

**PENGARUH PENERAPAN *AUGMENTED REALITY* TERHADAP  
MOTIVASI INTRINSIK SISWA PADA MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS VII SMP NEGERI 2  
SUNGGUMINASA KABUPATEN GOWA**



**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar*

**OLEH**

**A. NURUL FITRI**

**105311104520**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
2024**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi ini atas nama **A. NURUL FITRI**, NIM **105311104520** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 146 TAHUN 1445 H/2024 M, Tanggal 21 Mei 2024, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada tanggal 22 Mei 2024.

Makassar, 13 Dzulqaidah 1445 H  
23 Mei 2024 M

**Panitia Ujian**

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Amha Wase, M.Ag
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M. Pd.
4. Penguji : 1. Dr. Allen Bahri, S.Pd., M.Pd  
2. Wahyuddin, S.Pd., M.Ed  
3. Dr. H. Mudeing Jais, M.Pd  
4. Firdaus, S.Pd., M.Pd

Disahkan Oleh:  
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

**Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.**  
NBM: 860934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul : Pengaruh Penerapan *Augmented Reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : A. NURUL FITRI  
Stambuk : 105311104520  
Program Studi : Teknologi Pendidikan  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti skripsi ini telah memenuhi persyaratan dihadapan tim penguji skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 23 Mei 2024 M

Pembimbing I

  
Dr. H. Mudeing Jais, M.Pd.

Pembimbing II

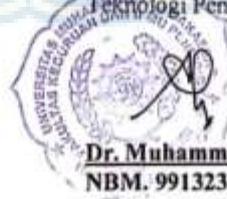
  
Firdaus, S.Pd., M.Pd.

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar



Ecah Akip, M.Pd., Ph. D  
NBM.860934

Ketua Program Studi  
Teknologi Pendidikan



Dr. Muhammad Nawir, M. Pd.  
NBM. 991323



### **SURAT PERJANJIAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **A. NURUL FITRI**  
NIM : 105311104520  
Jurusan : Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut :

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pemimpin fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2,3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, April 2024

Yang Membuat Pernyataan

**A. NURUL FITRI**





### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **A. NURUL FITRI**

NIM : 105311104520

Jurusan : Teknologi Pendidikan

Judul Skripsi : **Pengaruh Penerapan Augmented Reality Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, April 2024

Yang Membuat Pernyataan

**A. NURUL FITRI**



## **MOTTO**

"Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu memaklumkan, Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah (nikmat kepadamu tetapi jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka pasti azab-Ku sangat berat."

Q.S Ibrahim (14):7

“Kebersyukuran adalah pintu menuju kedamaian batin.”

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan petunjuk sehingga semuanya dimudahkan dan dilancarkan. Karya ini saya persembahkan kepada kedua orang tuaku, saudara, sahabat, dan orang spesial Hasan Muh Hidayatullah yang selalu menemani dan mejadi support system peneliti dalam mengerjakan skripsi ini berkat doa dan dukungan mereka yang selalu ada sehingga memotivasi untuk tidak pernah putus asa,serta bapak pembimbing yang selalu membimbing dalam penulisan karya ini.

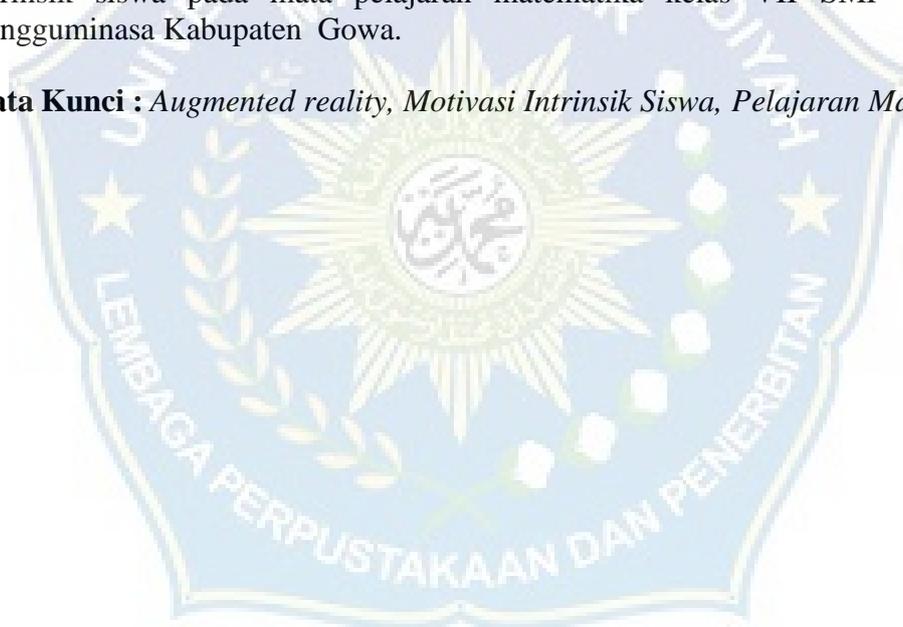
## ABSTRAK

**A.Nurul Fitri. 2024.** Pengaruh Penerapan *Augmented Reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa. Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Mudeing Jais. dan Pembimbing II Firdaus Rahim

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *Augmented reality* terhadap motivasi intrinsik siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa. Metodologi digunakan dalam kajian ini adalah metode kuantitatif dengan eksperimen, dilakukan dengan *pre-experimental design* yang di desain secara *pretest posttest*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meningkatnya motivasi intrinsik dengan menggunakan media *Augmented reality* yang diketahui melalui analisis statistic deskriptif sebelum menggunakan media *augmented reality* nilai hasil *pretest* yaitu 80% dan nilai hasil *posttest* yaitu 83%. Dan dapat dilihat dari hasil analisis data melalui uji hipotesis menunjukkan bahwa  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$  atau  $2,296 > 1,665$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, hal ini berartiterdapat pengaruh positif dan signifikan penerapan *augmented reality* terhadap motivasi intrinsik siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

**Kata Kunci :** *Augmented reality, Motivasi Intrinsik Siswa, Pelajaran Matematika*



## KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan pertolongan-Nya, sehingga dengan izin-Nya penulis memiliki kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan berjudul “Pengaruh Penerapan *Augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa”. Salam dan salawat juga senantiasa kita haturkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW sebagai suri tauladan untuk semua ummat-Nya.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat dan cinta mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada orang tua dan keluarga tercinta atas segala doa dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis, semoga Allah SWT membalasnya dengan yang lebih baik.

Tidak lupa penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Dr. Mudeing Jais, M. Pd. Pembimbing I dan Bapak Firdaus R, S.Pd., M.Pd Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran serta kesabaran dalam membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat selesai. Serta tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. H Ambo Asse., M.Ag. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar. Erwin Akib, M. Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Dr. Muhammad Nawir, M. Pd.

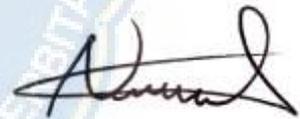
Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan. Nasir, S.Pd.,M.Pd. Sekretaris Program Studi Teknologi Pendidikan.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan semangat serta motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini. Pihak-pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu atas bantuan doa serta dukungannya dalam menyusun karya ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik yang dapat menyempurnakan proposal ini sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan Teknologi Pendidikan pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 27 Juni 2023



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAM JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERJANJIAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Kajian Teori .....	7
B. Kerangka Pikir .....	25
C. Hasil Penelitian Relevan.....	26
D. Hipotesis Penelitian .....	29

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
A. Jenis Penelitian .....	30
B. Lokasi penelitian .....	30
C. Populasi dan Sampel.....	31
D. Desain Penelitian .....	33
E. Variabel Penelitian .....	34
F. Definisi Operasional Variabel.....	35
G. Prosedur Penelitian.....	35
H. Instrumen Penelitian.....	36
I. Teknik Pengumpulan Data.....	38
J. Teknik Analisis Data .....	40
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
A. Hasil Penelitian .....	42
B. Pembahasan .....	51
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>55</b>
A. Simpulan.....	55
B. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>109</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Keadaan Populasi .....	31
Tabel 3.2 Keadaan Sampel .....	32
Tabel 3.3 Tahap pelaksanaan .....	33
Tabel 3.4 Skala Likert .....	34
Table 4.1 Distribusi frekuensi dan persentase aktivitas belajar siswa kelas VII.9 .....	43
Table 4.2 Distribusi frekuensi dan persentase aktivitas belajar siswa kelas VII.10 .....	45
Table 4.3 Distribusi frekuensi dan persentase aktivitas belajar siswa kelas VII.11 .....	46
Table 4.4 Distribusi frekuensi dan persentase motivasi intrinsik siswa.....	48
Tabel 4.5 Data uji hipotesis motivasi intrinsik siswa.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tampilan fitur “Kelas” .....	18
Gambar 2.2 Tampilan fitur “Topik” .....	19
Gambar 2.3 Tampilan fitur “Topik permateri .....	19
Gambar 2.4 Tampilan halaman kerja konten.....	20
Gambar 2.5 Tampilan konten <i>augmented reality</i> .....	20
Gambar 2.6 Bagan Kerangka Pikir .....	26
Gambar 3.1 Desain Penelitian .....	34
Gambar 4.1 Diagram distribusi frekuensi dan persentase observasi siswa kelas VII.9.....	44
Gambar 4.2 Diagram distribusi frekuensi dan persentase observasi siswa kelas VII.10.....	46
Gambar 4.3 Diagram distribusi frekuensi dan persentase observasi siswa kelas VII.11.....	47
Gambar 4.4 Diagram distribusi frekuensi dan persentase motivasi intrinsik siswa.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Persuratan .....	61
Lampiran B Instrumen Penelitian .....	67
Lampiran C Data Hasil Penelitian .....	71
Lampiran D Dokumentasi .....	93



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Abad 21 era revolusi industri 4.0 memberikan konsekuensi yang signifikan terhadap pendidikan terutama dalam proses pembelajaran di kelas. Menurut Freud Pervical dan Henry Ellington dalam (Fatmawati & Mariana, 2022

: 2) mengungkapkan bahwa inovasi dalam pembelajaran di era industri revolusi 4.0 penting adanya pembaharuan dalam pembelajaran yang mampu menjawab tantangan perkembangan teknologi digital. Sehingga dalam proses pembelajaran di era industri revolusi 4.0 memerlukan terobosan baru yang sesuai dengan perkembangan abad 21 revolusi industri 4.0.

Asosiasi Pendidikan Nasional mengidentifikasi keterampilan abad ke-21 mencakup pemikiran kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Salah satu keterampilan tersebut adalah kreativitas, yang penting dalam pencapaian keterampilan siswadi era industri 4.0. Kreativitas adalah keterampilan yang melibatkan memunculkan hal-hal baru yang sebelumnya tidak ada, nyata, menciptakan solusi baru untuk setiap masalah dan mampu menghasilkan ide-ide baru, beragam, dan unik. Leen, dkk. (2014 : 10). Agar kreativitas dan hasil belajar siswadapat diwujudkan maka diperlukan adanya pembaharuan dalam pembelajaran. Pembaruan adalah keberhasilan mengubah sistem dari kurang baik menjadi lebih baik . Inovasi dalam pembelajaran adalah proses pembelajaran siswa yang dirancang, dikembangkan, dan dikelola secara kreatif, memanfaatkan berbagai praktik terbaik untuk menciptakan lingkungan belajar yang asuh dan

menarik. Media pembelajaran yang inovatif dapat berupa media pembelajaran interaktif Arsyad (2017 : 3). Penerapan media pembelajaran interaktif menjadi salah satu ide untuk inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan di era revolusi 4.0 karena mampu mengembangkan keterampilan abad 21 (Mu'minah,dkk, 2020 : 65). Kata media berasal dari bahasa latin medius yang secara harafiah berarti perantara, atau pengantar. AECT mengemukakan bahwa media sebagai salahsegala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Inovasi baru yang dapat diciptakan sebagai alat bantu disekolah pada saat pembelajaran yaitu media pembelajaran interaktif yang memanfaatkan teknologi komputer sebagai perangkat untuk menggunakannya.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada hari Senin, 19 Juni 2023 di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa, proses belajar mengajar sudah menerapkan kurikulum merdeka belajar penerapan yang dimaksud adalah dimana guru dapat melakukan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar siswa memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Guru memiliki keleluasaan untuk memilih berbagai perangkat ajar sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Adapun permasalahan yang dijumpai diantaranya ditemukan bahwa, guru masih kurang dalam memanfaatkan media pembelajaran, media yang digunakan pada saat pembelajaran masih belum maksimal dan guru lebih sering menggunakan metode ceramah terutama pada mata pelajaran Matematika. Sehingga membuat proses belajar mengajar dikelas terasa membosankan karena hanya menggunakan metode, tanpa ada hal-hal baru yang di tampilkan. Sebagaimana kita ketahui

bahwa daya tangkap setiap anak berbeda beda. Hal ini berakibat pada motivasi dan hasil belajar siswa yang rendah, siswa menjadi kurang aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Dari permasalahan diatas, diperlukan adanya peran guru dalam menerapkan berbagai media pembelajaran. Motivasi dan Hasil belajar siswa akan tumbuh dan terpelihara apabila proses mengajar guru dilakukan secara bervariasi, antara lain dengan bantuan media pembelajaran. Dalam hal ini peneliti tertarik menggunakan media pembelajaran *Augmented Reality* karena *augmented reality* memiliki beberapa manfaat dan keunggulan yaitu *Augmented Reality* merupakan media alternatif yang menarik bagi siswa. Selain itu, *augmented reality* saat ini merupakan teknologi pembelajaran yang lebih maju, dan siswa dapat berlatih melihat objek yang mirip dengan objek aslinya, namun dalam bentuk virtual dua tiga dimensi.

Pengertian *augmented reality* menurut Mustika (2019 : 277) adalah konsep menggabungkan realitas virtual dan realitas dunia. Benda maya 2D atau 3D terlihat nyata menyatu dengan dunia nyata. Teknologi *augmented reality* telah diterapkan di berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Media *augmented reality* membuat pembelajaran menjadi menarik dan meningkatkan motivasi belajar anak. *augmented reality* sebagai sarana pembelajaran digolongkan interaktif, menarik dan bermanfaat. Media *augmented reality* apabila digunakan untuk pembelajaran menimbulkan motivasi dan minat belajar pada anak sehingga meningkatkan minat belajar siswa.

*Augmented reality* sebagai media interaktif dipilih untuk mengatasi masalah motivasi intrinsik siswa karena *augmented reality* memiliki beberapa

manfaat dan keunggulan yaitu *augmented reality* merupakan media alternatif yang menarik bagi siswa. Selain itu, *augmented reality* saat ini merupakan teknologi pembelajaran yang lebih maju, dan siswa dapat berlatih melihat objek yang mirip dengan objek aslinya, namun dalam bentuk virtual. Sardiman (2018 : 13). Motivasi intrinsik yakni motivasi yang bersumber dalam diri peserta didik. Memiliki motivasi belajar intrinsik akan memberi rasa senang mengikuti pelajaran sehingga belajar menjadi kebutuhannya tanpa harus adanya dorongan dari luar. Motivasi instrinsik bersumber dari dalam individu. Motivasi ini menghasilkan integritas dari tujuan-tujuan, baik tujuan organisasi maupun individu, dimana keduanya dapat dipenuhi. Sehingga diperlukan peningkatan motivasi intrinsik untuk meningkatkan hasil belajar pelajaran matematika di sekolah

Kesulitan penyelesaian soal matematika dibuktikan dari hasil penelitian Putridayani & Chotimah (2020 : 671) Banyaknya kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika menyebabkan sebagian besar siswa menghindari mata pelajaran matematika karena dianggap sulit untuk di pelajari. Salah satu faktor penyebab rendahnya prestasi pembelajaran matematika pada kebanyakan siswa yang ada di Indonesia yaitu kesulitan siswa dalam belajar.

Pemanfaatan *assemblr edu* sebagai solusi peningkatan kualitas pembelajaran dan peningkatan motivasi belajar siswa pelajaran matematika menurut Chairudin, Muhamad, dkk. (2023 : 6) Berdasarkan artikel dan jurnal penelitian terdahulu terkait dengan pemanfaatan aplikasi *assemblr edu* sebagai media pembelajaran bahwa aplikasi *assemblr edu* merupakan salah satu solusi pembuatan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Salah

satu pelajaran yang dapat menggunakan aplikasi *assemblr edu* sebagai media pembelajaran adalah matematika. Aplikasi ini membantu penggunaanya dalam mengkonstruksi konten yang berupa tiga dimensi yang divisualisasikan secara nyata sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan informasi terkait konsep yang akan diajarkan kepada siswa dan siswa dapat lebih mudah memahami konsep yang diajarkan.

Sehingga Motivasi intrinsik memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Penelitian telah menunjukkan bahwa lingkungan belajar *Augmented reality* dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar, serta pemahaman konten yang lebih efektif yang dapat berimplikasi pada peningkatan prestasi belajar. Media pembelajaran dengan menggunakan *augmented reality* digunakan untuk kenyamanan, dapat diakses secara pribadi dan gratis untuk siswa, dan dapat meningkatkan minat atau meningkatkan motivasi siswa. Media *augmented reality* menjadi pilihan alternatif di antara berbagai lingkungan belajar interaktif yang dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa dan guru.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui Pengaruh Penerapan *augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa. Oleh karena itu, mengambil judul **Pengaruh Penerapan *Augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah Bagaimana Pengaruh Penerapan *Augmented*

*reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tujuan Pengaruh Penerapan *Augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

### D. Manfaat Penelitian

Manfaat teoritis dan praktis diharapkan dari penelitian ini yaitu;

#### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diperoleh dari penelitian ini adalah mendapatkan pengetahuan tentang pengaruh penerapan *augmented reality* terhadap motivasi intrinsik siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Menambah informasi guru tentang media pembelajaran menggunakan *augmented reality*. Dan media *augmented reality* dapat digunakan sebagai media pendidikan di sekolah.
- b. Meningkatkan motivasi intrinsik siswa dengan menggunakan media *augmented reality* sebagai media pengajaran matematika
- c. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya yang menyelidiki berbagai pengaruh penerapan *augmented reality* terhadap motivasi intrinsik siswa.

## BAB II

### KAJIAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR, HIPOTESIS

#### A. Kajian Teori

##### 1. Media Pembelajaran

###### a. Pengertian Media Pembelajaran

###### 1) Pengertian media

Menurut Yaumi. (2018 : 5) Medium (Jamak: Media) berasal dari bahasa latin yang berarti antara atau perantara, atau sesuatu yang bisa menghubungkan informasi. Sementara itu Gerlach dan Ely dalam Aryad (2011 : 3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media.

AECT (Association of Education and Communication Technology) memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Disamping sebagai sistem penyampai atau pengantar, media yang sering diganti dengan kata mediator, dengan istilah mediator media menunjukkan fungsi atau perannya, yaitu mengaturhubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar, yaitu siswa dan isi pelajaran. Ringkasnya, media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pengajaran.

Berdasarkan definisi yang telah dijabarkan diatas, yang dimaksud dengan media adalah alat perantara dari pengirim pesan ke penerima pesan.

## 2) Pengertian belajar

Pengertian belajar menurut Hamzah Pagarra. (2022 : 17) Belajar merupakan usaha yang dilakukan seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya untuk merubah perilakunya. Dengan demikian, hasil dari kegiatan belajar adalah berupa perubahan perilaku yang relatif permanen pada diri orang yang belajar. Thursan Hakim (2005 : 1) mengatakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan didalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan lain-lain kemampuan.

Berdasarkan definisi yang telah dijabarkan diatas, yang dimaksud dengan belajar adalah usaha yang dilakukan untuk mengetahui sesuatu dan proses perubahan didalam kepribadian manusia.

## 3) Pengertian Media Pembelajaran

Pengertian media pembelajaran menurut Kustandi & Darmawan (2020 : 5-7) Media pembelajaran merupakan cara untuk meningkatkan proses belajar mengajar. Karena ada banyak jenis media, guru harus berusaha memilihnya dengan hati-hati agar dapat digunakan dengan benar. Dalam kegiatan pembelajaran dan pendidikan, penggunaan kata media pembelajaran sering diganti dengan konsep-konsep seperti materi pendidikan, komunikasi audiovisual, alat bantu pendidikan visual, alat peraga dan alat penjelas. Hamzah Pagarra. (2022 : 17) Media pembelajaran adalah segala peralatan yang digunakan pendidik sebagai perantara untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga sampai kepada orang yang sedang belajar dengan benar dan efektif. Yaumi (2018 : 7)

media pembelajaran adalah semua bentuk peralatan fisik yang didesain secara terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun interaksi. Peralatan fisik yang dimaksud mencakup benda asli, bahan cetak, visual, audio, audio-visual, multimedia, dan web. Peralatan tersebut harus dirancang dan dikembangkan secara sengaja agar sesuai dengan kebutuhan siswa dan tujuan pembelajaran. Peralatan tersebut harus dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dan memfasilitasi siswa mencapai tujuan pembelajaran

Berdasarkan definisi yang telah dijabarkan diatas, yang dimaksud dengan media pembelajaran merupakan media atau peralatan yang dirancang untuk meningkatkan proses belajar mengajar. Peralatan fisik yang dimaksud mencakup benda asli, bahan cetak, visual, audio, audio-visual, multimedia, dan web.

#### 4) Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi media pembelajaran menurut Kustandi & Darmawan (2020 : 16)

Tugas media pembelajaran dalam proses belajar mengajar adalah:

- a) Memperjelas penyampaian pesan agar tidak bertele-tele;
- b) Melampaui batasan ruang, waktu dan daya indera;
- c) Menghilangkan kepasifan dari subjek; dan
- d) Menciptakan motivasi bagi subjek.

Fungsi media pembelajaran menurut Levie & Lentz (Arsyad, 2017:20) ada 4 fungsi media pembelajaran yaitu:

- a) Fungsi atensi, yaitu media visual yang merupakan inti dan menarik serta mengarahkan perhatian siswa untuk fokus pada aspek pembelajaran yang

berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau terkandung dalam teks materi pembelajaran.

- b) Fungsi afektif, atau sumber daya visual yang dapat dilihat dari tingkat kenikmatan siswa saat belajar atau membaca teks yang bergambar.
- c) Fungsi kognitif, yaitu media visual dapat dilihat pada temuan penelitian yang menunjukkan bahwa simbol atau gambar visual memudahkan tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- d) Fungsi pemerataan persepatat menyampaikan pemikiran masing-masing siswa sehingga memiliki kesamaan pandangan terhadap informasi yang disampaikan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan fungsi media pembelajaran dapat membantu dan memudahkan siswa serta guru dalam proses pembelajaran, menghasilkan pengalaman yang lebih nyata (abstrak menjadi konkret), menarik perhatian dan minat belajar siswa dan dapat membangkitkan minat untuk mempelajari dan membandingkan teori dan kenyataan.

#### 5) Kriteria pemilihan Media Pembelajaran

Kriteria pemilihan Media Pembelajaran Arsyad (2019 : 74-76) beberapa kriteria pemilihan media yang harus diperhatikan:

- 1) Pemilihan media sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, berpedoman pada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan).

- 2) Cocok sebagai sumbangan isi pelajaran, yaitu konsep, fakta, prinsip atau generalisasi. Memfasilitasi pembelajaran membutuhkan proses mental dan keterampilan yang berbeda untuk memahaminya
- 3) Praktis, fleksibel dan tahan lama. Jika ada kekurangan waktu, uang atau sumber daya lain untuk produksi, tidak perlu dipaksakan. Media mahal dan butuh waktu lama untuk diproduksi. Kriteria ini memandu guru untuk memilih media yang dapat diakses, tersedia, atau mudah disiapkan oleh guru.
- 4) Guru mengetahui cara menggunakannya dengan baik. Ini adalah salah satu kriteria terpenting. Apapun lingkungannya, guru harus dapat memanfaatkannya dalam proses pembelajaran. Nilai dan kegunaannya ditentukan oleh guru yang menggunakannya.
- 5) Kelompok sasaran. Sumber daya yang efektif untuk kelompok besar mungkin tidak seefektif untuk kelompok kecil atau individu. Sumber daya yang cocok untuk jenis grup besar ini. kelompok menengah, kelompok kecil, dll.
- 6) Kualitas teknis. Pengembangan visual, serta gambar dan fotografi harus memenuhi persyaratan teknis tertentu.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa kriteria pemilihan media harus sesuai dengan kriteria guru agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaan media yang berdampak pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran secara maksimal.

## **2. *Augmented reality***

### **a. Pengertian *Augmented reality***

Pengertian *augmented reality* menurut Ling (2018 : 10) *augmented reality* (AR) adalah teknologi menggabungkan benda maya dua dan tiga dimensi

dalam lingkungan nyata tiga dimensi, menampilkan benda-benda maya tersebut secara *real time*. Tidak seperti realitas virtual, sepenuhnya menggantikan realitas, *augmented reality* hanya menambah atau melengkapi realitas. Objek virtual menampilkan informasi tidak dapat dirasakan oleh pengguna dengan indranya. *augmented reality* (AR) adalah lingkungan menggabungkan objek virtual 3D dengan lingkungan nyata. *augmented reality* memungkinkan penggunaberinteraksi secara real time. Media *augmented reality* memiliki kekuatan melibatkan siswa dengan cara tidak mungkin dilakukan sebelumnya dan memberikan kebebasan kepada siswa melakukan proses penemuan dengan caranya sendiri. Mustika (2019 : 277) *augmented reality* adalah konsep menggabungkan realitas virtual dan realitas dunia. Benda maya 2D atau 3D terlihat nyata menyatu dengan dunia nyata. Teknologi *augmented reality* telahterlihat nyata menyatu dengan dunia nyata. Teknologi *augmented reality* telah diterapkan di berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Media *augmented reality* membuat pembelajaran menjadi menarik dan meningkatkan motivasi belajar anak. *augmented reality* sebagai sarana pembelajaran digolongkan interaktif, menarik dan bermanfaat. Media *augmented reality* apabila digunakan untuk pembelajaran menimbulkan motivasi dan minat belajar pada anak sehingga meningkatkan minat belajar siswa.

Pengertian *augmented reality* menurut Atmajaya (2018 : 227) Media *augmented reality* adalah alat bagi guru menjelaskan topik interaktif kepada anak-anak, dapat digunakan untuk belajar tentang hewan dan buah-buahan dilembaga pendidikan juga untuk pendidikan mandiri orang tua. *Augmented reality* menawarkan interaksi lebih realistis dan merupakan promosi metode teknologi menjanjikan dan mendorong pengguna menggunakan sistem pembelajaran

efektif. Media *augmented reality* membantu kegiatan pembelajaran menciptakan efektifitas dan efisiensi pembelajaran. Trevor Ward (Maulina 2019 : 16) mengatakan bahwa “*augmented reality* adalah istilah digunakan untuk menggambarkan bentuk benda nyata yang dihasilkan komputer”. Aplikasi *augmented reality* mencakup berbagai fungsi, baik untuk interaksi maupun untuk tampilan. Salah satu contoh *augmented reality* saat Anda berada dimuseum dan menggunakan aplikasi yang terdapat dalam museum, Anda dapat memindai kode batang didasar patung dan aplikasi tersebut akan menampilkan gambar patung dengan deskripsi yang sepenuhnya interaktif. Ini mungkin menjelaskan di mana dan kapan itu dibuat. *augmented reality* digunakan menampilkan peta museum berbagai karya, memungkinkan Anda melacak peta lokasi.

Berdasarkan definisi yang telah dijabarkan diatas, yang dimaksud dengan *augmented reality* adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu menampilkan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata.

*b. Kelebihan dan Kekurangan Augmented reality*

*1) Kelebihan Augmented reality*

Kelebihan *augmented reality* menurut Mustaqim (2017 : 2) Keunggulan *augmented reality* adalah: (1) lebih interaktif; (2) efektif digunakan; (3) diterapkan secara luas diberbagai media; (4) pemodelan objek sederhana, karena menampilkan objek tunggal; (5) produksi yang tidak memakan biaya terlalu banyak; dan (6) mudah digunakan.

Trevor Ward (Maulina 2019 : 18) Penyajian *augmented reality* menunjukkan bahwa penampakan benda langit menjadi lebih menarik dan efektif. Selain itu,

siswa diberikan kesempatan mempresentasikan *augmented reality* secara langsung, sehingga siswa diharapkan lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, sehingga siswa dapat membangun pemikirannya dan memahami materi yang disajikan serta mendapatkan hasil belajar yang baik. Hal ini membuat *augmented reality* menjadi alat bantu yang cocok menginterpretasikan informasi dan interaksi pengguna dengan dunia nyata. Informasi ditampilkan oleh objek virtual membantu pengguna melakukan tindakan didunia nyata.

Berdasarkan pemaparan kelebihan *augmented reality* diatas hal ini sejalan dengan hasil penelitian penggunaan media pembelajaran yang digunakan di sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa yang menunjukkan bahwa media *augmented reality* sangat baik diterapkan disekolah karena media *augmented reality* dapat digunakan untuk semua mata pelajaran khususnya matematika karena dapat menampilkan objek sesuai bentuk aslinya sehingga siswa mudah memahami pembelajaran dan lebih tertarik mengikuti proses pembelajaran dan menjadikan pembelajaran lebih interaktif, efektif, dan menyenangkan dengan tampilan background objek sesuai dengan tampilan yang diarahkan kamera handphone sehingga terkesan menjadi lebih menarik saat digunakan oleh siswa.

## 2) Kelemahan *Augmented reality*

Kelemahan *augmented reality* menurut Mustaqim (2017 : 2) adalah: (1) sensitif terhadap perubahan sudut pandang; (2) tidak terlalu banyak produsen; (3) membutuhkan banyak memori pada perangkat yang terpasang.

Meskipun media pembelajaran *augmented reality* memiliki banyak kelebihan tetapi tentunya juga terdapat beberapa kelemahan seperti yang dipaparkan diatas hal ini juga ditemui peneliti dalam penerapannya disekolah

seperti siswa sulit untuk mengatur tampilan objek dikarenakan *augmented reality* sensitif terhadap perubahan sudut pandang.

Media pembelajaran *augmented realty* yang diterapkan peneliti berbantuan aplikasi *assemblr edu* yang digunakan karena penggunaanya yang mudah serta dilengkapi berbagai template dan elemen yang menarik

### **3. Media Assemblr Edu**

#### *a. Pengertian Assemblr Edu*

Pengertian *assemblr edu* menurut Dwi, dkk (2022 : 2) *Assemblr Edu* merupakan gagasan membuat media pembelajaran interaktif yang efektif membangkitkan minat belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar. Ryza (2017 : 2). *Assemblr Edu* adalah aplikasi yang menggabungkan konsep *augmented reality*. Sesuai dengan konsep aplikasi ini, Anda dapat membuat layar tiga dimensi. Aplikasi tersedia di <https://id.edu.assemblrworld.com> dan tersedia sebagai aplikasi yang dapat diunduh gratis dari *Play Store* atau *App Store*. *assemblr edu* bertujuan membantu pengguna membuat konten tiga dimensi divisualisasikan melalui konsep *augmented reality*.

Berdasarkan definisi yang telah dijabarkan diatas, yang dimaksud dengan *assemblr edu* adalah aplikasi yang dirancang dengan konten tiga dimensi (3D) dan *augmented reality* (AR) yang interaktif dan menyenangkan yang digunakan digunakan oleh guru, pengembang pendidikan atau siswa.

#### *b. Kelebihan Assemblr Edu*

Kelebihan *assemblr edu* menurut Dwi,dkk. ( 2022 : 2) yaitu dapat diakses menggunakan android secara gratis. mampu menyatukan program dengan aplikasi visualnya (*immersion*), sehingga hal ini akan dinilai memudahkan guru

dan siswa dalam penggunaannya. Layanan aplikasi *Assemblr Edu* menyediakan beragam fitur diantaranya; fitur kelas, fitur topik yang berisi beragam materi pembelajaran, fitur scan, fitur pembuatan 3D dan AR. *Assemblr Edu* dikategorikan sebagai media pembelajaran yang mampu membebaskan siswa dari teks dan memberikan pengalaman baru dalam pembelajaran, sehingga mampu mawadahi ide-ide dan gagasan siswa yang kemudian akan ditransformasikan kedalam bentuk 3 dimensi, sehingga mampu mengarahkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran secara optimal.

Kelebihan dari *Assemblr EDU* menurut Armeinty dkk (2021: 126) dalam Yunida Maharani (2023 : 23) sebagai berikut:

- 1) Berbasis visual, gambar dan animasi 3D adalah media terbaik untuk menarik perhatian dan memicu keingintahuan, khususn bagi pelajar-pelajar di usia muda;
- 2) Mudah dimengerti, *Assemblr* memperjelas hal yang abstrak dan dapat membuat konsep-konsep yang rumit terasa lebih nyata dengan menghadirkannya tepat di ruang kelas;
- 3) Keterlibatan dan interaksi peserta didik, Pembelajaran AR yang interaktif ini dapat memberikan dampak positif yang signifikan kepada peserta didik.
- 4) Materi tak terbatas, *Assemblr* sudah menyediakan konten-konten pendidikan yang dapat digunakan secara gratis. Baik itu model, diagram, hingga simulasi, dan dapat menemukan sebagian besar materi yang dibutuhkan dari mata pelajaran yang diajarkan disekolah;

- 5) Mendorong kreativitas, Editor AR dan fitur scan-to-see memberikemungkinan tanpa batas untuk menjadikan aktivitas belajar terjadi secara dua arah dan mengubah momen-momen belajar menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan pemaparan kelebihan *assembrl edu* diatas sejalan dengan hasil penelitian penggunaan media yang digunakan di sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa media *assembrl edu* sangat baik diterapkan disekolah karena *assembrl edu* yaitu mudah diakses sehingga memudahkan siswa dalam menggunakan media karena bisa dibuka melalui link maupun barcode, memiliki beragam template materi pelajaran.

c. Kelemahan *Assembrl Edu*

Kelemahan *assembrl edu* menurut Yunida Maharani (2023 : 23) yaitu

Kelemahan dari Assemblr EDU adalah sebagai berikut:

- 1) Fitur AR terkadang sulit untuk digunakan
- 2) Loading yang cukup lama saat persiapan materi
- 3) Harus membeli paket berlangganan jika ingin mendapatkan fitur yang lebih lengkap
- 4) Terkadang terjadi hambatan saat aplikasi digunakan misalnya keluar masuk aplikasi dengan sendirinya.
- 5) Mengharuskan penggunaan internet

Meskipun media *assembrl edu* memiliki banyak kelebihan tetapi tentunya juga terdapat beberapa kelemahan seperti yang dipaparkan diatas hal ini juga ditemui peneliti dalam penerapannya disekolah seperti beberapa siswa terkendala saat membuka aplikasi *assembrl edu* karena harus menggunakan internet jadi beberapa siswa mesti saling membagi internet hal ini dikarenakan wifi sekolah

belum memadai penggunaan internet untuk semua siswa, dan terkadang fitur *augmented reality* susah digunakan jadi perlu direfresh ulang untuk penggunaan yang lebih baik.

d. Fitur *Assemblr Edu*

1) Membuat Kelas

*Assemblr Edu* memungkinkan penggunaanya untuk dapat membuat kelas guna berkolaborasi dan berbagi ide. Kolaborasi ini dapat dilakukan antara guru dan siswa lainnya. Kelas ini dapat digunakan secara virtual untuk berbagi proyek yang akan digunakan, berbagi materi pelajaran, hingga memantau kegiatan yang ada pada kelas.



Sumber: <https://id.edu.assemblrworld.com/>

**Gambar 2.1.** Tampilan fitur “Kelas”

2) Menggunakan Konten Siap Pakai

*Assemblr Edu* telah menyediakan konten-konten siap pakai yang berada pada Fitur Topik. Konten yang telah tersedia ini berasal dari konten resmi *Assemblr Edu* dan pengguna lainnya yang melakukan publikasi konten. Sehingga melalui fitur topik ini pengguna *Assemblr Edu* dapat menggunakan konten edukasi AR siap pakai yang bersifat interaktif. Pengguna *Assemblr Edu* dapat langsung memilih topik atau mata pelajaran yang diinginkan lalu selanjutnya

dapat memilih konten yang sesuai dengan materi yang ingin disampaikan di kelas.



Sumber: <https://id.edu.assemblrworld.com/>

**Gambar 2.2** Tampilan fitur “Topik”



Sumber: <https://id.edu.assemblrworld.com/>

**Gambar 2.3** Tampilan fitur “Topik” permateri

### 3) Membuat Konten Sesuai dengan Kebutuhan Pengguna

*Assemblr Edu* dapat mengkonstruksi konten berbasis AR sesuai dengan fungsi utamanya. Jika penggunanya tidak dapat menemukan konten yang sesuai dengan materi yang ingin disampaikan pada bagian “topik” maka pengguna *Assemblr Edu* dapat membuat kontennya sendiri pada fitur ini. Untuk membuat konten yang diinginkan dapat dilakukan melalui fitur “kamu”. Pengguna dapat

mengkombinasinya objek 3D, gambar, teks, dan video untuk dijadikan sebagai konten berbasis AR. Setelah membuat konten, pengguna dapat membagikan hasilnya dan dapat digunakan oleh pengguna lain.



Sumber: <https://id.edu.assemblrworld.com/>

**Gambar 2.4** Tampilan halaman kerja konten



Sumber: <https://www.assemblrworld.com/use-cases>

**Gambar 2.5** Tampilan konten *augmented reality*

#### 4. Motivasi Intrinsik

##### a. Pengertian Motivasi Intrinsik

##### 1) Pengertian Motivasi

Pengertian motivasi menurut Emda (2017 : 175). Motivasi adalah urutan upaya atau tindakan memotivasi Anda melakukan sesuatu. Husamah dkk (2018 : 21) Komponen utama motivasi adalah kebutuhan, motivasi dan tujuan dimana

keberhasilan akademik tercapai apabila siswa memiliki ketiga komponen tersebut. Motivasi selalu menentukan intensitas usaha belajar siswa, karena semakin spesifik motivasi siswa maka semakin tinggi keberhasilan akademik siswa. Risna.W.dkk. (2019 : 118) Motivasi dapat menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan sehingga semakin besar motivasinya akan semakin besar keinginan berusaha, gigih dalam belajar, tidak mau menyerah, giat belajar untuk meningkatkan prestasinya. Sebaliknya, mereka yang motivasinya rendah, tampak acuh, mudah putus asa, kurang perhatian dalam belajar, tidak bergairah untuk belajar, dapat mengakibatkan mengalami banyak kesulitan belajar

Berdasarkan definisi yang telah dijabarkan diatas, yang dimaksud dengan motivasi adalah tindakan memotivasi diri melakukan suatu tindakan.

## 2) Pengertian Intrinsik

Pengertian Intrinsik Menurut KBBI intrinsik/in·trin·sik/ a terkandung di dalamnya (tentang kadar logam mulia dalam mata uang, harkat seseorang, atau suatu peristiwa): nilai -- mata uang, nilai logam yang terkandung di dalamnya, biasanya kurang dari nilai yang tertera di atasnya; harkat -- seseorang, harkat yang dimiliki oleh seseorang seperti kehormatan atau keberanian

## 3) Pengetian Motivasi Intrinsik

Sardiman (2018 : 13). Motivasi intrinsik adalah motivasi berasal dari diri peserta didik, sedangkan motivasi ekstrinsik berasal dari luar, sehingga lingkungan sekitar harus selalu mendukung motivasi tersebut. Motivasi belajar intrinsik memberi Anda rasa senang mengamati pelajaran, menjadikan belajar penting tanpa perlu motivasi eksternal. Motivasi intrinsik mengacu pada kualitas

yang proaktif sebagai hasil rangsangan internal dari lingkungan, menekankan sifat ketulusan dan kesenangan, tanpa perlu perintah, konfirmasi atau ganjaran.

Hamdani (2019 : 4) Motivasi intrinsik adalah motivasi yang mendorong seseorang untuk berprestasi yang bersumber dalam individu, berupa kesadaran mengenai pentingnya manfaat atau makna pekerjaan yang dilaksanakan. Ketika seseorang untuk berprestasi maka mereka bekerja dengan penuh semangat karena sadar akan manfaat dari kerjanya, Sehingga bisa diketahui bahwa motivasi dapat membuat seseorang meningkatkan kinerjanya.

Suwatno (2011:175) menyatakan “motivasi intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu”. Faktor- faktor yang mempengaruhi motivasi intrinsik.

Berdasarkan definisi yang telah dijabarkan diatas, yang dimaksud dengan motivasi intrinsik yaitu motivasi yang timbul karena dorongan dari diri sendiri, bukan dari dorongan dari luar.

#### b. Faktor yang mempengaruhi motivasi intrinsik

Faktor yang mempengaruhi motivasi intrinsik Menurut herberg dalam Rosidah (2009 : 241), mengatakan bahwa terdapat kelompok faktor kondisi intrinsik yang meliputi: pencapaian prestasi, pengakuan, tanggung jawab, kemajuan diri itu sendiri, kemungkinan berkembang. Ketiadaan kondisi ini bukan berarti membuktikan kondisi yang tidak puas, akan tetapi kalau kondisi demikian ada merupakan motivasi yang kuat yang akan menghasilkan prestasi yang baik. Menurut Sondang P. Siagian dalam Sriwidodo (2010), mereka yang termotivasi oleh faktor-faktor intrinsik yaitu daya dorong yang timbul dari dalam diri masing-

masing faktor-faktor intrinsik yaitu pendorong yang datang dari luar diri seseorang, terutama dari organisasi tempatnya berkarya. Menurut teori ini faktor-faktor yang mendorong aspek motivasi ialah keberhasilan, pengakuan, sifat pekerjaan yang menjadi tanggung jawab seseorang, kesempatan meraih kemajuan, dan pertumbuhan

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi motivasi intrinsik adalah pencapaian prestasi, kemajuan diri itu sendiri, keberhasilan, pengakuan, dan tanggung jawab.

c. Indikator motivasi intrinsik

Indikator motivasi intrinsik menurut Uno (2013 : 23) bahwa indikator motivasi intrinsik dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) hasrat dan keinginan berhasil, yaitu siswa yang mempunyai keinginan berhasil dalam pelajaran sehingga dalam belajar tidak perlu harus disuruh orang tua.
- 2) dorongan dan kebutuhan dalam belajar, yaitu siswa yang mempunyai semangat yang besar dalam mencapai cita-citanya
- 3) harapan dan cita-cita masa depan, yaitu siswa yang mempunyai harapan dan cita-cita yang jelas sehingga selalu memenuhi kebutuhan dalam belajar
- 4) kegiatan yang menarik dalam belajar, yaitu dalam proses belajar adanya kegiatan yang menarik seperti diskusi.

## **5. Pembelajaran Matematika**

Pengertian matematika menurut Wulandari dalam Rahmah (2021 : 62-63) Matematika adalah ilmu yang mengkaji konsep-konsep seperti bilangan, struktur, ruang dan perubahan. Matematika digunakan dalam berbagai bidang

seperti fisika, kimia, ekonomi, dan teknologi untuk menyelesaikan masalah dan menganalisis data. Matematika berasal dari Bahasa Latin "*mathematika*" yang diambil dari Bahasa Yunani "*mathematike*". Asal kata "*mathematika*" berasal dari "*mathema*" yang berarti pengetahuan atau ilmu, dan "*mathematike*" berhubungan dengan kata "*mathein*" atau "*mathenein*" yang berarti belajar berpikir. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang dipelajari dengan cara berpikir atau bernalar.

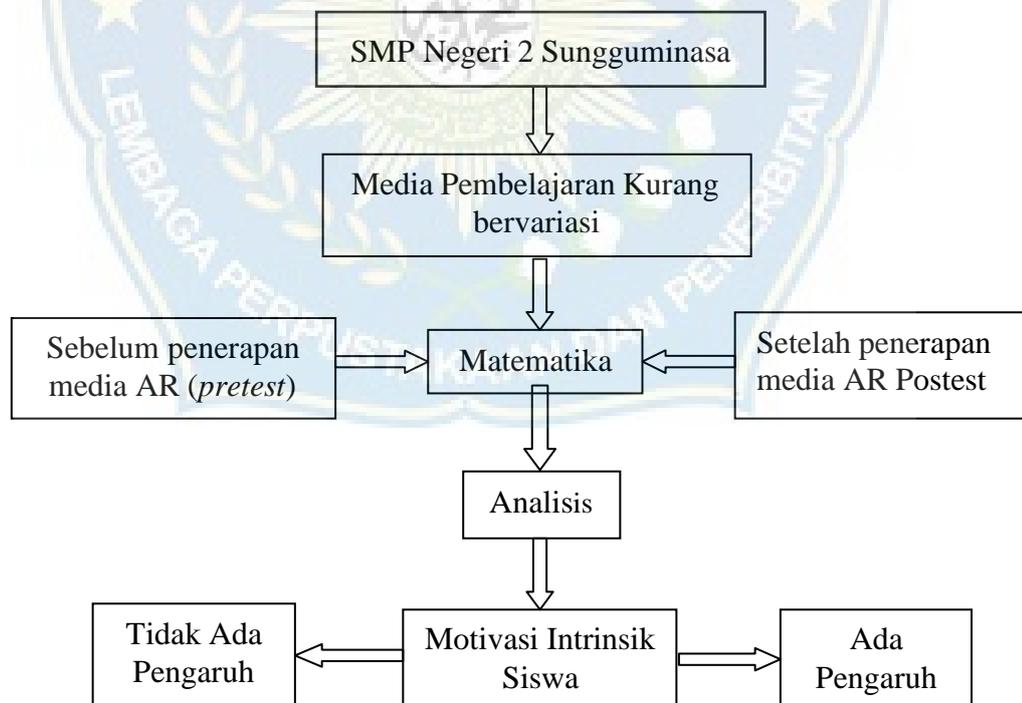
Peneliti berfokus pada materi pembelajaran matematika kelas VII semester 1 materi dlatasi.

## **B. Kerangka Pikir**

Pembelajaran di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa sudah menerapkan kurikulum merdeka belajar penerapan yang dimaksud adalah guru dapat melakukan pembelajaran intrakurikuler yang beragam agar siswa memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi, memiliki keleluasaan memilih perangkat ajar sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Adapun permasalahan yang dijumpai diantaranya ditemukan bahwa, guru masih kurang dalam memanfaatkan media pembelajaran, media yang digunakan pada saat pembelajaran masih belum maksimal utamanya pada mata pelajaran Matematika. Sehingga peneliti menggunakan media interaktif sebagai alternatif pembantu dalam proses pembelajaran dengan berbagai fitur yang diharapkan dapat menimbulkan dan menambah motivasi intrinsik siswa dalam pembelajaran dengan media pembelajaran *Augmented reality*. Penggunaan media pembelajaran ini dilakukan dengan memberikan *pretest* atau tes awal untuk mengukur dan melihat

kemampuan awal siswa sebelum penerapan media *Augmented reality* dan memberikan *posttes* atau tes akhir yaitu untuk melihat kemampuan siswa setelah penerapan media *Augmented reality*. Sehingga dapat dianalisis apakah ada pengaruh penerapan media pembelajaran *Augmented reality* terhadap motivasi intrinsik siswa pada mata pelajaran Matematika kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa. Penggunaan media pembelajaran augmented reality membuat siswa semakin bersemangat mengikuti proses pembelajaran, serta suasana kelas lebih menyenangkan karena siswa dapat terlibat aktif saat pembelajaran dan siswa lebih berani mengeluarkan pendapat saat proses pembelajaran berlangsung.

Berikut merupakan alur kerangka berpikir dalam penelitian ini yang dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2.6** Bagan Kerangka Berfikir

### C. Hasil Penelitian Relevan

Ana Safitri Syam. (2021 : 9-10). *Media Augmented reality Dan Power Point Serta Pengaruhnya Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik*, 4 (2)), 9-10. Penelitian kelas eksperimen 1 (X IPA 2) diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 46,24 dan *posttes* sebesar 65,76. Persentase terbesar motivasi belajar siswa untuk *pretest* adalah 64% berada pada kategori sedang sedangkan persentase terbesar motivasi belajar siswa setelah diberikan *posttes* adalah 60% berada pada kategori sangat tinggi. Sedangkan hasil penelitian kelas eksperimen 2 (X IPA 3) diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 47,92 dan *posttes* sebesar 58,12. Persentase terbesar motivasi belajar siswa untuk *pretest* adalah 72% berada pada kategori sedang sedangkan persentase terbesar motivasi belajar siswa setelah diberikan *posttes* adalah 48% berada pada kategori tinggi.

Perbedaan penelitian yang dilakukan Ana Safitri Syam dengan yang peneliti lakukan terdapat pada teknik pengambilan sampelnya. Teknik yang digunakan Sofyan Iskandar dalam pengambilan sampel yaitu Multi Stage Random Sampling (MSRS) sedangkan teknik pengambilan sampel yang dilakukan peneliti yaitu purposive sampling. Persamaan penelitian yang dilakukan Ana Safitri Syam dengan yang peneliti lakukan terdapat pada jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimen dengan *pretest- posttes control group design*.

Marsono, Mulyanto, Isfarudi. (2021 : 6-7). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan *Augmented reality Smartbook* terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA pada Siswa SDN 2 Waluyo Kecamatan Buluspesantren, 4(2), 6-7. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan aplikasi ARS lebih baik daripada pembelajaran yang tidak

menggunakan media atau aplikasi ARS. Melalui pemanfaatan aplikasi ARS dalam pembelajaran IPA, maka terbukti dapat memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang materi-materi pelajaran yang disampaikan oleh guru; memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang alam semesta dan tata surya serta planer-planet; memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa dalam mempelajari mata pelajaran IPA secara lebih mudah; dan memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa pembelajaran menjadi menyenangkan bagi siswa.

Perbedaan penelitian yang dilakukan Marsono,dkk dengan yang peneliti lakukan terdapat pada desain penelitian. Desain penelitian yang digunakan Marsono,dkk yaitu *Quasi Experimental Design* sedangkan desain yang diambil peneliti yaitu *Pre-Experimental Design* dengan tipe *one-group pretest-posttes* . Persamaan penelitian yang dilakukan Marsono,dkk dengan yang peneliti lakukan terdapat pada Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian eksperimen.

Yessi Oktaviani. (2019 : 6-7). Pengaruh *Augmented reality* sebagai Media Pembelajaran terhadap Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA SD Kota Bengkulu. 2 (3), 6-7. Berdasarkan hasil penelitian dari analisis data hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel yaitu  $10,52 > 1,673$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima yaitu terdapat pengaruh positif media *Augmented reality* terhadap minat belajar siswa kelas IV SD Kota Bengkulu.

Perbedaan penelitian yang dilakukan Yessi Oktaviani dengan yang peneliti lakukan terdapat pada judul yang digunakan pada penelitiannya. Dimana Yessi Oktaviani menggunakan judul Pengaruh *Augmented reality* sebagai Media Pembelajaran terhadap Minat Belajar Siswa. Sedangkan peneliti menggunakan

pengaruh penerapan *Augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa. Persamaan penelitian yang dilakukan Yessi Oktaviani dengan yang peneliti lakukan terdapat pada jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimen dengan *pretest- posttes control group design*.

Chairudin, Muhamad, dkk. (2023 : 1312). Studi literatur pemanfaatan aplikasi *assemblr edu* sebagai media pembelajaran matematika jenjang smp/mts, 4 (2). Berdasarkan artikel dan jurnal penelitian terdahulu terkait dengan pemanfaatan aplikasi *Assemblr Edu* sebagai media pembelajaran bahwa aplikasi *Assemblr Edu* merupakan salah satu solusi pembuatan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Salah satu pelajaran yang dapat menggunakan aplikasi *Assemblr Edu* sebagai media pembelajaran adalah matematika. Aplikasi ini membantu penggunaanya dalam mengkonstruksi konten yang berupa tiga dimensi yang divisualisasikan secara nyata sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan informasi terkait konsep yang akan diajarkan kepada siswadan siswadapat lebih mudah memahami konsep yang diajarkan.

Sofyan Iskandar, dkk. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Assemblr Edu* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi ASEAN Kelas VI. *Jurnal Pendidikan, Sosial dan Keagamaan*. 20 (3), 33-34. Dari penelitian yang dilakukan, ditemukan adanya peningkatan pada hasil belajar siswayang dibuktikan dengan kenaikan nilai rata-rata *posttes* yang dilakukan sebagai sarana pengujian akhir yang dilakukan. Peningkatan nilai merupakan indikasi keberhasilan atau tercapainya tujuan pembelajaran yakni

siswasudah memahami materi yang disampaikan. Nilai rata-rata *pretest* yang dilakukan pada awal pembelajaran sebesar 32,74 dari maksimal skor 100. Peneliti menetapkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) di angka 70, dan hasil *pretest* menunjukkan bahwa masih banyak siswayang belum memahami materi. Pada kegiatan *posttes* , peneliti mendapatkan nilai rata-rata sebesar 69,31.

Berdasarkan hasil penelitian relevan di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya pengaruh penerapan *augmented reality* terhadap motivasi intrinik siswa. Di karenakan meningkatnya aktivitas dan kemampuan berfikir siswa pada saat proses pembelajaran

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pikir diatas, maka hipotesis penelitian yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

$H_1$  = Ada Pengaruh Penerapan *augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika kelas VII di Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

$H_0$  = Tidak ada Pengaruh Penerapan *augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika kelas VII di Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Sugiyono (2018:15) Jenis penelitian yang digunakan dengan menggunakan kuantitatif. Jenis ini lebih menekankan pada aspek pengukuran secara obyektif terhadap fenomena sosial. Untuk dapat dilakukan pengukuran, setiap fenomena sosial di jabarkan kedalam beberapa komponen masalah, variabel dan indikator. Penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian. analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Jenis penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Pre-Experimental Design, sehingga melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen untuk mengetahui Pengaruh Penerapan *Augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika kelas VII Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

#### **B. Lokasi penelitian**

Lokasi penelitian SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa beralamat di Jl. Andi Mallombassarang No. 1 Sungguminasa, Kecamatan. Somba Opu, Kabupaten. Gowa, Sulawesi Selatan

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi Penelitian

Sugiyono (2018: 130) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 375 siswa

**Tabel 3.1** Keadaan Populasi Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa

No.	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Total
1.	VII.1	15	17	32
2.	VII.2	13	23	36
3.	VII.3	12	22	34
4.	VII.4	20	13	33
5.	VII.5	17	18	35
6.	VII.6	18	16	34
7.	VII.7	15	17	32
8.	VII.8	16	18	34
9.	VII.9	18	17	35
10.	VII.10	15	19	34
11.	VII.11	13	23	36
	Total Keseluruhan	172	203	375

(sumber data: Kantor Tata Usaha SMP Negeri 2 Sungguminasa)

## 2. Sampel

Sugiyono (2019: 133) Sampel adalah bagian dari populasi beserta ciri-cirinya. Jika populasinya besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi tersebut, misalnya karena keterbatasan finansial, tenaga, dan waktu, peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Dari pemilihan, kesimpulan diterapkan pada populasi umum. karena itu, sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif. Teknik pengambilan sampel ini yaitu menggunakan Sampling Purposive, adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini digunakan dengan alasan tertentu dimana mengingat kelas hasil observasi yang kurang mampu memahami serta kurang tertarik dari mata pelajaran matematika. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas VII. 9, kelas VII.10, VII.11, SMP Negeri 2 Sungguminasa, untuk lebih jelasnya disajikan pada table berikut ini

Semakin besar jumlah sampel dari populasi yang diteliti, semakin kecil kemungkinan terjadinya kesalahan dan sebaliknya. Dalam penelitian ini, metode Krejcie dan Morgan digunakan sebagai alat untuk menghitung jumlah sampel berdasarkan jumlah responden. Penentuan jumlah sampel berdasarkan Rumus Sloving dimana untuk populasi sejumlah 375

$$n = \frac{N}{(1+Ne^2)}$$

$$n = \frac{375}{(1+375 \times 10\%)^2}$$

$$n=78$$

Keterangan : n = Jumlah sampel penelitian

N = ukuran populasi

$\chi^2$  = nilai Chi kuadrat

e = eror atau kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan contoh,  
biasanya yang bisa ditoleransi 10%

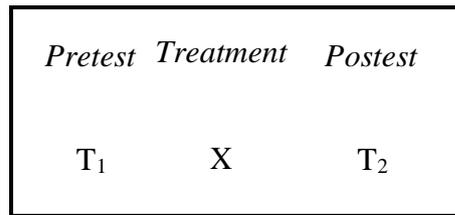
**Tabel 3.2 Keadaan Sampel**

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Prempuan	
1.	VII.9	18	17	35
2.	VII. 10	15	19	34
3.	VII.11	13	23	36
Jumlah Keseluruhan Sampel : 105				

Populasi seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa sebanyak 375 orang, maka besaran sampel yang digunakan adalah sebanyak 105 orang.

#### **D. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, yang membantu penelitian dalam pengumpulan dan menganalisis data. Pada penelitian ini, desain penelitian yang dilakukan adalah *Pre-Experimental Design* dengan tipe *one-group pretest-posttes* design dengan memberikan *pretest* atau tes awal untuk mengukur dan melihat motivasi intrinsik siswa sebelum diberikannya perlakuan dan memberikan *posttes* atau tes akhir yaitu melihat motivasi intrinsik siswa setelah diberikan perlakuan.



**Gambar 3.1** Desain Penelitian

Keterangan :

T<sub>1</sub> : *pretest*, untuk mengukur motivasi intrinsik siswa pelajaran matematika sebelum subjek di beri perlakuan

X : Perlakuan dengan penerapan *augmented reality*

T<sub>2</sub> : *Posttes* , untuk mengukur motivasi intrinsik siswa pelajaran matematika setelah subjek diberi perlakuan

#### **E. Variabel Penelitian Survei**

Variabel penelitian menurut Syafrida (2022 : 16) adalah komponen yang sudah ditentukan oleh seorang peneliti untuk diteliti agar mendapatkan jawaban yang sudah dirumuskan yaitu berupa kesimpulan penelitian. Variabel adalah komponen utama dalam penelitian, oleh sebab itu penelitian tidak akan berjalan tanpa ada variabel yang diteliti. karena variabel merupakan objek utama dalam penelitian , untuk menentukan variabel tentu harus dengan dukungan teoritis yang diperjelas melalui hipotesis penelitian. Adapun variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (X) dan variable terikat (Y). Variabel bebas (X) adalah Penerapan *augmented reality* sedangkan variabel terikat (Y) motivasi intrinsik siswa pada pelajaran matematika kelas VII di Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

## **F. Definisi Operasional Variabel**

Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang variabel dari penelitian ini, maka diberikan batasan operasional variabel sebagai berikut.

### *1. Media Augmented reality*

*Augmented reality* adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu menampilkan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata.

### *2. Motivasi Intrinsik siswa*

Motivasi intrinsik adalah motivasi yang timbul karena dorongan dari diri sendiri, bukan dari dorongan dari luar.

## **G. Prosedur Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa prosedur dalam pengumpulan data, yaitu :

### *1. Tahap Observasi*

Observasi awal ke sekolah dengan konsultasi kepada kepala sekolah dan guru bidang studi perihal perizinan untuk melakukan penelitian.

### *2. Tahap Persiapan*

a. Memilih kelas yaitu kelas VII sebagai sampel penelitian dari semua populasi.

b. Menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

c. Membuat instrumen soal tes.

d. Membuat ringkasan materi untuk peserta didik

### *3. Tahap Pelaksanaan*

a. Pendahuluan

- 1) Guru menuliskan standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), dan indikator pembelajaran.
- 2) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik.

**Tabel 3.3** Tahap pelaksanaan

Fase-fase	Aktifitas Guru	Aktifitas Siswa
Fase ke: 1 Penyampaian Tujuan Dan Motivasi.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar	Siswa bersiap untuk melakukan proses pembelajaran dan menerima serta mempelajari tujuan pembelajaran.
Fase ke : 2 Presentasi Dari Guru	Guru menyampaikan materi pelajaran (Menggunakan media flipbook)	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru
Fase : 3 Evaluasi	Guru memberikan Tugas	Siswa mengerjakan Tugas

## H. Instrument Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:180) mengatakan bahwa “instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena sosial maupun alam. Instrument penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya, untuk mengumpulkan data agar kegiatannya berjalan secara sistematis.

Dalam penelitian ini lembar observasi, angket digunakan untuk mengukur motivasi intrinsik siswa

### 1. Lembar Observasi

Pengertian Observasi menurut Syafrida (2022 : 30) yaitu teknik pengumpulan data dengan peneliti turun langsung ke lapangan, kemudian mengamati gejala yang sedang diteliti setelah itu peneliti bisa menggambarkan masalah yang terjadi yang bisa dihubungkan dengan teknik pengumpulan data yang lain seperti kuesioner atau wawancara dan hasil yang diperoleh dihubungkan dengan teori dan penelitian terdahulu. Cara yang paling bagus untuk menggunakan metode observasi yaitu melengkapinya dengan format pengamatan sebagai instrumen. Metode ini digunakan untuk mengamati secara langsung pembelajaran di dalam kelas menggunakan media pembelajaran berbasis *augmented reality*.

### 2. Angket/ lembar kuesioner

Pengertian Kuesioner menurut Syafrida (2022 : 29) Kuesioner adalah serangkaian instrumen pertanyaan yang disusun berdasarkan alat ukur variabel penelitian, pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner sangat efisien, responden hanya memilih jawaban yang sudah disediakan oleh peneliti.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang dapat dijadikan acuan dalam rangka melengkapi data-data. Selain itu, dokumentasi juga dapat berupa foto hasil observasi yang dapat menjadi bukti telah dilakukan penelitian

## I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berkaitan dengan cara memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data dalam penelitian dapat dilakukan dengan berbagai cara sehingga dapat menghasilkan data penelitian sesuai dengan desain penelitian yang dipakai. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut:

### 1. Observasi

Instrument penelitian yang pertama yaitu lembar observasi Pengamatan ini dilakukan di kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi digunakan berupa daftar checklist yang berisi indikator-indikator mengenai penggunaan media pembelajaran *augmented reality* selama proses pembelajaran berlangsung.

### 2. Angket/ lembar kuesioner

Lembar kuesioner digunakan untuk mengukur motivasi yang dimiliki siswa, lembar kuesioner berisi pernyataan yang berkaitan dengan indikator-indikator motivasi intrinsik siswa seperti, minat, perhatian, rasa senang, dan kesadaran belajar. Dalam penelitian ini lembar observasi, angket digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa.

Kuesioner yang akan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data tentang media pembelajaran dan minat belajar siswa adalah kuesioner yang bersifat tertutup, dijawab langsung dan menggunakan skala likert. Skala likert yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian

indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan-pernyataan.

Sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden yakni guru dan siswa tentang kepraktisan media. Dalam angket peneliti menggunakan skala likert terdapat 4 alternatif jawaban dengan kriteria skor sangat setuju 5; setuju 4; Kurang Setuju 3; tidak setuju 2; sangat tidak setuju 1, yaitu:

**Tabel 3.4** Skala Likert

Symbol	Alternatif Jawaban	Poin positif	Poin Negative
SJ	Sangat Setuju	5	1
S	Setuju	4	2
KS	Kurang Setuju	3	3
TS	Tidak Setuju	2	4
STJ	Sangat Tidak Setuju	1	5

Oleh karena itu di lakukan dua kali tes kuesioner , yaitu

a) *Pretest* (tes sebelum dilakukan pembelajaran eksperimen)

Tes yang diberikan kepada siswa sebelum dimulai kegiatan belajar mengajar *Pretest* ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran menggunakan media pembelajaran *augmented reality*

b) *Posttes* (tes setelah dilakukan pembelajaran eksperimen)

Tes yang diberikan kepada siswa setelah berlangsung proses pembelajaran *Posttes* ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah pembelajaran menggunakan media *augmented reality*

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang di dalamnya dikembangkan kajian pustaka, catatan sekolah dan arsip, serta penelitian sebelumnya sesuai dengan masalah yang diteliti.

#### **J. Teknik Analisis Data**

Analisis Data data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial, adapun penjelasan analisis data yaitu sebagai berikut:

##### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti yang melalui data populasi atau sampel sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

##### 2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial yaitu digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dilakukan uji-t sampel independent untuk keperluan uji hipotesis.

##### a. Uji Hipotesis

Untuk pengujian hipotesis yang dapat digunakan yaitu uji t standar sampel pasangan dengan rumus :

- 1) jika  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya terdapat pengaruh penerapan media pembelajaran *augmented reality* terhadap

Motivasi Intrinsik pada pelajaran Matematika kelas VII di SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa.

- 2) jika  $t_{\text{Hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh penerapan media pembelajaran *augmented reality* terhadap Motivasi Intrinsik pada pelajaran Matematika kelas VII di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.
- 3) membuat kesimpulan apakah media pembelajaran *augmented reality* berpengaruh terhadap Motivasi Intrinsik pada pelajaran Matematika kelas VII di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Sungguminasa yang terletak di Jl. Andi Mallombasang No.1 Pandang-pandang, Kecamatan. Somba Opu, Kabupaten Gowa. Pelaksanaan penelitian ini diawal dengan menjumpai Kepala Sekolah dan Ibu Restuwati S. Pd. selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Sungguminasa untuk menyerahkan surat penelitian dan untuk mendapatkan izin dari pihak sekolah sekaligus untuk penentuan waktu penelitian yang akan dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 12 Februari sampai 04 Maret 2024.

Penelitian disetujui menggunakan kelas VII.9, VII. 10, dan VII. 11 sebagai kelas sampel untuk penelitian desain ekperimen dengan penggunaan media *augmented reality* pada mata pelajaran matematika. Peneliti melakukan proses pembelajaran dalam 4 kali pertemuan. Pertemuan pertama dimulai dengan penerapan *pretest* yaitu proses pembelajaran dilaksanakan belum menerapkan media *augmented reality* pertemuan kedua dibagikannya test awal (*pretest*) yang terdiri dari 15 pertanyaan berupa materi motivasi instrinsik siswa dalam mengikuti pembelajaran sebelum diterapkan media *augmented reality*. Pertemuan ke tiga masuk pada penerapan *posttest* peneliti mengenalkan media pembelajaran *augmented reality* kemudian setelah itu diterapkan pembelajaran menggunakan media *augmented reality* dengan menggunakan handphone. Pertemuan keempat setelah pembelajaran selesai, dilakukan tes akhir (*posttest*) yang terdiri dari 15

pertanyaan berupa motivasi instrinsik siswa dalam mengikuti pembelajaran setelah diterapkan media *augmented reality*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 2 Sungguminasa kelas VII.9, VII. 10, dan VII. 11. dengan jumlah siswa sebanyak 105 orang, maka data yang diperoleh sebagai berikut :

#### 1. Analisis Statistik Deskriptif Data Penelitian

##### a. Aktivitas Belajar Siswa Hasil Observasi

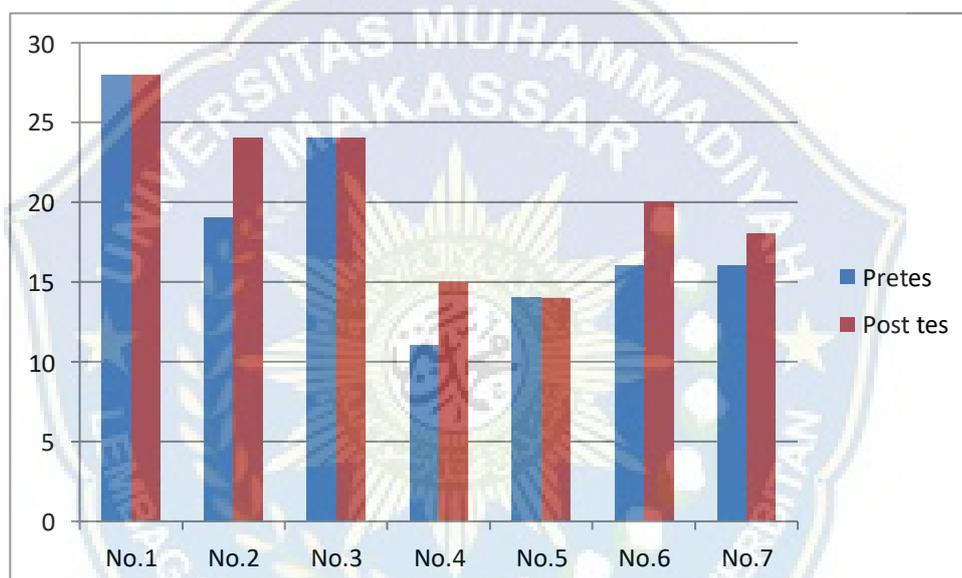
Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan media *augmented reality*. Hasil observasi aktivitas belajar dari 35, 34 dan 36 siswa di kelas VII. 9, VII. 10, dan VII. 11. SMP Negeri 2 Sungguminasa selama penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

**Table 4.1** Distribusi frekuensi dan persentase hasil observasi siswa sebelum dan setelah penggunaan media *augmented reality* kelas VII.9

No.	Aktivitas Belajar Siswa	Pertemuan/ Frekuensi		Persen(%)	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Siswa yang hadir dalam pembelajaran	28	28	80%	80%
2.	Siswa yang memperhatikan pada saat proses pembelajaran	19	24	54,28%	68,57%
3.	Siswa yang mencatat penjelasan guru	24	24	68,57%	68,57%
4.	Siswa yang mengajukan Pertanyaan	11	15	31,42%	42,85%
5.	Siswa yang menjawab pertanyaan	14	14	40%	40%
6.	Siswa yang meminta bimbingan guru	16	20	45,71%	57,14%
7.	Siswa yang aktif mengerjakan soal	16	18	45,71%	51,42%
<b>Jumlah rata rata persentase aktivitas siswa</b>				<b>52,24%</b>	<b>58,37%</b>

(Sumber:Data primer 2024, diolah dari lampiran)

Sedangkan hasil analisis data observasi aktivitas belajar siswa kelas VII.9 (terlihat pada tabel 4.1) dapat diketahui bahwa persentase aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung secara keseluruhan dari 7 item aspek aktivitas kepada 35 orang siswa pada pembelajaran sebelum diterapkan media *augmented reality* hasil *pretest* sebesar 52,24% dan pada pertemuan selanjutnya setelah diterapkan media *augmented reality* hasil *posttest* sebesar 54,69. Dapat dilihat pada diagram berikut ini;



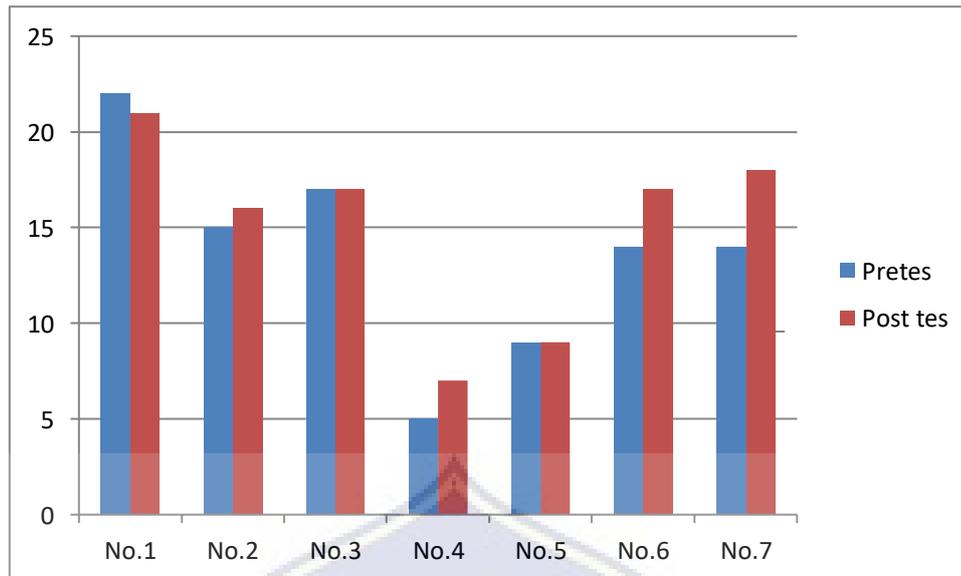
**Gambar 4.1** Diagram hasil observasi siswa sebelum dan setelah penggunaan media *augmented reality* kelas VII.9

**Table 4.2** Distribusi frekuensi dan persentase hasil observasi siswa sebelum dan setelah penggunaan media *augmented reality* kelas VII.10

No.	Aktivitas Belajar Siswa	Pertemuan/ Frekuensi		Persen(%)	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Siswa yang hadir dalam pembelajaran	22	21	64,76%	61,76
2.	Siswa yang memperhatikan pada saat proses pembelajaran	15	16	44,11%	47%
3.	Siswa yang mencatat penjelasan guru	17	17	50%	41,66%
4.	Siswa yang mengajukan Pertanyaan	5	7	14,70%	20,58%
5.	Siswa yang menjawab pertanyaan	9	9	26,47%	26,47%
6.	Siswa yang meminta bimbingan guru	14	17	41,17%	50%
7.	Siswa yang aktif mengerjakan soal	14	18	41,17%	52,94%
<b>Jumlah rata rata persentase aktivitas siswa</b>				<b>40,33%</b>	<b>44,11%</b>

(Sumber:Data primer 2024, diolah dari lampiran)

Sedangkan hasil analisis data observasi aktivitas belajar siswakeselamatan VII.10 (terlihat pada tabel 4.2) dapat diketahui bahwa persentase aktivitas belajar siswaselamatan proses pembelajaran berlangsung secara keseluruhan dari 7 item aspek aktivitas kepada 34 orang siswapada pembelajaran sebelum diterapkan media *augmented reality* hasil *pretest* sebesar 40,33% dan pada pertemuan selanjutnya setelah diterapkan media *augmented reality* hasil *posttest* sebesar 44,11%. Dapat dilihat pada diagram berikut ini;



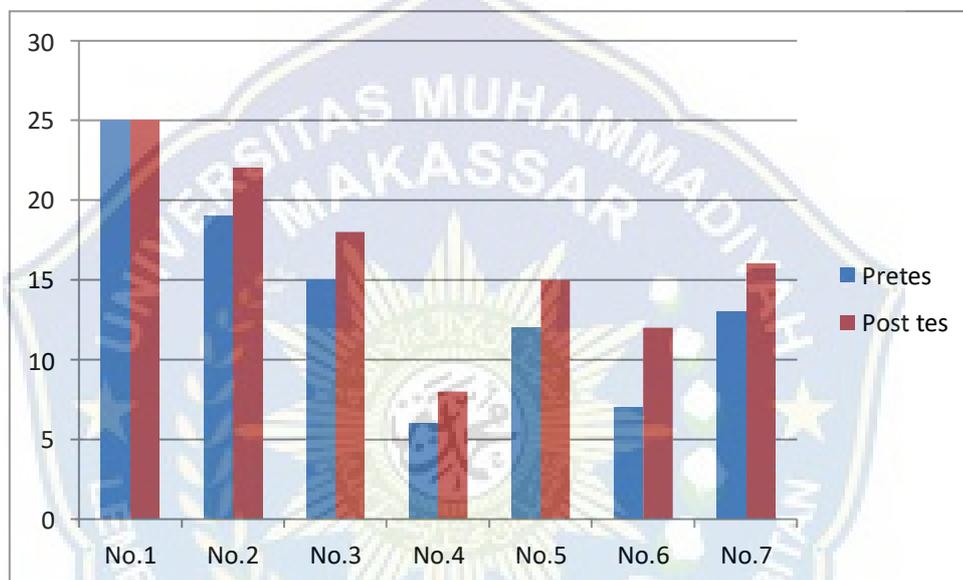
Gambar 4.2 Diagram hasil observasi siswa sebelum dan setelah penggunaan media *augmented reality* kelas VII.10

**Table 4.3** Distribusi frekuensi dan persentase aktivitas belajar siswa sebelum dan setelah penggunaan media *augmented reality* kelas VII.11

No.	Aktivitas Belajar Siswa	Pertemuan/ Frekuensi		Persen(%)	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Siswa yang hadir dalam pembelajaran	25	25	69,44%	69,44%
2.	Siswa yang memperhatikan pada saat proses pembelajaran	19	22	52,77%	61,11%
3.	Siswa yang mencatat penjelasan guru	15	18	41,66%	50%
4.	Siswa yang mengajukan Pertanyaan	6	8	16,66%	22,22%
5.	Siswa yang menjawab pertanyaan	12	15	33,33%	41,66%
6.	Siswa yang meminta bimbingan guru	7	12	19,44%	33,33%
7.	Siswa yang aktif mengerjakan soal	13	16	36,11%	44,44%
<b>Jumlah rata rata persentase aktivitas siswa</b>				<b>38,49%</b>	<b>46,03%</b>

(Sumber: Data primer 2024, diolah dari lampiran)

Sedangkan hasil analisis data observasi aktivitas belajar siswa kelas VII.11 (terlihat pada tabel 4.3) dapat diketahui bahwa persentase aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung secara keseluruhan dari 7 item aspek aktivitas kepada 36 orang siswa pada pembelajaran sebelum diterapkan media *augmented reality* hasil *pretest* sebesar 38,49% dan pada pertemuan selanjutnya setelah diterapkan media *augmented reality* hasil *posttest* sebesar 46,03%. Dapat dilihat pada diagram berikut ini;



**Gambar 4.3** Distribusi hasil observasi siswa sebelum dan setelah penggunaan media *augmented reality* kelas VII.11

#### b. Analisis Motivasi Intrinsik Siswa

Hasil analisis data respons siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran yang diisi oleh 75 siswa yang terdiri dari 28 siswa kelas VII. 9, 22 siswa kelas VII.10 dan 25 siswa kelas VII.11, apabila skor angket motivasi intrinsik siswa dikelompokkan kedalam lima kelas interval skor siswa setelah diberikan perlakuan seperti ditunjukkan pada tabel 4.3 berikut:

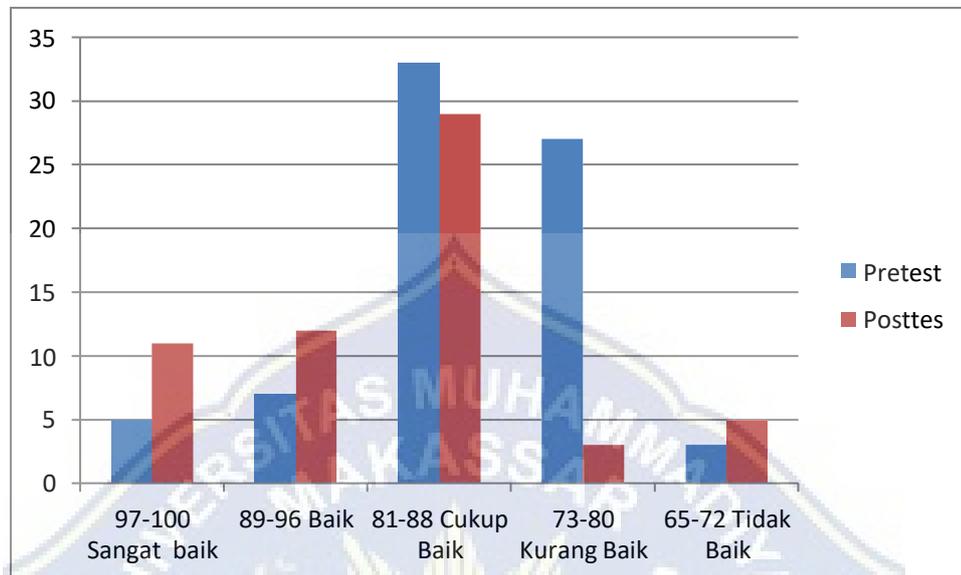
**Table 4.4** Distribusi Motivasi Intrinsik Siswa sebelum dan setelah penggunaan media *augmented reality*

No.	Interval Skor	Kategori	Frekuensi		Presentase (%)	
			<i>Pretest</i>	<i>Posttes</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttes</i>
1.	97-100	Sangat Baik	5	11	6,66%	14,67%
2.	89-96	Baik	7	12	9,33%	16,21%
3.	81-88	Cukup Baik	33	29	44%	39,18%
4.	73-80	Kurang Baik	27	3	17%	22,97%
5.	65-72	Tidak Baik	3	5	4%	6,67%
<b>Jumlah</b>			<b>75</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dikemukakan bahwa dari 75 siswa kelas VII. 9, VII.10, VII.11 yang mengikuti *pretest* terdapat 5 kategori yakni kategori tidak baik ada 3 siswa atau sekitar 4%, pada kategori kurang baik ada 27 siswa atau sekitar 36%, pada kategori sedang ada 33 siswa dengan presentase sekitar 44%, pada kategori baik ada 7 siswa dengan presentase sekitar 9,33%, pada kategori sangat baik ada 5 siswa dengan presentase sekitar 6,66%. Sehingga skor rata-rata dari subjek penelitian dikategorikan dalam kategori “**cukup baik**” dengan frekuensi terbanyak yaitu 33 siswa dengan prolehan skor yaitu 81-88

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dikemukakan bahwa dari 74 siswa kelas VII. 9, VII.10, VII.11 yang mengikuti *posttes* terdapat 5 kategori yakni kategori tidak baik ada 5 siswa atau sekitar 6,67%, pada kategori kurang baik ada 17 siswa atau sekitar 22,67%, pada kategori cukup baik ada 29 siswa dengan presentase sekitar 39,18%, pada kategori baik ada 12 siswa dengan presentase sekitar 16,21%, pada kategori sangat baik ada 11 siswa dengan presentase sekitar

14,86%. Sehingga skor rata-rata dari subjek penelitian dikategorikan dalam kategori “**cukup baik**” dengan frekuensi terbanyak yaitu 33 siswa dengan prolehan skor yaitu 81-88. Dapat dilihat pada diagram berikut ini;



**Gambar 4.4** Diagram frekuensi motivasi intrinsik siswa sebelum dan setelah penggunaan media *augmented reality*

## 2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dirumuskan, dan sebelum melakukan analisis statistik inferensial terlebih dahulu dilakukan uji hipotesis.

### a. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data mengenai perbandingan nilai statistik, perbandingan kategori motivasi intrinsik, pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu keputusan, yaitu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini. Untuk pengujian hipotesis ini, peneliti menggunakan uji-t pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (dk) = (n-

1). Kriteria pengujiannya adalah hipotesis  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak jika nilai  $t$  hitung  $< t$  table.

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  = Tidak ada Pengaruh Penerapan *augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika kelas VII di Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

= Dengan kriteria pengujian jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, dan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

$H_1$  = Ada Pengaruh Penerapan *augmented reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika kelas VII di Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

= Diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$   $2,296 > 1,665$

Adapun perhitungan yang dilakukan dengan memperhatikan data untuk menguji hipotesis tersebut dengan menggunakan SPSS Versi 29 sebagai berikut:

**Tabel 4.5** Data uji hipotesis motivasi intrinsik siswa

Paired Samples Test										
		Paired Differences					T	df	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	Pretest - Posttes	3.12162	11.69586	1.35962	-5.83133	-41191	-2.296	73	.012	.025

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan maka diperoleh  $t$  Hitung =

2.296 selanjutnya untuk membandingkan  $t$  Tabel maka perlu terlebih dahulu

dicarikan derajat kebebasan ( $dk$ ) seperti berikut:

$$Dk = n - 1$$

$$= 74 - 1 = 73$$

Harga tabel dengan taraf signifikan = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = 73 dari tabel distribusi 1,665 dengan hasil perhitungan  $t_{Hitung} >$  dari  $t_{Tabel}$  atau,  $2,296 > 1,665$  dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *augmented reality* berpengaruh digunakan pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Sungguminasa

## **B. Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *Augmented reality* digunakan terhadap motivasi intrinsik siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Sungguminasa. Hal ini bisa dilihat dengan adanya hasil angket siswa sebelum menggunakan media dan setelah menggunakan media pembelajaran. Proses pembelajaran matematika yang dilakukan setelah diterapkan media *augmented reality* menunjukkan bahwa siswa terlihat antusias. Hal ini terlihat ketika proses pembelajaran, siswa belajar dengan media *augmented reality* menggunakan Handphone yang diakses via web yang berisi materi dan contoh gambar sesuai yang diajarkan dengan tampilan nyata 3 dimensi karena *augmented reality* menggunakan fitur kamera sehingga tampilan gambar terlihat nyata dengan menggunakan background hasil tampilan kamera yang diarahkan hal ini menimbulkan siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam belajar matematika menggunakan media pembelajaran *augmented reality*

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa checklist yang berisi 15 pertanyaan yang di mana pertanyaan tersebut menilai perasaan 6 keterlibatan siswa, ketertarikan siswa dan perhatian siswa. Tujuannya untuk mengukur motivasi intrinsik siswa pada mata pelajaran matematika.

Hasil analisis yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran augmented reality berpengaruh positif terhadap motivasi intrinsik siswa pada mata pelajaran matematika Kelas VII di SMP Negeri 2 Sungguminasa. Hal ini dapat dilihat dari tabel hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih menggunakan media pembelajaran augmented reality dalam pembelajaran di kelas eksperimen dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi intrinsik siswa mengikuti pembelajaran sehingga meningkatkan kualitas serta hasil belajar siswa.

Penelitian dilakukan dengan membagikan pretest dan posttest pada siswa di kelas eksperimen kelas VII.9, VII.10, VII.11. Peneliti selaku guru yang mengajar di kelas memberikan perlakuan penggunaan media pembelajaran augmented reality pada proses pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen. Hasil analisis data belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran augmented reality menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tidak baik. Sebaliknya, hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran augmented reality menunjukkan bahwa motivasi intrinsik siswa mengalami peningkatan signifikan karena proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan menarik.

Penerapan menggunakan media pembelajaran augmented reality dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa adanya pengaruh terhadap motivasi intrinsik siswa. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa pada saat mengikuti pembelajaran. Pada saat tes awal, masih banyak siswa yang kurang aktif

mengikuti pembelajaran matematika dan setelah diberlakukan media *augmented reality* siswa menjadi aktif mengikuti proses pembelajaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi intrinsik siswa dalam proses belajar menggunakan media pembelajaran *augmented reality* dapat meningkat. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil analisis data pada lembar observasi sebagai pembanding angket motivasi intrinsik siswa, nilai persentase dari rata-rata lembar observasi aktivitas siswa sebelum menggunakan media *augmented reality* (pretes) kelas VII.9, VII.10, VII.11 secara berurutan yaitu 52,24, 40,33 dan 38,49 sedangkan prolehan rata rata pembelajaran setelah diterapkan media *augmented reality* (posttes) VII.9, VII.10, VII.11 secara berurutan yaitu 54,69, 44,11, dan 46,03. Sedangkan nilai persentase dari rata-rata angket pada pembelajaran sebelum menggunakan media *augmented reality* adalah 80%, dan pada pembelajaran setelah diterapkan media *augmented reality* adalah 83% maka nilai ini masuk dalam kategori cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *augmented reality* dapat diberlakukan dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran matematika.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yessi Oktaviani. (2019 : 6-7). Yang mengatakan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis *augmented reality* terhadap minat belajar siswa mata pelajaran IPA SD yang dibuktikan dengan hasil hipotesis diperoleh nilai  $t$  hitung  $> t$  tabel yaitu  $10,52 > 1,673$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima yaitu terdapat pengaruh positif media *Augmented reality* terhadap minat belajar siswa kelas IV SD Kota Bengkulu. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaa media *augmented reality* terhadap minat

belajar siswa mata pelajaran IPA SD kota bengkulu. Dan sejalan dengan penelitian Chairudin, Muhamad, dkk. (2023 : 1312) *Assemblr Edu* merupakan salah satu solusi pembuaatan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Salah satu pelajaran yang dapat menggunakan aplikasi *Assemblr Edu* sebagai media pembelajaran adalah matematika. Aplikasi ini membantu penggunanya dalam mengkonstruksi konten yang berupa tiga dimensi yang divisualisasikan secara nyata sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan informasi terkait konsep yang akan diajarkan kepada siswadan siswadapat lebih mudah memahami konsep yang diajarkan.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial, teori dan penelitian relevan serta hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan *augmented reality* terhadap motivasi intrinsik siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian sesuai dengan yang telah direncanakan.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif yang signifikan penerapan *augmented reality* terhadap motivasi intrinsik siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, maka penelitian mengemukakan saran untuk meningkatkan hasil belajar dan mutu pendidikan. Adapun saran-saran yang penulis sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru diharapkan kepada guru agar dapat menerapkan media pembelajaran yang menarik dalam proses belajar mengajar dengan menyesuaikan karakteristik materi pelajaran dalam rangka meningkatkan motivasi intrinsik siswa.
2. Setiap media pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan sendiri. Oleh karena itu, guru harus mampu memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran, tujuan yang harus dicapai, waktu yang tersedia serta sarana dan prasarana yang dimiliki.
3. Pihak sekolah hendaknya selalu memberikan dukungan kepada guru dalam penerapan media pembelajaran mulai dari ini pada siswa

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Q. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar Intrinsik dan Ekstrinsik Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi di SMA NW Pancor Lombok Timur NTB. *Jurnal Ganec Swara*. 10 (2). 91-96.
- Amirudin, Muhamad Faizul. "Hubungan Pendidikan Dan Daya Saing Bangsa." *BELAJEA: Jurnal Pendidikan Islam* 4, no. 1 (2019): 35
- Ana Safitri Syam. (2021). *Media Augmented reality Dan Power Point Serta Pengaruhnya Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik*, 4 (2)), 9-10
- Arsyad, Azhar. 2019. *Media Pembelajaran* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- , 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Wali
- , 2011 *Media Pembelajaran* (Jakarta: CV. Rajawali Press), h. 3
- Atmajaya, D. 2018. Implementasi Augmented Reality untuk Pembelajaran Interaktif, *ILKOM Jurnal Ilmiah*. Volume 9 Nomor 2. halaman 227-232.
- Chairudin, Muhamad, dkk. 2023. Studi literatur pemanfaatan aplikasi assemblr edu sebagai media pembelajaran matematika jenjang smp/mts, 4 (2), 1312
- Dwi, dkk. 2022. Pengaruh Aplikasi Assemblr Edu Berbasis Teknologi *Augmented reality* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran
- Emda, A. (2017). "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran". *Lantanida Journal*, 5 (2): 175-186.
- Fatmawati, R. D., & Mariana, N. (2022). Penerapan Pembelajaran STEAM Melalui Aktivitas Make A
- Gunawan, dkk. 2019. *Media pembelajaran berbasis industri 4.0*. Raja Grafindo Persada. Sumatera Utara
- Hamdani. 2019. Pengaruh Motivasi Intrinsik Dan Ekstrinsik Terhadap Kinerja Pengemudi Grabbike. 9(2). 4
- Hamzah Pagarra. (2022). *Media Pembelajaran*. Badan penerbit UNM. Gunung Sari
- Husamah, dkk. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: UMM Press.
- Kristanto Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Jawa Timur: Bintang Sutabaya

- Kustandi, Cecep & Darmawan Daddi. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran (Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat). Jakarta : Kencana
- Leen, C. C., Hong, H., Kwan, F. N. H., & Ying, T. W. (2014).
- Ling, H. (2018). *Augmented reality* in Reality. IEEE Multimedia, 10-15.
- Maharani. Y. (2023). Pengaruh media pembelajaran assemblr edu terhadap hasil belajar peserta didik kelas V sekolah dasar. Universitas Lampung: Bandar Lampung
- Majid, A. & Arief, Z. A. (2015). Hubungan antara Motivasi Belajar dan Partisipasi Siswa dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika. Jurnal Teknologi Pendidikan, 4(1). 1-11
- Marsono, Mulyanto, Isfarudi. (2021). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan *Augmented reality* Smartbook terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA pada Siswa SDN 2 Waluyo Kecamatan Buluspesantren, 4(2), 6-7.
- Maulina, Fitria Ningsih. (2019). Pengaruh media pembelajaran *Augmented reality* terhadap hasil belajar siswa pada konsep gelombang. Jakarta: UIN.
- Mohd Hazli Yah. (2018) . Motivasi Intrinsik dan Ekstrinsik Pelajar Dalam Aktiviti Kemahiran Membaca Teks Arab. GJAT, 8(2), 3
- Mu'minah, Halimatul Lim; Suryaningsih, Y. (2020). implementasi STEAM (Science, Technology, Arts and Matematics) dalam Pembelajaran Abad 21. Jurnal Bio Education, 5(1), 65
- Mustaqim, I. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented reality*. Jurnal Edukasi Elektro, 1(1), 36–48.
- Mustika, dkk., 2019, Implementasi *Augmented reality* Sebagai Media Pembelajaran Interaktif. Citec Journal. Vol. 2 No. 4. halaman 227-291.
- Nincareana, D., Mohamad, B. A., Halim, N. D., & Rahman, M. H. (2019). Mobile *Augmented reality*: the potential for education . Procedia Social & Behaviour, 657- 664.
- Non Stop Fountain Untuk meningkatkan Kreativitas Siswa Di Sekolah Dasar. Jpgsd, 10(6)
- Palitian, I. (2019). Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, 6(2), 101–109.

- Putridayani, I. B., & Chotimah, S. (2020). Analisis Kesulitan Siswa dalam Memahami Soal Cerita Matematika pada Materi Peluang. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(6), 671
- Ratumanan & Rosmiati, I. (2020). *Perencanaan Pembelajaran*. PT. RajaGrafindo Persada
- Risna.W.dkk. 2019. Karakteristik Motivasi Ekstrinsik Dan Intrinsik Siswa Smp Dalam Belajar Matematika.1(2).118
- Ryza, P. 2017. *Mengenal Assemblr* , Platform Berkreasi dengan Teknologi AR.
- Sardiman. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Cet. XXII; Jakarta: PT. Rajawali Pers.
- Sofyan Iskandar, dkk. 2023. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Assemblr EDU Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi ASEAN Kelas VI. *Jurnal Pendidikan, Sosial dan Keagamaan*. 20 (3): 33-34.
- Somad, Momod Abdul. "Pentingnya Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Anak." *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama* 13, no. 2 (2021): 171–186.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- . (2018). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- . (2019). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutriyono Hariadi, 2018. *Media presentasi pembelajaran dari teori ke praktik*,(probolinggo: dinas pendidik, pemuda dan olahraga bidang ketenagaan).
- Syafrida.M.S. 2022. *Metodologi Penelitian*. Penerbit KBM Indonesia. Medan
- Trinura Anindita Novitasari. (2023). Motivasi Belajar sebagai Faktor Intrinsik Siswadalam Pencapaian Hasil Belajar,05(02),5
- Thursan Hakim, *Belajar Secara Efektif* (Jakarta: Puspa Swara, 2005), h. 1 Uno,
- H. B. (2013). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Waliyuddin, D. S., & Sulisworo, D. (2022). Tes Instrumen Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dan Keterampilan Literasi Digital. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7(1), 47- 52.

Wulandari, D. A. (2021). Analisis Kesalahan Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII SMPS Tunas Agro Subur Kencana. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 08(01), 62–71.

Yaumi. 2018. *Media & Teknologi Pembelajaran*. Prenadamia group. Jakarta h.7

Yessi Oktaviani. (2019). Pengaruh *Augmented reality* sebagai Media Pembelajaran terhadap Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA SD Kota Bengkulu. 2 (3), 6-7.



**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**





**LAMPIRAN A**  
**PERSURATAN**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 239 Makassar  
Telp : (0411) 860807 / 860132 (Fax)  
Email : [kip@unismuh.ac.id](mailto:kip@unismuh.ac.id)  
Web : <https://kip.unismuh.ac.id>



Nomor : 15451/FKIP/A.4-II/XII/1445/2023  
Lampiran : 1 (Satu) Lembar  
Perihal : Pengantar Penelitian

Kepada Yang Terhormat  
Ketua LP3M Unismuh Makassar

Di -  
Makassar

*Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : A. Nurul Fitri  
Stambuk : 105311104520  
Program Studi : Teknologi Pendidikan  
Tempat/ Tanggal Lahir : Soppeng / 17-12-2003  
Alamat : Gowa, Desa Sökkolia, Kec Bontomarannu.

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul: Pengaruh Penerapan Augmented Reality Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

Demikian pengantar ini kami buat, atas kerjasamanya dihaturkan *Jazaakumullahu Khaeran Katsiraan.*

*Wassalamu Alaikum  
Warahmatullahi  
Wabarakatuh.*

Makassar, 6 Jumadal Ula 1444 H  
30 Desember 2023 M

Dekan



Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.  
NBM. 860 934



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.066972 Fax (0411)965500 Makassar 90221 e-mail :lp3me@uismuh.ac.id

Nomor : 3356/05/C.4-VIII/1/1445/2024

16 January 2024 M

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

04 Rajab 1445

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan

di -

Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 15451/FKIP/A.4-II/XII/1445/2023 tanggal 30 Desember 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : A. NURUL FITRI

No. Stambuk : 10531 1104520

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Teknologi

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

**"Pengaruh Penerapan Augmented Reality Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 19 Januari 2024 s/d 19 Maret 2024.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,



Muh. Arief Muhsin, M.Pd  
NBM 1127761

01-24



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
Makassar 90231

Nomor	: 979/S.01/PTSP/2024	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Bupati Gowa
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 3356/05/C.4-VIII/I/1445/2024 tanggal 16 Januari 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: A. NURUL FITRI
Nomor Pokok	: 105311104520
Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Slt Alauddin No. 259 Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" PENGARUH PENERAPAN AUGMENTED REALITY TERHADAP MOTIVASI INTRINSIK SISWA  
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS VII SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA  
KABUPATEN GOWA "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **16 Januari s/d 19 Maret 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada Tanggal 16 Januari 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



**ASRUL SANI, S.H., M.Si.**  
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I  
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth  
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar,  
2. *Pertinggal.*



**PEMERINTAH KABUPATEN GOWA**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Alamat Jl. Masjid Raya No. 36 Tlp. 0411-887188 Sungguminasa 92111 Website: dpmptsp.gowakab.go.id email  
 perizinan.kab.gowa@gmail.com

Nomor : 503/115/DPM-PTSP/PENELITIAN/I/2024  
 Lampiran :  
 Perihal : **Surat Keterangan Penelitian**

**KepadaYth.**

Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa Kab.  
 Gowa

di-

**Tempat**

Berdasarkan Surat Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sul-Sel Nomor: 979/S.01/PTSP/2024 tanggal 16 Januari 2024 tentang Izin Penelitian.

Dengan ini disampaikan kepada saudara bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama : **A. NURUL FITRI**  
 Tempat/Tanggal Lahir : Soppeng / 17 Desember 2002  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Nomor Pokok : 105311104520  
 Program Studi : Teknologi Pendidikan  
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa  
 Alamat : Perumahan Sinar Nindi, Desa Sökkolia, Kec Bontomarannu

Bermaksud akan mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data dalam rangka penyelesaian Skripsi/Tesis/Disertasi/Lembaga di wilayah/tempat Bapak/Ibu yang berjudul:

**"Pengaruh Penerapan Augmented Reality Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa"**

Selama : 16 Januari 2024 s/d 19 Maret 2024

Pengikut :

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan tersebut dengan ketentuan :

1. Sebelum melaksanakan kegiatan kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati Cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab.Gowa.
2. **Penelitian** tidak menyimpang dari surat yang diberikan.
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat;
4. Surat Keterangan akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat keterangan ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Demikian disampaikan dan untuk lancarnya pelaksanaan dimaksud diharapkan bantuan seperlunya.

Diterbitkan di Sungguminasa, tanggal : 30 Januari 2024.

Ditandatangani secara elektronik oleh:  
**a.n. Bupati Gowa**  
 Kepala DPMPTSP Kabupaten Gowa,



**HINDRA SETIAWAN ABBAS, S.Sos.M.Si**  
 Pangkat : Pembina Utama Muda  
 Np : 19721026 199303 1 003

Tembusan Yth:

1. Bupati Gowa (sebagai laporan)
2. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar
3. Arsip





PEMERINTAH KABUPATEN GOWA  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA

Alamat : Jalan Andi Malombasang No. 1 Telp. 0411-855571 Sungguminasa  
website : www.smpnegeri2sungguminasa.net. Email : smpnegeri2sungguminasa@gmail.com  
NSS : 201190301002., NPSPN : 40301050

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

Nomor: /DISDIK-GW/SMPN.02/KP/III/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Muhammad Irfan Mahmud, S.Pd**  
NIP : 197704242006041013  
Pangkat/Gol. : Pembina, IV/a  
Jabatan : Kepala SMP Negeri 2 Sungguminasa

Menerangkan bahwa :

Nama : **A. Nurul Fitri**  
NIM : 105311104520  
Jurusan/Program Studi : S1- Teknologi Pendidikan  
Asal Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Makassar

Telah selesai melaksanakan penelitian di SMP Negeri 2 Sungguminasa, pada tanggal 19 Januari s/d 19 Maret 2024 dalam rangka penyelesaian tugas akhir (Skripsi) yang berjudul "*Pengaruh Penerapan Augmented Reality Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa*"

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sungguminasa, 16 Maret 2024





**LAMPIRAN B**  
**INSTRUMEN PENELITIAN**

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Sekolah/Kelas : SMP Negeri 2 Sungguminasa

Nama Guru : Restuwati S.Pd.

Nama Observer : A Nurul Fitri

#### Tujuan

1. Merekam data berapa banyak siswa yang aktif dalam proses pembelajaran
2. Merekam data kuantitas aktivitas belajar siswa

No	Aktivitas Belajar Siswa
1.	Siswa yang hadir dalam pembelajaran
2.	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru
3.	Siswa yang mencatat penjelasan guru
4.	Siswa yang mengajukan pertanyaan
5.	Siswa yang menjawab pertanyaan
6.	Siswa yang meminta bimbingan guru
7.	Siswa yang aktif mengerjakan soal

Makassar, Februari 2024

(A Nurul Fitri)

## Hasil Angket Motivasi Intrinsik Siswa Terhadap Pelajaran Matematika

### Indikator

1. Hasrat dan keinginan berhasil
  - a. Siswa menyimak dengan baik
  - b. Siswa mencatat materi pelajaran
  - c. Siswa mengulang pelajaran matematika yang telah diberikan
2. Dorongan dan kebutuhan dalam belajar
  - a. Siswa selalu memberikan pendapat selama diskusi pelajaran
  - b. Siswa sangat menyukai ketika guru membuka sesi tanya jawab
  - c. Siswa selalu berusaha menjawab pertanyaan dari guru
  - d. Apabila siswa merasa belum jelas dengan materi, siswa langsung bertanya kepada guru
3. Harapan dan cita-cita masa depan
  - a. Siswa tertarik belajar matematika karena materi yang disampaikan mudah dipahami
  - b. Siswa semangat belajar ketika belajar matematika
  - c. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan
4. Kegiatan yang menarik dalam belajar
  - a. Siswa memperhatikan penjelasan guru
  - b. Siswa senang belajar matematika karena materinya sangat menarik
  - c. Siswa merasa waktu cepat berlalu ketika belajar matematika
  - d. Siswa senang melakukan latihan soal dirumah karena materinya sangat menyenangkan
  - e. Matematika adalah pelajaran yang menarik

Kuesioner Motivasi Intrinsik Peserta...

Siswa senang melakukan latihan soal ditambah karena materinya sangat menyenangkan

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Siswa selalu memberikan pendapat \* selama diskusi pelajaran

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Kuesioner Motivasi Intrinsik Peserta

Kuesioner Motivasi Intrinsik  
 Penerapan  
 Media Augmented  
 Reality Peserta  
 Didik SMP Negeri 2  
 Sungguminasa

Selamat peserta didik mengisi kuesioner bentuk jawaban benyork!

anderson142@gmail.com Guru atau  
 Tidak dibagikan

\* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Nama \*

Kuesioner Motivasi Intrinsik Peserta...

Siswa sangat menyukai ketika guru membuka seni tanpa jawa

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Siswa selalu berusaha menjawab pertanyaan dari guru

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Apakah siswa merasa belum jelas dengan materi, siswa langsung bertanya kepada guru

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Siswa tertarik belajar matematika karena materi yang diajarkan mudah dipahami

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Siswa semangat belajar ketika belajar matematika

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Siswa mengerjakan tugas yang diberikan

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Kuesioner Motivasi Intrinsik Peserta...

Matematika adalah pelajaran yang menarik

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Siswa memperhatikan penjelasan \* guru

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Siswa menyimak dengan baik \*

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Siswa mencatat materi pelajaran \*

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Siswa mengulang pelajaran matematika yang telah diberikan

Sangat Setuju  
 Setuju  
 Kurang Setuju  
 Tidak Setuju  
 Sangat Tidak Setuju

Kirim

Kasongkan formulir

Jangan pernah menggunakan sandi melalui Google Formulir

Komentar tidak dapat atau dibagikan oleh Google  
 Layanan Pemeliharaan - Perawatan Layanan -  
 Bantuan Privasi

Google Formulir

Angket motivasi intrinsik siswa terhadap pembelajaran matematika

**LAMPIRA C**  
**DATA HASIL PENELITIAN**





PEMERINTAH KABUPATEN GOWA  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA

https://smp2sungguminasag.west-java.go.id/ email : smpnegeri02sungguminasa@gmail.com  
NPS 20150031002 NPSN 40341001

DAFTAR HADIR

Kelas VII 9

No	NISN	NIS	NAMA SISWA	JK	Kelas VII 9												Nilai	Rata		
					Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Total									
Hari/Tgl					Da	Pu	Da	Pu	Da	Pu	Da	Pu	Da	Pu	S	I	A			
1	0119510467	2324.270	AFFAN MAGNUM	L	✓														75	100
2	0118093581	2324.271	ANANDYTA ANUGRAH	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									75	71
3	0100665349	2324.272	ANDI AURELIA NATASYA PUTRI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	84
4	3111133673	2324.273	ANDI SALSABILA R	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	57
5	0106074602	2324.274	F A D I L	L	✓	✓		✓	✓										70	
6	0113323663	2324.275	GANENDRA SYAWAL ALIBELAH	L															10	29
7	0094391990		JIBRYL MAULANA		✓	✓													70	86
8	0117158373	2324.276	KHANSA NADHYAH SUPHA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									75	71
9		2324.277	MAGFIRAH BIZKY RAMADHANI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									75	14
10	014430613	2324.278	MUJI ARFAN	L	✓														70	29
11	0114780327	2324.279	MUJI FAUZHAN ABHITYA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	86
12	105048098	2324.280	MUJI FITRA RAMADHAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓									75	100
13	0015314081	2324.281	MUJI JIBRAN ARIF	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	57
14	0118025222	2324.282	MUJI NADHIF	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	57
15	0112486225	2324.283	MUJI NUR HIDAYAT J	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓									75	100
16	0103780932	2324.284	MUJI RESKY RAMADAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	29
17	0115461350	2324.285	MUJI YUSUF SALAM	L	✓	✓													70	57
18	0119514245	2324.286	MUJI ZALMAN RAMADHAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	86
19	0110802896	2324.287	MUHAMMAD ALFATHI FIQHI ALF	L															10	29
20	0119058771	2324.288	MURADHI DWI KUBMIAWAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	86
21	0117324604	2324.289	MUR ALFYA ISTIQAMAH J	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	29
22	0118831790	2324.290	MUR FAUSIYA RAMADHANI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	86
23	0116161297	2324.291	MUR INZHIRA USMAN	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	29
24		2324.292	PITRI RAMADHANI	P																
25	0101617997	2324.293	PUTRI ANANDA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	86
26		2324.294	PUTRI RAMADHANI	P																
27	3102445574	2324.295	RAFIFAH SYARIF UFARAH	P																
28		2324.296	RIGINA PUTRI	P	✓	✓													10	29
29	0113844072	2324.297	SAINAL WALI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	86
30	0114316159	2324.298	SOFIA ASSHYFA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									75	100
31	0113223163	2324.299	SYATRIA NUR HIDAYAT	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	86
32	0112715884	2324.300	TIHORIQ AGUNG LA TAHZAN	L																
33	0108944915	2324.301	TIARA PUTRI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									10	29
34	0105959440	2324.302	ULFI HUIDAYANA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									75	100
35	0114916640	2324.303	ZASKYA APRILIA ANANTA IMILAS	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓									70	57

Sungguminasa,

20

Wali kelas,

Wahyu Rizaldi, S.Pd.

Hasil observasi aktivitas siswa sebelum penerapan media *augmented reality* kelas



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA  
DINAS PENDIDIKAN

**SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA**

<https://smpn2sungguminasag.wa.site> om/wh-id email : [smpnegeri2sungguminasa@gmail.com](mailto:smpnegeri2sungguminasa@gmail.com)  
NPSN : 201190301002 , NPSN : 40301060

**DAFTAR HADIR**

NO	NISN	NIS	NAMA SISWA	JK	Hari/Tgl							Kelas VII.10			Ket		
					Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Total	S	I	A			
1	0119263437	2324.304	ADITYA ISNAN DAFFA	L													
2	0112318610	2324.305	AID YOSHUA HAPID	L	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
3	0116408145	2324.306	AKHDAN MULIADI ATHAYA	L													
4	0116539260	2324.307	ALFIYAH ATIQAH SYAHIR	P	✓	✓									10	29	
5	0102441416	2324.308	AMIRAH ARDAN	P													
6	0105195121	2324.309	ANDI KHALIFAH TUL SUYUTTI	L													
7		2324.310	ANDI MAULIDYA FEBRIANTI	P	✓										5	14	
8	0112461478	2324.311	ANINDYA NADIA RAFA	P	✓	✓	✓	✓	✓						30	86	
9	0119981495	2324.312	AZZAM ASWAN LASINRANG	L	✓	✓	✓								15	47	
10	0105050290	2324.313	BINTANY SYAFIYAH PUTRI SE	P	✓	✓	✓	✓	✓						30	86	
11	0112961336	2324.314	CHESA AMALIA ITADIN	P													
12	0119222105	2324.315	DELVIRYA FEBRINA EMIL	P													
13		2324.316	FATMA AZZAHRA	P	✓	✓	✓	✓	✓						20	86	
14	0104722553	2324.317	INAYAH AULIA PRATIWI	P	✓	✓	✓	✓	✓						20	86	
15	0108213937	2324.318	ISNAIN DZULILHAM SYAKUR	L	✓	✓	✓	✓	✓						20	86	
16	0104687611	2324.319	JIHAN SALSABILA J	P	✓										5	14	
17	0112362791	2324.320	M. ALJEF JUANDALISTA	L	✓	✓	✓	✓	✓						25	100	
18	0112740634	2324.321	MUHLAZRAF AL AKBAR	L	✓	✓	✓	✓	✓						25	71	
19	0109349754	2324.322	Mub Iham Anugrah	L													
20	0119400660	2324.323	Mub Irfan Ramli	L	✓	✓	✓	✓	✓						30	86	
21	0115742063	2324.324	MUH REZKY RAMADHAN HENI	L													
22	0115462337	2324.325	MUH RIFAT AL FTIRA	L													
23	0114856292	2324.326	MUHAMMAD ANDI ARHAM	L													
24	3118817506	2324.327	MUHAMMAD NAUFAL SYAIFUL	L	✓	✓	✓	✓	✓						25	100	
25	0117090500	2324.328	NAJWA MAHARANI RAFSA	P	✓	✓	✓								15	45	
26	0102182434	2324.329	NUR INDAH ALI	P	✓	✓	✓	✓							25	71	
27	0112557476	2324.330	RIFQI DWI PUTRA	L													
28	0111957144	2324.331	S A S K I A	P	✓	✓	✓	✓	✓						35	100	
29	0108932598	2324.332	SASKI WULAN DARI	P	✓										5	14	
30	0113674463	2324.333	SITI NURHAWA S	P	✓	✓	✓								15	43	
31	0114158172	2324.334	SRI WULANDARI	P	✓										5	14	
32	0100900164	2324.335	TAMARA HERMAN	P													
33	0118838328	2324.336	TERESA OCTA THUNGADI	P	✓	✓	✓	✓	✓						25	71	
34	0117623326	2324.337	YUNITA PUTRI ARIMIH MUIS	P	✓										5	14	

Sungguminasa, 20

Wali kelas,

Muslimin, S.Pd.

Hasil observasi aktivitas siswa sebelum penerapan media *augmented reality* kelas



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA  
DINAS PENDIDIKAN

**SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA**

<http://smpn2sungguminasa.wa.go.id> email: [smpnegeri02sungguminasa@gmail.com](mailto:smpnegeri02sungguminasa@gmail.com)  
NSS : 201190301002, NPSN : 40301000.

DAFTAR HADIR

Hari/Tgl		Kelas VII.11														
NO	NISN	NIS	NAMA SISWA	JK	Senin Dg	Selasa Plg	Rabu Dg	Kamis Dg	Jumat Dg	Sabtu Dg	Tanggal	S	I	A	Km	
1		2324.338	AHD MALFI	L												
2	0102538455	2324.339	ABDUL RAHMAN RAMADAN	L	✓	✓	✓	✓	✓						70	80
3	0119164228	2324.340	A I N I	P	✓	✓									15	43
4		2324.341	AINUN APRILIA M	P	✓	✓									10	27
5	0112585175	2324.342	ALFRIDHA SITI ZULAIKHA	P	✓										5	14
6	0101020532	2324.343	ANANG SAPUTRA	L	✓										5	14
7		2324.344	ARINI NURUL KHAIRUNNISA	P												
8	0111470727	2324.345	ASHABUL KAFFI	L	✓	✓	✓	✓	✓						70	80
9	0108456412	2324.346	ATIEFAH ROZQIYYAH ADITIA	P	✓	✓									5	14
10	3119462587	2324.347	AULIA RAMADHANI	P	✓	✓	✓	✓	✓						30	80
11		2324.348	CECILIA ALIKA JEIN	P	✓	✓									15	43
12	3122278416	2324.349	HANA HANIFAH ALDIRA	P	✓										5	14
13	0116503724	2324.350	MUBI GIBRAN	L												
14		2324.351	MUBI JANWAR THUWARSONG	L	✓	✓	✓	✓	✓						75	100
15	0102855380	2324.352	MUH. ADNAN ADYATMA	L												
16	0113307114	2324.353	MUH. ALIF	L	✓	✓									10	29
17	08531436213	2324.354	MUH. RAFA NAUFAL ALFAKIRI	L	✓	✓	✓	✓	✓						30	80
18	0119544607	2324.355	M. RAFAI ANIM SYAPUTIA	L												
19		2324.356	MUHAMMAD FAIZ MAULANA	L	✓	✓	✓	✓	✓						35	100
20	0115478361	2324.357	MUHAMMAD FARIZ RUSTAM	L	✓										5	14
21		2324.358	N I R W A N A	P	✓	✓									15	45
22	0116698755	2324.359	NAFISAH	P	✓	✓	✓	✓	✓						25	71
23	0114357484	2324.360	NAJWA AL FADISA	P												
24	0112885976	2324.361	NASYA FAZELAT MUBIRA	P	✓	✓	✓	✓	✓						25	71
25		2324.362	NEYSA ABELIN NATALIA M	P												
26	0102765017	2324.363	NUR ANDIKA	L	✓	✓	✓	✓	✓						30	80
27	0119256151	2324.364	NUR SYAHRINI RASAK	P												
28	0115535555	2324.365	NURUL LUBNA ARIF	P												
29	0111660431	2324.366	NUR ZAHRA NAYSILA	P	✓	✓	✓	✓	✓						30	80
30	0106439993	2324.367	NURUL FATIMA	P												
31		2324.368	RIFA ALIFIAH FADHIA	P												
32	0101025683	2324.369	ST SYAHIRA RAHMADANI	P	✓	✓	✓	✓	✓						25	71
33	0095188015	2324.370	SYIFA NUR SAKINAH	P	✓										5	14
34		2324.371	TIARA PUTRI PRATIWI	P	✓	✓	✓	✓	✓						25	71
35	0116617861	2324.372	WINDA DWI SASAKI SUPARNO	P	✓	✓	✓	✓	✓						25	71
36	0117721132	2324.373	YERISVIRA MEYASARI PUTRI	P	✓	✓	✓	✓	✓						35	14

Sungguminasa, 2023  
Wali kelas,

St. Nurjannah Hamzah, S.Pd.

Hasil observasi aktivitas siswa sebelum penerapan media *augmented reality* kelas



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA  
DINAS PENDIDIKAN

SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA

https://smpn2sungguminasag.wacae.com/sch-sd/ email: smpnegeri02sungguminasa@gmail.com  
NPSN 201190301002, NPSN 40301060

DAFTAR HADIR

No	NISN	NIS	NAMA SISWA	JK	Hari/Tgl							Kelas VII.9			Ket		
					Sen	Sel	Rabu	Kam	Jum	Sabtu	Total	S	I	A			
1	0119510467	2324.270	AUTAN MAGNUM	L	✓											5	14
2	0118093881	2324.271	ANANDYTA ANUGIRAH	P	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
3	0106665349	2324.272	ANDI AURELIA NATASYA PUTRI	P	✓											10	29
4	3113133675	2324.273	ANDI SALSABILA R	P	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
5	0106074602	2324.274	F A D I L	L	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
6	0113323663	2324.275	GANENDRA SYAWAL ALIBILLAH	L	✓	✓										10	29
7	0094591990		JHERYL MAULANA		✓											5	14
8	0117158373	2324.276	KHANSYA NADIYYAH SEPURA	P	✓	✓	✓	✓	✓							35	100
9		2324.277	MAGFIRAH BEZKY RAMADHANI	P													
10	0114439613	2324.278	MUJI ARFAN	L	✓											5	14
11	0114780327	2324.279	MUH FAUZZHAN ADHITYA	L													
12	105048899	2324.280	MUH FITRA RAMADHAN	L	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
13	0015314081	2324.281	MUH JIBRAN ARIF	L													
14	0118625222	2324.282	MUJI NADHIR	L	✓	✓										10	29
15	0113836225	2324.283	MUJI NURHIDAYAT J	L	✓											5	14
16	0103780972	2324.284	MUH RESKY RAMADAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓						35	100
17	0115461350	2324.285	MUJI YUSUF SALAM	L	✓	✓	✓	✓	✓							15	45
18	0119514245	2324.286	MURI ZALMAN RAMADHAN	L	✓	✓	✓	✓	✓							25	71
19	0116802896	2324.287	MUHAMMAD ALFATHI FIQIH ALF	L													
20	0119658771	2324.288	MURADJI DWI KURNIAWAN	L	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
21	0119334694	2324.289	MUR ALIFYA ISTIQAMAH J	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓						30	86
22	0118831790	2324.290	MUR FAUSIYA RAMADHANI	P	✓	✓	✓	✓	✓							25	81
23	0116161397	2324.291	MUR INZHIRA USMAN	P	✓	✓	✓	✓	✓							15	43
24		2324.292	PITRI RAMADHANI	P													
25	0101617997	2324.293	PUTRI ANANDA	P	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
26		2324.294	PUTRI RAMADHANI	P													
27	3102445574	2324.295	RAFFAH SYARIF UFAIRAH	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓						30	86
28		2324.296	REGINA PUTRI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓						35	100
29	0113814072	2324.297	SAINAL WALI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓						35	100
30	0114516159	2324.298	SOFIA ASSHYFA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓						30	86
31	0113223163	2324.299	SYATRIA NUR HIDAYAT	L	✓	✓										10	29
32	0112715894	2324.300	THORIQ AGUNG LA TAHZAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓						30	86
33	0108944915	2324.301	TIARA PUTRI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓						35	100
34	0105959440	2324.302	LILFI HUDA YANA	P													
35	0114916640	2324.303	ZASKYA APRILIA ANANTA IMRAJ	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓						35	71

Sungguminasa,

20

Wali kelas,

Wahyu Haldi, S.Pd.

Hasil observasi aktivitas siswa setelah penerapan media *augmented reality* kelas

VII.



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA  
DINAS PENDIDIKAN

**SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA**

<https://smp2sungguminasag.wccsda.com/school> email: smpnegeri2sungguminasa@gmail.com  
NPSN 201190301002, NPISN 00301000

**DAFTAR HADIR**

No	NISN	NIS	NAMA SISWA	JK	Kelas VII.10														Kor	Ker		
					Seron	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Total	S	I	A	K	L	A	K				
1	0119263437	2324.304	AEDITYA ISNAN DAFFA	L	✓	✓		✓													35	71
2	0112318610	2324.305	AID YOSHUA HAPID	L	✓	✓		✓													35	43
3	0110408145	2324.306	AKHDAN MULJADI ATHAYA	L	✓	✓															35	14
4	0116539260	2324.307	ALTYAH ATIQA SYAHER	P	✓	✓	✓	✓													30	86
5	0102441416	2324.308	AMIRAH ARDAN	P																		
6	0105195121	2324.309	ANDI KHALIFAHTUL SUYUTI	L	✓	✓	✓	✓													35	100
7		2324.310	ANDE MAULIDYA FEBRIANTI	P	✓	✓															10	29
8	0112461478	2324.311	ANINDYA NADIA RAFA	P	✓	✓	✓	✓													30	36
9	0119981495	2324.312	AZZAM ASWAN LASINRANG	L	✓	✓	✓	✓													20	57
10	0105050290	2324.313	BINTANY SYAFIYAH PUTRI SL	P	✓	✓	✓	✓	✓												70	86
11	0112961336	2324.314	CHESA AMALIA ITADIN	P																		
12	0119222105	2324.315	DELVIRYA FEBRINA EMIL	P																		
13		2324.316	FATIMA AZZAHRA	P																		
14	0104722553	2324.317	INAYAH AULIA PRATWI	P	✓	✓	✓	✓	✓												30	86
15	0108213937	2324.318	ISNAIN DZULILHAM SYAKLR	L	✓	✓	✓	✓	✓												35	100
16	0104687611	2324.319	JHIAN SALSABILA J	P	✓	✓	✓	✓	✓												30	86
17	0112302791	2324.320	M. ALIEF JUANDALISTA	L																		
18	0112740634	2324.321	MUHLAZRAF AL AKBAR	L	✓	✓	✓	✓	✓												25	71
19	0109389754	2324.322	Muh Ihsan Anugrah	L	✓	✓	✓	✓	✓												35	100
20	0119600660	2324.323	Muh Irfan Ramli	L																		
21	0113742063	2324.324	MUHI BEZKY RAMADHAN HEND	L																		
22	0115462337	2324.325	MUHI RUFAT AL FITRA	L																		
23	0114856292	2324.326	MUHAMMAD ANDE ARIHAM	L																		
24	3118817506	2324.327	MUHAMMAD NAUFAL SYAIFUI	L	✓	✓	✓	✓	✓												35	100
25	0117090500	2324.328	NAJWA MAHARANI RAFA	P	✓	✓	✓	✓	✓												30	86
26	0102182434	2324.329	NUR ENDAH ALI	P																		
27	0112557476	2324.330	RIFQI DWI PUTRA	L	✓	✓	✓	✓	✓												30	86
28	0111957144	2324.331	S A S K I A	P	✓			✓													10	29
29	0108932598	2324.332	SASKI WULAN DARI	P																		
30	0113674463	2324.333	SITI NUBHAWA S	P	✓	✓	✓	✓	✓												35	100
31	0114158172	2324.334	SRI WULANDARI	P	✓																5	14
32	0108960164	2324.335	TAMARA HERMAN	P																		
33	0118938328	2324.336	TERESA OCTA THUNGADI	P	✓	✓	✓	✓	✓												30	86
34	0117623326	2324.337	YUNITA PUTRI ARIMBI MUSS	P																		

Sungguminasa,  
Wali kelas,

20

Muslimin, S.Pd.

Hasil observasi aktivitas siswa setelah penerapan media *augmented reality* kelas



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA  
DINAS PENDIDIKAN

SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA

http://smpn2sungguminasa.gowasite.com/sch-ed email: smpn2sungguminasa@gmail.com

NIS : 201190301002, NISN : 40301000

DAFTAR HADIR

Hari/Tgl		Kelas VII.11															
NO	NISN	NIS	NAMA SISWA	JK	Hadir							Total			Ket		
					Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	S	I	A				
1		2324.338	ARDI MALFI	L	✓											5	14
2	0102538455	2324.339	ABDUL RAHMAN RAMADAN	L													
3	0119164228	2324.340	A I N I	P	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
4		2324.341	AJINUN APRIJLA M	P	✓	✓	✓	✓	✓							39	100
5	0112585175	2324.342	ALFRIDHA SITI ZULAIKHA	P	✓											5	14
6	0101029532	2324.343	ANANG SAPUTRA	L	✓												
7		2324.344	ARINI NURUL KHAIRUNNISA	P	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
8	0111470727	2324.345	ASHABUL KAFFI	L	✓											5	14
9	0108456412	2324.346	ATHIFAH ROZQIYYAH ADITIA	P	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
10	3119462587	2324.347	AULIA RAMADHANI	P	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
11		2324.348	CECILIA ALIKA JEIN	P	✓	✓	✓	✓	✓							20	57
12	3122278416	2324.349	HANA HANIFAH ALDILA	P													
13	0116503724	2324.350	MUHI GIBIRAN	L													
14		2324.351	MUJI JANWAR TRIPWARSONO	L													
15	0102855380	2324.352	MUHI ADNAN ADYATMA	L	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
16	0113307114	2324.353	MUJI ALIF	L	✓	✓	✓	✓	✓							30	100
17	08531436293	2324.354	MUJI RAFA NAUFAL ALFAKHIRI	L	✓	✓	✓	✓	✓							30	100
18	0119544607	2324.355	M. RAFAJ AMMI SYAPUTRA	L													
19		2324.356	MUHAMMAD FAIZ MAULANA	L	✓	✓	✓	✓	✓							20	57
20	0115478361	2324.357	MUHAMMAD FARIZ MUSTAM	L	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
21		2324.358	N I R W A N A	P	✓											5	14
22	0116698755	2324.359	NAFISAH	P	✓	✓	✓	✓	✓							20	57
23	0114357484	2324.360	NAIWA AL FADISA	P	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
24	0112885976	2324.361	NASYA FAZELAT MIZORA	P													
25		2324.362	NEYSYA ABELIN NATALIA M	P	✓	✓	✓	✓	✓							15	43
26	0102765917	2324.363	NUR ANDIKA	L													
27	0119256151	2324.364	NUR SYAHRINI RASAK	P													
28	0115335555	2324.365	NURUL LUBNA ARIEF	P	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
29	0111860431	2324.366	NUR ZAHRA NAYSILA	P													
30	0106439993	2324.367	NURUL FATIMA	P	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
31		2324.368	RIFA ALIFIAH FADIRA	P													
32	0101035683	2324.369	ST SYAHIRA RAHMADANI	P	✓	✓	✓	✓	✓							30	86
33	0695186015	2324.370	SYIFA NUR SAKINAH	P	✓	✓	✓	✓	✓							25	71
34		2324.371	TIARA PUTRI PRATIWI		✓	✓	✓	✓	✓							25	71
35	0116647861	2324.372	WINDA DWI SASAKI SUPARNO	P	✓	✓	✓	✓	✓							25	71
36	0117772132	2324.373	YERISVIRA MEYASARI PUTRI	P	✓											5	14

Sungguminasa,  
Wali kelas,

2023

St. Nurjanah Hamzah, S.Pd.

Hasil observasi aktivitas siswa setelah penerapan media *augmented reality* kelas

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------









**Data skor nilai siswa**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Pretest</b>	<b>Posttes</b>
1	Anandyta Anugrah	81	80
2	Andi Aurelia Natasya Putri	61	79
3	Andi Salsabila R	73	87
4	Fadil	72	80
5	Jheryl Maulana	76	77
6	Khansa Nadiyyah Sepira	72	85
7	Magfirah Rezky Ramadhani	76	65
8	Muh Arfan	76	89
9	Muh Fauzhan Adhitya	76	72
10	Muh Fitra Ramadhan	72	80
11	Muh Jibrán Arif	72	80
12	Muh Nadhir	79	100
13	Muh Nurhidayat J	75	80
14	Muh Resky Ramadan	80	83
15	Muh Yusuf Salam	80	72
16	Muh Zalman Ramadhan	81	68
17	Muradji Dwi Kurniawan	91	68
18	Nur Alifya Istiqamah J	80	85
19	Nur Fausiya Ramadhani	80	72
20	Nur Inzhira Usman	91	77
21	Putri Ananda	79	63

No.	Nama	Pretest	Posttes
22	Regina Putri	80	75
23	Sainal Wali	79	79
24	Sofia Asshyfa	91	77
25	Syatria Nur Hidayat	80	79
26	Tiara Putri	79	88
27	Ulfi Hidayana	89	88
28	Zaskya Aprilia Ananta Imra	87	100
29	Aid Yoshua Hapid	71	73
30	Alfiyah Atiqah Syaher	72	81
31	Andi Maulidya Febrianti	77	88
32	Anindya Nadia Rafa	79	71
33	Azzam Aswan Lasinrang	76	75
34	Bintany Syafiyah Putri SI	76	80
35	Fatima Azzahra	89	85
36	Inayah Aulia Pratiwi	81	93
37	Isnain Dzulilham Syakur	88	83
38	Jihan Salsabila. J	77	79
39	M. Alief Juandalista	79	73
40	Muh.Azraf Al Akbar	68	76
41	Muh Irfan Ramli	65	100
42	Muhammad Naufal Syaiful	80	100
43	Najwa Maharani Rafsa	83	100

No.	Nama	Pretest	Posttes
44	Nur Indah Ali	100	80
45	Saskia	99	88
46	Saski Wulan Dari	77	91
47	Siti Nurhawa S	80	87
48	Sri Wulandari	97	89
49	Teresa Octa Thungadi	100	88
50	Yunita Putri Arimbi Muis	80	68
51	Abdul Rahman Ramadan	80	92
52	Aini	83	100
53	Ainun Aprilia M	77	79
54	Alfridha Siti Zulaikha	76	100
55	Anang Saputra	77	83
56	Ashabul Kaffi	80	100
57	Athifah Rozqiyah Adjitia	89	89
58	Aulia Ramadhani	87	85
59	Cecilia Alike Jein	100	84
60	Hana Hanifah Aldila	77	84
61	Muh Janwar Triwarsono	80	80
62	Muh. Alif	80	100
63	Muh. Rafa Naufal Alfakhri	80	81
64	Muhammad Faiz Maulana	80	81
65	Muhammad Fariz Rustam	80	80

No.	Nama	Pretest	Posttes
66	Nirwana	75	100
67	Nafisah	75	77
68	Nasya Fazelat Mehra	81	100
69	Nur Andika	77	88
70	Nur Zahra Naysila	69	85
71	St Syahira Rahmadani	81	76
72	Syifa Nur Sakinah	76	77
73	Tiara Putri Pratiwi	80	71
74	Winda Dwi Sasaki Suparno	72	77
75	Yerisvira Meytasari Putri	80	



TABEL NILAI KRITIS DISTRIBUSI T

df	One-Tailed Test						
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,001
	Two-Tailed Test						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,002
41	0,680521	1,302543	1,682878	2,019541	2,420803	2,701181	3,301273
42	0,680376	1,302035	1,681952	2,018082	2,418470	2,698066	3,295951
43	0,680238	1,301552	1,681071	2,016692	2,416250	2,695102	3,290890
44	0,680107	1,301090	1,680230	2,015368	2,414134	2,692278	3,286072
45	0,679981	1,300649	1,679427	2,014103	2,412116	2,689585	3,281480
46	0,679861	1,300228	1,678660	2,012896	2,410188	2,687013	3,277098
47	0,679746	1,299825	1,677927	2,011741	2,408345	2,684556	3,272912
48	0,679635	1,299439	1,677224	2,010635	2,406581	2,682204	3,268910
49	0,679530	1,299069	1,676551	2,009575	2,404892	2,679952	3,265079
50	0,679428	1,298714	1,675905	2,008559	2,403272	2,677793	3,261409
51	0,679331	1,298373	1,675285	2,007584	2,401718	2,675722	3,257890
52	0,679237	1,298045	1,674689	2,006647	2,400225	2,673734	3,254512
53	0,679147	1,297730	1,674116	2,005746	2,398790	2,671823	3,251268
54	0,679060	1,297426	1,673565	2,004879	2,397410	2,669985	3,248149
55	0,678977	1,297134	1,673034	2,004045	2,396081	2,668216	3,245149
56	0,678896	1,296853	1,672522	2,003241	2,394801	2,666512	3,242261
57	0,678818	1,296581	1,672029	2,002465	2,393568	2,664870	3,239478
58	0,678743	1,296319	1,671553	2,001717	2,392377	2,663287	3,236795
59	0,678671	1,296066	1,671093	2,000995	2,391229	2,661759	3,234207
60	0,678601	1,295821	1,670649	2,000298	2,390119	2,660283	3,231709
61	0,678533	1,295585	1,670219	1,999624	2,389047	2,658857	3,229296
62	0,678467	1,295356	1,669804	1,998972	2,388011	2,657479	3,226964
63	0,678404	1,295134	1,669402	1,998341	2,387008	2,656145	3,224709
64	0,678342	1,294920	1,669013	1,997730	2,386037	2,654854	3,222527
65	0,678283	1,294712	1,668636	1,997138	2,385097	2,653604	3,220414
66	0,678225	1,294511	1,668271	1,996564	2,384186	2,652394	3,218368
67	0,678169	1,294315	1,667916	1,996008	2,383302	2,651220	3,216386
68	0,678115	1,294126	1,667572	1,995469	2,382446	2,650081	3,214463
69	0,678062	1,293942	1,667239	1,994945	2,381615	2,648977	3,212599
70	0,678011	1,293763	1,666914	1,994437	2,380807	2,647905	3,210789
71	0,677961	1,293589	1,666600	1,993943	2,380024	2,646863	3,209032
72	0,677912	1,293421	1,666294	1,993464	2,379262	2,645852	3,207326
73	0,677865	1,293256	1,665996	1,992997	2,378522	2,644869	3,205668
74	0,677820	1,293097	1,665707	1,992543	2,377802	2,643913	3,204056
75	0,677775	1,292941	1,665425	1,992102	2,377102	2,642983	3,202489
76	0,677732	1,292790	1,665151	1,991673	2,376420	2,642078	3,200964
77	0,677689	1,292643	1,664885	1,991254	2,375757	2,641198	3,199480
78	0,677648	1,292500	1,664625	1,990847	2,375111	2,640340	3,198035
79	0,677608	1,292360	1,664371	1,990450	2,374482	2,639505	3,196628
80	0,677569	1,292224	1,664125	1,990063	2,373868	2,638691	3,195258

Titik Persentase Distribusi (Df=1-75)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**Sekolah** : SMPN 2 Sungguminasa

**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

**Kelas/Semester** : VIII/2 (Genap)

**Materi Pokok** : Tekanan Zat

**Sub Materi** : Tekanan Gas

**Alokasi Waktu** : 2X40Menit (1xpertemuan)

**A. Kompetensi Inti (KI)**

**KI1& KI2** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

**KI3** : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin. tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian. tampak mata.

**KI4** : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
<p>1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya</p>	<p>1.1.1 Merasa bersyukur terhadap karunia Tuhan atas kesempatan mempelajari kegunaan Ilmu pengetahuan alam dalam kehidupan sehari-hari</p>
<p>1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan)</p>	<p>2.2.1 bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan</p>
<p>3.8 Menjelaskan tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan</p>	<p>3.8.1 Menjelaskan konsep tekanan zat gas dan jenis jenisnya dengan tepat. 3.8.2 Menerapkan prinsip tekanan gas dalam kehidupan sehari-hari</p>

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyimak penjelasan guru tentang tekanan gas, siswa kelas 8 mampu menjelaskan tentang tekanan gas dengan tepat, dan mampu menerapkan prinsip tekanan gas dalam kehidupan sehari-hari

### D. Materi Pembelajaran

1. Memahami konsep tekanan gas

### E. Model Pembelajaran

Pembelajaran Langsung

### F. Metode Pembelajaran

Ceramah, Tanya Jawab

### G. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media Flipbook

2. Alat/Bahan

Laptop

Proyektor

Papan Tulis

3. Sumber Belajar

Buku Ilmu pengetahuan alam kelas 8

### H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Fase-fase	Aktifitas Guru	Aktifitas Siswa
Fase ke: 1 Penyampaian Tujuan Dan Motivasi.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran	Siswa bersiap untuk melala proses pembelajaran dan serta mempelajari tujuan

	tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar	pembelajaran.	
Fase ke : 2 Presentasi Dari Guru	Guru menyampaikan materi pelajaran (Menggunakan media flipbook)	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	
Fase : 3 Evaluasi	Guru memberikan Tugas	Siswa mengerjakan Tugas	





Gambar Barcode pengaksesan media pembelajaran *Augmented Reality* materi dilatasi



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA**  
**AKREDITASI "A"**

Alamat : Jln. Andi Mallombasang No. 1 Telp. 0411-865571 Sungguminasa, email : smppegenderuasungguminasa@gmail.com  
NSS : 201190301002, NPSN : 40301060

**SURAT KETERANGAN PENGGUNAAN PRODUK**  
Nomor : 800/ /DISDIK-GW/SMPN.02/HM/III/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD IRFAN MAHMUD, S.Pd  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Nama Lembaga/Sekolah : SMP Negeri 2 Sungguminasa  
Alamat : Jl. Andi Mallombasang No. 1 Sungguminasa

Dengan ini menerangkan bahwa produk yang digunakan oleh Mahasiswa:

Nama : A. NURUL FITRI  
NIM : 105311104520  
Program Studi/Fakultas : Teknologi Pendidikan / FKIP  
Produk : Media Pembelajaran *Augmented Reality*

Dengan ini menyatakan bahwa produk media pembelajaran *Augmented Reality* pada mata pelajaran Matematika digunakan pada proses pembelajaran sesuai dengan materi yang terdapat pada media pembelajaran tersebut.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Sungguminasa, 18 Maret 2024

Kepala Sekolah,

SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA

DINAS PENDIDIKAN

KECAMATAN SUNGGUMINASA

KABUPATEN GOWA

PANGKAT PEMBINA

NIP. 197704242006041013

Muhammad Irfan Mahmud, S.Pd



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Jl. Andi Makkumala No. 100  
Makassar, Sulawesi Selatan  
Telp. (0411) 4811111  
www.muhammadiyah.ac.id

#### KARTU KONTROL PENELITIAN

Nama Mahasiswa : A. Nurul Fitri  
NIM : 105311104520  
Pembimbing I : Dr. Mudaling Jais, M. Pd.  
Pembimbing II : Firdaus R, S.Pd., M.Pd.  
Judul : Pengaruh Penerapan *Augmented Reality* Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa  
Lokasi Penelitian : Jl. Andi Mallombassang No. 1 Sungguminasa, Kec. Somba Opu, Kab. Gowa Prov. Sulawesi Selatan.

No	Kegiatan Penelitian	Tanggal	TTD Guru Mapel
1	Mengantar surat penelitian	12 Februari 2024	
2	Konsultasi kepada guru mata pelajaran sekaligus pengenalan	12 Februari 2024	
3	Pemberian materi pembelajaran tanpa media pembelajaran	12-15 Februari 2024	
4	Pemberian lembar penelitian (pretest)	13-15 februari 2024	
5	Pemberian materi pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran <i>Augmented Reality</i>	19-22 Februari 2024	
6	Pemberian lembar penelitian (posttest)	20-22 Februari 2024	
7	Pengambilan surat selesai penelitian	16 Maret 2024	
8			
9			
10			
11			
12			

**Catatan:**

1. Kartu kontrol penelitian di isi pada saat melaksanakan penelitian.
2. Kartu kontrol diparaf atau ditandatangani oleh kepala sekolah/guru.
3. Kartu Kontrol dikumpul pada saat mendaftar ujian skripsi.





**LAMPIRA D**

**DOKUMENTASI KEGIATAN**



Senin, 12 Februari - 15 Februari 2024 (Dokumentasi Pembelajaran sebelum penerapan media *augmented reality*)



Senin, 19 Februari - 22 Februari 2024 (Dokumentasi Pembelajaran setelah penerapan media *augmented reality*)



Senin, 19 Februari - 22 Februari 2024 (Dokumentasi proses mengajar)



Selasa, 13 Februari – 22 Februari 2024 (Dokumentasi pengisian angket)



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar 90221 Tlp. (0411) 866972, 881593, Fax. (0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT**

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

Nama : A. Nurul Fitri  
Nim : 105311104520  
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	8 %	10 %
2	Bab 2	10 %	25 %
3	Bab 3	8 %	10 %
4	Bab 4	10 %	10 %
5	Bab 5	3 %	5%

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 08 Mei 2024  
Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222  
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588  
Website: [www.library.unismuh.ac.id](http://www.library.unismuh.ac.id)  
E-mail : [perpustakaan@unismuh.ac.id](mailto:perpustakaan@unismuh.ac.id)

A. Nurul Fitri 105311104520

## Bab I

by Tahap Tutup

Submission date: 06-May-2024 10:14AM (UTC+0700)

Submission ID: 2371841071

File name: Skripsi\_A\_Nurul\_Fitri\_bab\_1.docx (13.36K)

Word count: 1221

Character count: 8311

## A. Nurul Fitri 105311104520 Bab I

## ORIGINALITY REPORT

<b>9%</b>	<b>9%</b>	<b>7%</b>	<b>0%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	ejournal.unib.ac.id Internet Source	<b>3%</b>
<b>2</b>	ejurnal.ung.ac.id Internet Source	<b>3%</b>
<b>3</b>	etd.repository.ugm.ac.id Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	ejournal.unida.go Internet Source	<b>2%</b>

Exclude quotes  Off Exclude matches  Off  
 Exclude bibliography  Off

A. Nurul Fitri 105311104520

## Bab II

by Tahap Tutup



Submission date: 06-May-2024 10:17AM (UTC+0700)

Submission ID: 2371845052

File name: Skripsi\_A\_Nurul\_Fitri\_Bab\_2.docx (151.79K)

Word count: 4205

Character count: 28107

## A. Nurul Fitri 105311104520 Bab II

## ORIGINALITY REPORT

<b>20%</b> SIMILARITY INDEX	<b>20%</b> INTERNET SOURCES	<b>9%</b> PUBLICATIONS	<b>0%</b> STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

## PRIMARY SOURCES

1	digilib.unila.ac.id Internet Source	4%
2	jurnalstkipsubang.ac.id Internet Source	3%
3	ejournal.umma.ac.id Internet Source	3%
4	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	2%
5	ejournal.unib.ac.id Internet Source	2%
6	jptam.org Internet Source	2%
7	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	2%
8	jurnal.sainsglobal.com Internet Source	2%

A. Nurul Fitri 105311104520

## Bab III

by Tahap Tutup



Submission date: 06-May-2024 10:18AM (UTC+0700)  
Submission ID: 2371846587  
File name: Skripsi\_A\_Nurul\_Fitri\_Bab\_3.docx (18.63K)  
Word count: 1775  
Character count: 11448

## A. Nurul Fitri 105311104520 Bab III

## ORIGINALITY REPORT

**10%**  
SIMILARITY INDEX

**7%**  
INTERNET SOURCES

**8%**  
PUBLICATIONS

**9%**  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	ejournal.stieppi.ac.id Internet Source		<b>2%</b>
<b>2</b>	journal3.uin-alauddin.ac.id Internet Source		<b>2%</b>
<b>3</b>	Hari Rusli Hamdani, Fahmi Rizal, Farras Dinar Aulia Shaleh, Muhammad Zulfan, Yayan Alpian. "PENGARUH METODE JARIMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR", Khazanah Pendidikan, 2024 Publication		<b>2%</b>
<b>4</b>	Sukirno Sukirno. "Kredit Bermasalah sebagai Pemoderasi Pengaruh Tingkat Penyaluran Kredit terhadap Profitabilitas", JMK (Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan), 2020 Publication		<b>2%</b>
<b>5</b>	Submitted to Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Student Paper		<b>2%</b>
<b>6</b>	repository.teknokrat.ac.id Internet Source		<b>2%</b>

A. Nurul Fitri 105311104520

## Bab IV

by Tahap Tutup



Submission date: 06-May-2024 10:21AM (UTC+0700)

Submission ID: 2371850511

File name: Skripsi\_A\_Nurul\_Fitri\_Bab\_4.docx (28.61K)

Word count: 2161

Character count: 13484

## A. Nurul Fitri 105311104520 Bab IV

### ORIGINALITY REPORT

<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>7%</b>	<b>2%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>digilib.uinsgd.ac.id</b> Internet Source		<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>ir.kagoshima-u.ac.jp</b> Internet Source		<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>www.neliti.com</b> Internet Source		<b>2%</b>

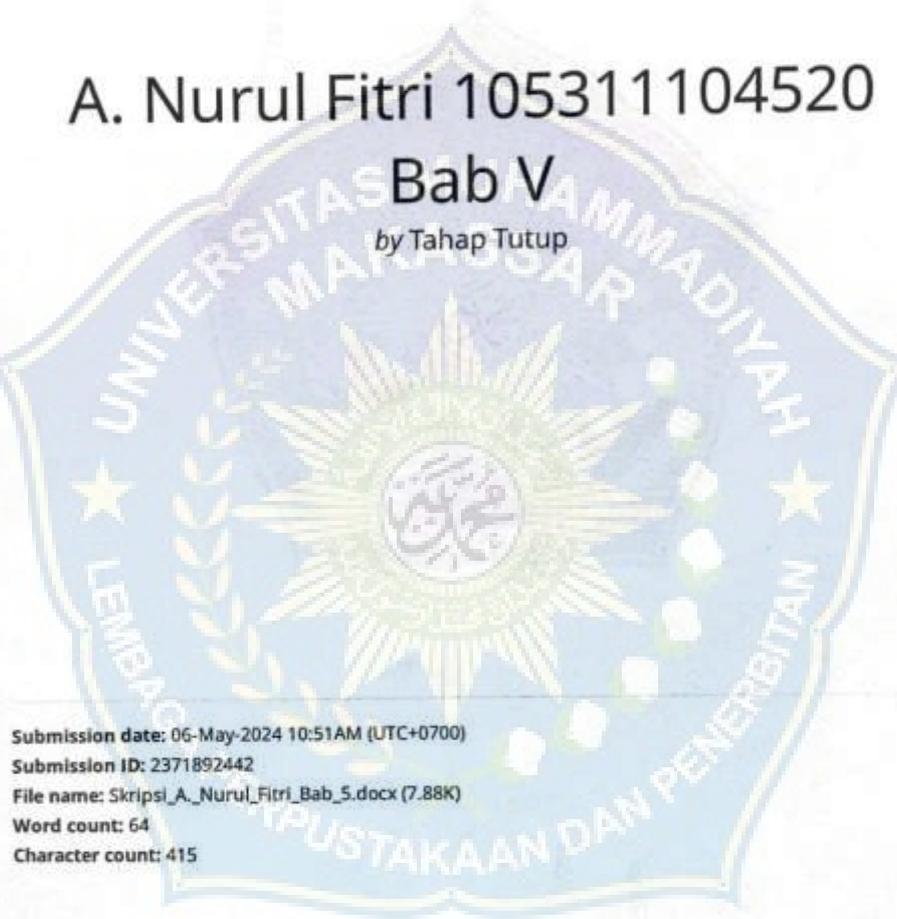
Exclude quotes  Off  
Exclude bibliography  Off

Exclude matches  < 2%

A. Nurul Fitri 105311104520

## Bab V

by Tahap Tutup



Submission date: 06-May-2024 10:51AM (UTC+0700)  
Submission ID: 2371892442  
File name: Skripsi\_A\_Nurul\_Fitri\_Bab\_5.docx (7.88K)  
Word count: 64  
Character count: 415

A. Nurul Fitri 105311104520 Bab V

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes Off

Exclude bibliography Off



< 2%



## RIWAYAT HIDUP



**A. NURUL FITRI**, Lahir di Soppeng pada tanggal 17 Desember 2002. Merupakan anak terakhir dari lima bersaudara dari pasangan ayahanda bernama Alm A. Bahri dan ibunda bernama Hj Tasmi. Penulis memulai pendidikan

Sekolah Dasar di SDN 354 Landoaje pada tahun 2008 dan lulus pada tahun 2014. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikannya di SMP Negeri 4 Binturu dan lulus pada tahun 2017, setelah itu penulis melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 3 Soppeng dan berhasil menyelesaikan pendidikan SMA pada tahun 2020. Ditahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan pada program S1 di Universitas Muhammadiyah Makassar Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan selesai pada tahun 2024 dengan menyelesaikan study dengan judul “Pengaruh Penerapan Augmented reality Terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa”. Semasa kuliah penulis aktif di Organisasi daerah sebagai wakil ketua umum IMPS KOOPERTI UNISMUH Makassar periode 2022/2023.