Masalah	5
16.5. Tujuan Penelitian.....	5
16.6. Manfaat Penelitian.....	6
Bab II TELAAH PUSTAKA DAN KERANGKA TEORITIS.....	8
2.1. Kajian Teori.....	8
2.1.1. Pembelajaran Matematika.....	8
2.1.2. Media Pembelajaran.....	10
2.1.3. Media <i>Augmented Reality</i> (AR).....	11
2.1.4. Media Pembelajaran Berbasis Web.....	14
2.1.5. Motivasi Belajar.....	14
2.1.6. Hasil Belajar.....	18
2.2. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	21
2.3. Kerangka Pemikiran.....	25
2.4. Hipotesis Penelitian.....	27
Bab III METODE PENELITIAN.....	28
3.1. Jenis Penelitian	28
3.1.1. Metode Penelitian.....	28
3.1.2. Desain Penelitian.....	29
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	29

3.2.1.	Tempat Penelitian.....	29
3.2.2.	Waktu Penelitian	31
3.3.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
3.3.1.	Populasi Penelitian	32
3.3.2.	Sampel Penelitian.....	32
3.4.	Definisi Operasional Variabel	33
3.4.1.	Variabel Bebas	33
3.4.2.	Variabel Terikat.....	34
3.5.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	34
3.5.1.	Teknik Pengumpulan Data	34
3.5.2.	Instrumen Pengumpulan Data	35
3.5.3.	Uji Coba Instrumen	40
3.6.	Teknik Analisis Data	54
3.6.1.	Uji Prasyat.....	54
3.6.2.	Uji N-Gain.....	56
3.6.3.	Uji Hipotesis (Independent Sample t-Test).....	56
3.6.4.	Uji Effect Size	57
BAB IV Hasil dan pembahasan.....		59
4.1.	Hasil Penelitian.....	59
4.1.1.	Deskripsi Motivasi Belajar pada <i>Penerapan Augmented Reality (AR)</i> Berbasis Web.....	59
4.1.2.	Deskripsi Hasil Belajar pada <i>Penerapan Augmented Reality (AR)</i> Berbasis Web.....	73
4.1.3.	Hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan media <i>Augmented Reality (AR)</i> berbasis web.....	88
4.2.	Pembahasan	89
4.2.1.	Peningkatan Motivasi Belajar Siswa setelah Penerapan Media <i>Augmented Reality (AR)</i> Berbasis Web	90
4.2.2.	Peningkatan Hasil Belajar Siswa setelah Penerapan Media <i>Augmented Reality (AR)</i> Berbasis Web	92

4.2.3.	Hubungan antara Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa	93
4.2.4.	Keterkaitan Hasil Penelitian dengan Teori dan Penelitian Terdahulu	95
4.2.5.	Implikasi Hasil Penelitian	96
BAB V	Kesimpulan.....	98
5.1.	Simpulan	98
5.2.	Saran.....	98
Daftar Pustaka		100
Lampiran-lampiran		108



UINSSC

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	24
Tabel 3. 1 Desain Penelitian	29
Tabel 3. 2 Rancangan Waktu Penelitian.....	31
Tabel 3. 3 Populasi Kelas IX SMPN 1 Astanajapura	32
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar.....	37
Tabel 3. 5 Penilaian Skala Likert Angket Motivasi Belajar.....	38
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar.....	39
Tabel 3. 7 Kriteria Penskoran Skala Likert.....	40
Tabel 3. 8 Hasil Validasi Penilaian Ahli Media.....	42
Tabel 3. 9 Hasil Validasi Penilaian Ahli Media.....	43
Tabel 3. 10 Kriteria Validasi Ahli Media dan Ahli Materi	43
Tabel 3. 11 Hasil Validasi Isi Instrumen Angket Motivasi Belajar.....	45
Tabel 3. 12 Hasil Validasi Bahasa Instrumen Angket Motivasi Belajar	46
Tabel 3. 13 Kriteria Koefisien Validasi Instrumen.....	48
Tabel 3. 14 Rekap Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar Matematika Siswa.....	48
Tabel 3. 15 Kriteria Reliabilitas.....	50
Tabel 3. 16 Hasil Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar Matematika Siswa.....	50
Tabel 3. 17 Kriteria Daya	51
Tabel 3. 18 Hasil Uji Daya Beda Instrumen Tes Hasil Belajar.....	52
Tabel 3. 19 Hasil Uji Taraf Kesukaran Instrumen Tes Hasil Belajar.....	53
	
Tabel 4. 1 Hasil Pretest dan Posttest Motivasi Belajar Kelas Eksperimen.....	60
Tabel 4. 2 Statistik Deskriptif Motivasi Belajar Kelas Eksperimen.....	61
Tabel 4. 3 Hasil Pretest dan Posttest Motivasi Belajar Kelas Kontrol	62
Tabel 4. 4 Statistik Deskriptif Motivasi Belajar Kelas Kontrol	63
Tabel 4. 5 Hasil Uji Normalitas Data Motivasi Belajar	65
Tabel 4. 6 Hasil Uji Homogenitas Motivasi Belajar	66
Tabel 4. 7 Hasil Analisis N-Gain Motivasi Siswa Belajar Kelas Eksperimen.....	67
Tabel 4. 8 Hasil Analisis N-Gain Motivasi Belajar Kelas Kontrol	68

Tabel 4. 9 Rata-rata N-Gain Motivasi Belajar Siswa	69
Tabel 4. 10 Hasil Uji Independent Sample t-Test N-Gain Motivasi Belajar.....	71
Tabel 4. 11 Effect Size Motivasi Belajar.....	72
Tabel 4. 12 Hasil Pretest dan Posttest Hasil Belajar Kelas Eksperimen	74
Tabel 4. 13 Statistik Deskriptif Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	75
Tabel 4. 14 Hasil Pretest dan Posttest Hasil Belajar Kelas Kontrol	77
Tabel 4. 15 Statistik Deskriptif Hasil Belajar Kelas Kontrol	78
Tabel 4. 16 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar	79
Tabel 4. 17 Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar	80
Tabel 4. 18 Hasil Analisis N-Gain Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen	82
Tabel 4. 19 Hasil Analisis N-Gain Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol	83
Tabel 4. 20 Rata-rata N-Gain Hasil Belajar Siswa.....	84
Tabel 4. 21 Hasil Uji Independent Sample t-Test N-Gain Hasil Belajar	85
Tabel 4. 22 Hasil Perhitungan Effect Size Hasil Belajar.....	87
Tabel 4. 23 Tabel Hasil Korelasi.....	89

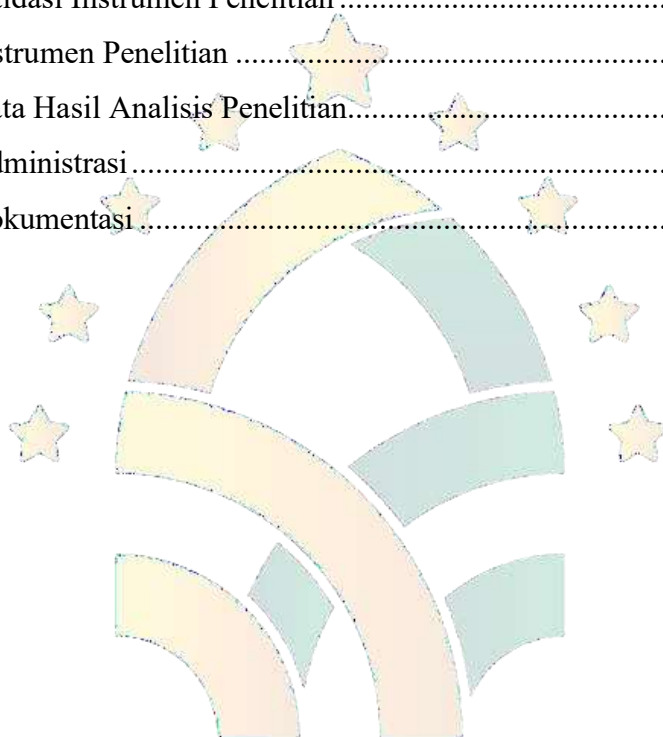
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Literature Riview	108
Lampiran 2 Perangkat Pembelajaran.....	116
Lampiran 3 Media Pembelajaran.....	135
Lampiran 4 Vaidasi Instrumen Penelitian	142
Lampiran 5 Instrumen Penelitian	260
Lampiran 6 Data Hasil Analisis Penelitian.....	275
Lampiran 7 Administrasi.....	313
Lampiran 8 Dokumentasi	318



UINSSC
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON