

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED
REALITY* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN *VISUAL
THINKING* PADA MATERI IPS DI MTS ALMAARIF 02 SINGOSARI
MALANG**

SKRIPSI

OLEH

NIMAS YUHYIH WAKINDIYAH

NIM. 210102110005



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2025

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED
REALITY* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN *VISUAL
THINKING* PADA MATERI IPS MTS ALMAARIF 02 SINGOSARI
MALANG**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana**

**Oleh
Nimas Yuhyih Wakindiyah
NIM. 210102110005**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Terhadap Kemampuan *Visual Thinking* Pada Materi IPS” Oleh Nimas Yuhyih Wakindiyah ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke sidang ujian.

Dosen Pembimbing



Dr. Alfiana Yuli Efiyanti, MA
NIP. 1971070120006042001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial



Dr. Alfiana Yuli Efiyanti, MA
NIP. 1971070120006042001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Terhadap Peningkatan Kemampuan *Visual Thinking* Pada Materi IPS di MTs Almaarif 02 Singosari Malang”

Oleh Nimas Yuhyih Wakindiyah

telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan **lulus** pada tanggal 25

Juni 2025

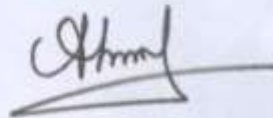
Dewan Penguji

Tanda Tangan

Ketua Penguji

Dr. Hj. Ni'matuz Zuhroh, M.Si
197312122006042001

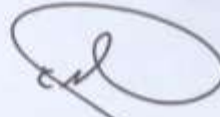
:



Penguji

Imam Wahyu Hidayat, M.Pd.I
198902072019031012

:



Sekretaris Penguji

Dr. Alfiana Yuli Efiyanti, MA
197107012006042001

:



Pembimbing

Dr. Alfiana Yuli Efiyanti, MA
197107012006042001

:



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang



H. Nur Ali, M.Pd
196504031998031002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nimas Yuhyih Wakindiyah
NIM : 210102110005
Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Judul Proposal : Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis
Augmented Reality Terhadap Kemampuan *Visual Thinking* Pada Materi IPS

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam tugas akhir ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan. Apabila di kemudian hari ternyata tugas akhir ini terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia untuk protes sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Malang, 17 Juni 2025

Hormat saya,



Nimas Yuhyih Wakindiyah
NIM. 210102110005

NOTA DINAS PEMBIMBING

NOTA DINAS PEMBIMBING

Dr. Alfiana Yuli Efiyanti, MA.

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal: Skripsi Nimas Yuhyih Wakindiyah

Malang, 17 Juni 2025

Lamp: 4 (empat) Eksemplar

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

UIN Maliki Malang

Di Malang

Assalamualaikum, Wr.Wb.

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Nimas Yuhyih Wakindiyah

NIM : 210102110005

Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Judul Proposal : Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *Augmented*

Reality Terhadap Kemampuan *Visual Thinking* Pada Materi IPS

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pembimbing,



Dr. Alfiana Yuli Efiyanti, MA
NIP. 1971070120006042001

LEMBAR MOTTO

حَسْبُنَا اللَّهُ وَنِعْمَ الْوَكِيلُ

“Cukuplah Allah (menjadi penolong) bagi kami dan Dia sebaik-baik pelindung”

(Qur'an Surah Ali Imran Ayat 173)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala kenikmatan datang hanya dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa dilimpahkan kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wassalam, sebagai pembawa pencerah bagi kehidupan manusia, pembawa lentera yang benderang yakni dengan dinul Islam.

Skripsi dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Terhadap Peningkatan Kemampuan *Visual thinking* Pada Materi IPS” ditulis persyaratan dalam perolehan menjadi seorang sarjanawan yang menanggung beban pendidikan. Banyak hal yang akan disampaikan Sehingga peneliti menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. H M. Zainuddin, MA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Alfiana Yuli Efiyanti, MA. Selaku Kepala Jurusan Pendidikan sekaligus sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, motivasi dan memberikan kemudahan dalam proses penulisan skripsi.
4. Bapak Ibu dosen jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, yang telah memberikan ilmu dan pembelajaran bermakna selama masa perkuliahan.
5. Kedua orang tua, yang senantiasa mendoakan, menguatkan dan memberikan dukungan penuh dalam setiap proses perjalanan menuntut ilmu. Merekalah kekuatan terbesar penulis untuk terus berjuang.

6. Seluruh teman-teman dekat yakni teman kontrakan, teman masa MAN dan teman mahasiswa seperjuangan

Terimakasih yang sebesar- besarnya, Semoga segala bentuk dukungan dan bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala dan tercatat sebagai amal kebaikan di dunia. Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan dan kritik yang membangun dari berbagai pihak.

Malang, 18 Juni 2025

Penulis



Nimas Yuhyih Wakindiyah
NIM. 210102110005

LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan pertolongan-Nya, serta shalawat dan salam kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wassalam. Dengan segala kerendahan hati, saya persembahkan karya ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Unggul Wahyu Wijanarko dan ibu Wiji Astuti, yang memberi pengorbanan tiada henti, yang memberi cinta melebihi cinta pada diri sendiri. Tanpa ridho beliau tidak akan lengkap perjalanan kehidupan ini.
2. Gurunda Habib Muhammad Bin Anies Shahab, sebagai pembimbing hati dalam mencintai majelis ilmu. Berkat beliau, saya dapat merasakan kenikmatan menuntut ilmu. Semoga Allah membalas segala kebaikan dan keikhlasan beliau dengan keberkahan yang berlimpah.
3. Kakak tercinta Yudha Yuhyih Misniar, yang menjadi bagian dari perjalanan panjang selama menempuh pendidikan.
4. Dosen Pembimbing Ibu Dr. Alfiana Yuli Efiyanti, MA. Yang sangat berperan dalam proses skripsi saya, terutama dalam memberikan arahan, bimbingan serta kemurahan hati yang tulus.
5. Teman-teman seperjuangan. Teman kontrakan Nufia, Risma, Nelly, Mazrida, Yusma, Eliza dan Difa yang menjadi bagian dari cerita panjang perjalanan selama merantau, rumah kedua tempat keluh, kesah dan bahagia berlabuh. Teman paling berpengaruh proses skripsi saya, Khoirotul Af'aliyah, Nufia Isnaini dan Hanifa, yang berkontribusi secara langsung dalam proses

pengerjaan skripsi. Begitupun teman seperjuangan lainnya yang tidak bisa saya sebut satu per satu, beribu ucapan terima kasih saya haturkan.

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
LEMBAR MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK.....	xvi
ABSTRACT	xvii
خلاصة.....	xviii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	xix
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	8
F. Orisinalitas Penelitian	9
G. Definisi Operasional	13
H. Sistematika Penulisan.....	15
BAB II.....	17
TINJAUAN PUSTAKA	17
A. Kajian Teori	17
B. Perspektif Teori Islam	28
C. Kerangka berpikir	30

D. Hipotesis Penelitian.....	31
BAB III	33
METODE PENELITIAN.....	33
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	33
B. Lokasi Penelitian.....	35
C. Variabel Penelitian	35
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
E. Data dan Sumber Data	37
F. Instrumen Penelitian	37
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	39
H. Teknik Pengumpulan Data	42
I. Analisis Data.....	42
J. Prosedur Penelitian.....	45
BAB IV	47
PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN	47
A. Paparan Data.....	47
B. Hasil Penelitian	50
BAB V	58
PEMBAHASAN.....	58
BAB VI	65
PENUTUP	65
A. Simpulan	65
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Orisinalitas Penelitian.....	.11
Tabel 3. 1 Desain posttest only control group design	29
Tabel 3. 2 Jumlah siswa kelas VII.....	36
Tabel 3. 3 Kisi-kisi instrumen soal.....	38
Tabel 3. 4 Hasil uji Validitas butir soal.....	39
Tabel 3. 5 Hasil uji Reliabilitas soal.....	41
Tabel 4. 1 Sarana dan prasarana MTs Almaarif 02 Singosari.....	44
Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas.....	54
Tabel 4. 4 Hasil Uji Homogenitas	54
Tabel 4. 5 Hasil Uji Independent Sampel t-Test	56
Tabel 4. 6 Statistik Nilai Rata-Rata Kelas Kontrol dan Eksperimen	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka berpikir pengaruh media pembelajaran berbasis <i>Augmented Reality</i> terhadap kemampuan <i>visual thinking</i>	31
Gambar 4. 1 Post-Test Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	51
Gambar 4. 2 Rata-Rata Skor Post-Test Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	52
Gambar 4. 3 Nilai Rata-Rata Kemampuan <i>Visual thinking</i> Setiap Indikator	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Surat Izin Penelitian.....	72
Lampiran 1. 2 Surat Keterangan Penelitian.....	73
Lampiran 1. 3 Lembar Validasi Ahli Materi	74
Lampiran 1. 4 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	77
Lampiran 1. 5 Hasil Uji Asumsi Klasik	78
Lampiran 1. 6 Hasil Uji Hipotesis.....	79
Lampiran 1. 7 Modul Ajar	80
Lampiran 1. 8 Modul Ajar Rubrik Penilaian Latihan Soal dan Kisi-Kisi.....	92
Lampiran 1. 9 Daftar Nilai Siswa	95
Lampiran 1. 10 Soal Post Tes Kemampuan <i>Visual thinking</i>	97
Lampiran 1. 11 Dokumentasi Penelitian	104
Lampiran 1. 12 Sertifikat Turnitin	106
Lampiran 1. 13 Biodata Mahasiswa.....	107

ABSTRAK

Nimas Yuhyih Wakindiyah. 2025. *Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Terhadap Peningkatan Kemampuan Visual thinking Pada Materi IPS*. Pembimbing: Dr. Alfiana Yuli Efiyanti, MA.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Augmented Reality, Visual thinking

Kemampuan *visual thinking* menjadi salah satu kemampuan yang sangat penting di era saat ini merupakan salah satu keterampilan berpikir yang penting. Untuk membantu kemampuan tersebut, butuh penggunaan media pembelajaran yang tepat. Hasil observasi di MTs Al Maarif 02 Singosari menunjukkan kemampuan *Visual thinking* yang kurang maksimal. Hal ini terjadi karena penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik dan interaktif. Oleh karena itu media pembelajaran yang tepat sangat diperlukan dengan tujuan membantu siswa memiliki kemampuan *Visual thinking*, terutama pada materi IPS.

Penelitian ini hadir untuk memahami bagaimana *Augmented Reality* (AR) terhadap kemampuan *visual thinking* siswa pada materi IPS. Kemampuan *visual thinking* dinilai penting dalam pembelajaran IPS karena membantu siswa memahami informasi spasial, menganalisis fenomena sosial. Penelitian memanfaatkan metode penelitian yakni dengan kuasi eksperimen desain *post-test only*. Teknik pengumpulan data melalui tes. Tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda yang mencakup indikator *Looking, Seeing, Imagining dan Showing and Telling*, guna mengukur kemampuan *Visual thinking* siswa. Data dianalisis menggunakan uji *Independent Sample T-Test* berbantuan aplikasi SPSS 26.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,05$) antara kemampuan *visual thinking* siswa yang belajar menggunakan media AR dibandingkan] menggunakan media konvensional. Skor tinggi ditujukan Siswa pada kelompok eksperimen, kelas ini berhasil menempuh seluruh indikator kemampuan *visual thinking*. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media berbasis AR dapat meningkatkan kemampuan berpikir visual siswa dalam memahami materi IPS secara lebih interaktif dan bermakna.

ABSTRACT

Nimas Yuhyih Wakindiyah. 2025. *The Influence of The Application of Augmented Reality-Based Learning Media on Improving Visual Thinking Skills In Social Studies Material*. Advisor: Dr. Alfiana Yuli Efiyanti, MA.

Keywords: *Learning Media, Augmented Reality, Visual thinking*

One of the essential cognitive skills required by students to comprehend academic content is the ability to think visually. Employing suitable educational media can significantly enhance this cognitive capability. Observations conducted at MTs Al Maarif 02 Singosari revealed that students exhibited underdeveloped visual thinking skills. This shortcoming was attributed to the use of media that lacked engagement and interactivity. Hence, there is a pressing need to implement more dynamic and stimulating learning tools that can strengthen students' visual thinking, particularly in the context of social studies.

The purpose of this research is to explore how media integrating Augmented Reality (AR) influences learners' visual thinking in social studies. Such a skill is vital in this subject area, as it enables students to interpret spatial data and examine social issues more effectively. This investigation adopted a quasi-experimental approach with a design that involved only a post-test phase. Data was gathered using objective tests composed of multiple-choice questions reflecting several dimensions of visual thinking: Looking, Seeing, Imagining, Showing, and Telling.

For data analysis, the independent samples t-test was employed with the aid of SPSS version 26. The findings indicated a statistically significant difference ($p < 0.05$) between the visual thinking performance of students exposed to AR media and those who experienced conventional instruction. Learners in the AR-enhanced group consistently achieved higher average scores across all visual thinking indicators. These results suggest that integrating AR into educational media can foster deeper, more interactive, and meaningful comprehension of social studies material.

خلاصة

نماس يحيى واكينديا. ٢٠٢٥. أثر تطبيق وسائط التعليم القائمة على الواقع المعزز في تحسين مهارة التفكير البصري في مادة الدراسات الاجتماعية.

المشرفة : د. ألفتينا يولي إيفيانتي، الماجستير.

الكلمات المفتاحية: وسائل التعليم، الواقع المعزز، التفكير البصري

تعدّ مهارة التفكير البصري من أهم المهارات في عصرنا الحالي. ولتعزيز هذه المهارة، لا بدّ من استخدام وسائل التعليمية المناسبة. وقد أظهرت نتائج الملاحظات في المدرسة المعارف المتوسطة 02 سينغوساري أن مهارة التفكير البصري كانت دون المستوى المطلوب، وذلك لأن استخدام وسائل التعليم كان أقلّ تشويقاً وتفاعلاً. لذلك، تعدّ وسائل التعليم المناسبة ضرورية لمساعدة الطلاب على اكتساب مهارة التفكير البصري، وخاصةً في مواد الدراسات الاجتماعية.

تهدف هذه الدراسة إلى فهم كيفية تأثير الواقع المعزز (AR) على مهارة التفكير البصري لدى التلاميذ في مادة الدراسات الاجتماعية. تُعدّ مهارة التفكير البصري مهمة في تعليم الدراسات الاجتماعية، إذ تُساعد التلاميذ على فهم المعلومات المكانية وتحليل الظواهر الاجتماعية. اعتمدت الدراسة على منهجية بحثية، وهي تصميم شبه تجريبي قائم على الاختبار البعدي فقط. أما أساليب جمع البيانات، فقد اعتمدت على الاختبارات، وهي أسئلة اختيار من متعدد تتضمن مؤشرات النظر، والرؤية، والتخيل، والعرض والإخبار، لقياس مهارة التفكير البصري لدى الطلاب. وقد حُللت البيانات باستخدام اختبار t لعينة مستقلة، باستخدام برنامج SPSS 26.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($p < 0.05$) بين القدرات التفكير البصري للتلاميذ الذين يتعلمون باستخدام وسائط الواقع المعزز مقارنةً بالتلاميذ الذين يتعلمون باستخدام الوسائط التقليدية. حصل التلاميذ المجموعة التجريبية على درجات عالية، وقد نجحت هذه الفئة في تحقيق جميع مؤشرات القدرة/التفكير البصري تشير هذه النتيجة إلى أن استخدام الوسائط القائمة على الواقع المعزز يمكن أن يحسن مهارة التفكير البصري لدى الطلاب في فهم مواد الدراسات الاجتماعية بشكل أكثر تفاعلية وذات معنى.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 158 tahun 1987 no. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا = a	ز = z	ق = q
ب = b	س = s	ك = k
ت = t	ش = sy	ل = l
ث = ts	ص = sh	م = m
ج = j	ض = dl	ن = n
ح = <u>h</u>	ط = th	و = w
خ = kh	ظ = zh	ه = h
د = d	ع = ‘	ء = ‘
ذ = dz	غ = gh	ي = y
ر = r	ف = f	

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) panjang = î

Vokal (u) panjang = û

C. Vokal Diftong

أَو = aw

أَي = ay

أُو = û

إَي = î

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Zaman modern ini, kemajuan teknologi dan informasi mengubah aktivitas manusia mulai dari cara berkomunikasi, bekerja dan belajar. Abad 21 ditandai dengan perubahan yang begitu pesat, maka tuntutan keterampilan bukan lagi hanya bersifat kognitif, melainkan juga harus kreatif. Kemampuan yang dianggap penting dimiliki salah satunya adalah kemampuan berpikir¹. Meskipun sederhana keterampilan berpikir merupakan aspek yang perlu diperhatikan, khususnya bagi lembaga pendidikan, karena pada dasarnya aspek ini dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan memahami materi dengan baik. Pencapaian ini tercermin dari cara siswa berinteraksi dengan lingkungan sekitar secara sadar dan tepat, serta mampu menyesuaikan diri dengan kehidupan dan keadaan disekitarnya².

Permani menyatakan terdapat tiga keterampilan berpikir dalam memproses informasi, yakni *auditory thinking*, *kinestetik thinking*, dan *visual thinking*³. *Auditory thinking* adalah pemikiran dengan mengandalkan pendengaran, pemikiran ini cenderung lebih baik dalam belajar Bahasa dan

¹ Eka Adha Apriliani, Afandi, and Reni Marlina, "Meningkatkan kemampuan Berpikir Kritis ara digitalisasi Indonesia," *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak*, no. March (2021): 1045, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>.

² Fadi Abdul Raheem Odeh Bani Ahmad, "The Effect of *Augmented Reality* in Improving Visual Thinking in Mathematics of 10th-Grade Students in Jordan," *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* 12, no. 5 (2021): 352–60, <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0120543>.

³ Kania Dwi Permani, "Analisis Kemampuan Mathematical Visual Thinking Dan Motivasi Belajar Siswa SMP," *Repository Universitas Pendidikan Indonesia* (Universitas Pendidikan Indonesia, 2021).

menyerap informasi dari audio. Selanjutnya *kinestetik thinking*, merupakan pemikiran yang berfokus pada pengalaman fisik dan gerakan. Pemikiran ini berguna dalam bidang yang memerlukan keterampilan motorik seperti pada aktivitas olahraga. Ketiga adalah *visual thinking*, jenis berfikir ini bersifat holistik, pemikir holistik akan membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami informasi daripada pemikir lainnya. Namun, pemahaman akhir akan lebih luas, hal ini yang menjadikan *visual thinking* lebih unggul dari jenis berpikir lainnya⁴.

Visual thinking atau berpikir visual diartikan sebagai kemampuan, proses dari penciptaan, menginterpretasikan, serta merefleksikan gambar, diagram, *image* dalam pikiran, baik pada kertas maupun menggunakan teknologi, dengan bertujuan untuk memajukan pemahaman, menceritakan, mengembangkan dan menggambarkan ide yang belum diketahui sebelumnya⁵.

Visual thinking dikatakan sebagai jenis berpikir yang paling kompleks dan sama pentingnya dengan jenis berpikir lainnya, karena melibatkan kelima indra untuk menghubungkan seseorang dengan dunia sekitar dan tidak bisa mengungkapkannya secara tertulis⁶. Temple Grandin, seorang akademisi dan etolog Amerika menekankan bahwa keterampilan *visual thinking* terdiri dari tiga keterampilan utama, yaitu penglihatan,

⁴ L. K. Sword, "The Power of Visual Thinking," Gifted (Wombarra), 2005, http://www.tempinformationssheets.apduk.org.uk/HTMLobj-210/Power_of_Visual_Thinking.pdf.

⁵ Abraham Arcavi, "The Role of Visual Representations in the Learning of Mathematics," *Educational Studies in Mathematics* 52, no. 3 (2003): 215–41, <https://doi.org/10.1023/A:1024312321077>.

⁶ Gülçin Dilek, "Visual Thinking in Teaching History: Reading the Visual Thinking Skills of 12 Year-Old Pupils in Istanbul," *Education 3-13* 38, no. 3 (2010): 257–74, <https://doi.org/10.1080/03004279.2010.497276>.

visualisasi, dan menggambar, dimana sub-keterampilan lainnya berkembang dari ketiga keterampilan ini. Karena ketiga keterampilan utama tersebut merupakan dasar dari semua keterampilan visual, yang nantinya dapat beradaptasi dan berkembang sesuai dengan jenis ilmu yang diterapkan.

Teori dalam bidang pendidikan menekankan pentingnya penggunaan media dalam pengembangan kemampuan *visual thinking* seperti gambar, grafik, diagram dan bentuk dalam proses pembelajaran⁷. Menurut Yenawine dan Miller pengajaran yang mengintegrasikan kemampuan berpikir visual dalam pendidikan menangani dua kebutuhan penting, yakni keterampilan berpikir kritis (dan Bahasa untuk mengekspresikan pemikiran yang kompleks) serta keterlibatan kelas yang aktif⁸. Begitupun menurut Ahmad dalam penelitian di Yordania mengungkapkan bahwa *visual thinking* merupakan kunci dalam jenis berpikir lainnya, termasuk *creative thinking* dan *critical thinking*⁹.

Namun faktanya, keterampilan *visual thinking* kurang disadari oleh lembaga pendidikan, cara atau metode pendidik dalam mengajar kurang merepresentasikan kebutuhan kemampuan siswa abad 21. Agar peserta didik memiliki kemampuan penyelesaian masalah dengan *visual thinking*, Maka dari itu penting bagi pendidik mengembangkan metode pembelajaran

⁷ Ibid., 355.

⁸ Philip Yenawine and Alexa Miller, "Visual Thinking, Images, and Learning in College," *About Campus: Enriching the Student Learning Experience* 19, no. 4 (2014): 2–8, <https://doi.org/10.1002/abc.21162>.

⁹ Ahmad, "The Effect of *Augmented Reality* in Improving Visual Thinking in Mathematics of 10th-Grade Students in Jordan." *International Journal of Advanced Computer Science and Application* 12, no. 4 (2021):352-360.

berbasis visual, yang pastinya hemat biaya dan sederhana dalam penggunaannya¹⁰.

Penggunaan media visual dapat membantu siswa dalam mengatasi keterbatasan pengalaman dan mampu memberikan gambaran interaksi secara langsung dengan lingkungan sekitar, menanamkan konsep dasar, konkret dan realistis¹¹. Linda Puspitasari salah satu media pembelajaran visual yang sesuai pada kemampuan siswa abad 21 adalah berbasis *Augmented Reality* (AR)¹². AR merupakan teknologi multimedia dimana dalam penggunaannya menggabungkan objek virtual dua ataupun tiga dimensi dan diproyeksikan dalam bentuk nyata dan ditampilkan secara *realtime*.¹³

Tujuan penggunaan media pembelajaran berbasis AR salah satunya adalah sebagai sarana siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir. Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa media pembelajaran berbasis AR memiliki pengaruh positif dalam kegiatan pembelajaran. Misalkan penelitian yang dilakukan oleh Sylvia dan kawan-kawan pada siswa kelas IX dalam mata pelajaran biologi, bahwa penggunaan media AR dapat

¹⁰ Malin Eriksson et al., "Development and Aging The Behavioral Effects of Cooperative and Kompetitive Board Games in Preschoolers," *Scandinavian Journal OF Psychology* 62, no. 3 (2021): 355–64, <https://doi.org/10.1111/sjop.12708>.

¹¹ Nur Alimah Sirotul Maulana, "Penerapan Media Pembelajaran Visual Berbantuan Gambar Representatif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik," *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* 7, no. 3 (2023): 1123–44, <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i3.1361>.

¹² Hisbiyatul Hasanah Linda Puspitasari, Pascalian Hadi Pradana, "Penerapan Media *Augmented Reality* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini," *Jurnal Kumara Cendekia* 12, no. 2 (2024): 115–126, <https://doi.org/10.20961/kc.v12i2.86044>.

¹³ Ipin Aripin and Yeni Suryaningsih, "Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* (AR) Berbasis Android Pada Konsep Sistem Saraf," *Sainsmat : Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam* 8, no. 2 (2019): 47, <https://doi.org/10.35580/sainsmat82107192019>.

melatih *Higher Order Thinking Skills* siswa.¹⁴ Temuan serupa dijabarkan dalam penelitian Dilek pada siswa yang berusia 12 tahun di Istanbul, bahwa kemampuan *visual thinking* yang dilatih dapat menjadikan siswa lebih mudah memahami materi sejarah¹⁵. Selain itu, sejalan dengan penelitian ini menurut Aldalalah dalam penelitiannya terhadap siswa di Arab Saudi bahwa mode AR memiliki pengaruh signifikan terhadap *Visual thinking* pada materi matematika¹⁶.

Dalam pembelajaran IPS penggunaan *Augmented Reality* dapat menampilkan visual tiga dimensi (3D) yang dapat membantu siswa dalam memahami pembelajaran sosial lebih nyata, sehingga siswa dapat dengan mudah mengimplementasikannya pada aktivitas sehari-hari di lingkungan tempat tinggal. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa siswa di MTs Almaarif 02 Singosari cenderung kurang tertarik dengan model pembelajaran konvensional yang bersifat monoton dan minim visual. Hal tersebut menyebabkan siswa memiliki daya tangkap rendah terhadap materi yang disampaikan.

Rendahnya daya tangkap diakibatkan kurangnya stimulus visual yang mana berfungsi sebagai pemicu rasa ingin tahu dan pemahaman yang lebih mendalam¹⁷. Akibatnya, siswa seringkali mengalami kesulitan dalam

¹⁴ Fitri Sylvia, Billyardi Ramdhan, and Sistiana Windyariani, "Efektivitas *Augmented Reality* Terhadap Higher Order Thinking Skills Siswa Pada Pembelajaran Biologi," *Biodik* 7, no. 2 (2020): 131–42, <https://doi.org/10.22437/bio.v7i2.13034>.

¹⁵ Dilek, "Visual Thinking in Teaching History: Reading the Visual Thinking Skills of 12 Year-Old Pupils in Istanbul."

¹⁶ Osamah Aldalalah et al., "Effect of *Augmented Reality* and Simulation on the Achievement of Mathematics and Visual Thinking Among Students," *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 14, no. 18 (2019): 165, <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i18.10748>.

¹⁷ Dewita Karema Sarajar et al., "Pengukuran Kemampuan Persepsi Visual Sebagai Upaya Deteksi Kesulitan Belajar Membaca Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar" 5, no. 3 (2021): 305–20.

mengingat konsep-konsep yang diajarkan serta cenderung tidak fokus selama pembelajaran berlangsung. Walaupun demikian guru di MTs Almaarif 02 Singosari juga pernah menerapkan pembelajaran visual berupa video pembelajaran. Namun melihat kecenderungan perilaku belajar siswa di sekolah tersebut, Hal ini menekankan bahwa penting dan perlunya inovasi dalam metode pembelajaran yang melibatkan visualisasi interaktif meningkatkan kemampuan *visual thinking* agar pemahaman mereka terhadap materi dapat tersampaikan.

Pada penelitian terdahulu oleh Raheem bahwa pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (aplikasi *Unity*) dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan *visual thinking* dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa AR dapat mengembangkan *visual thinking* dalam pengajaran unit geometri¹⁸.

Dengan demikian penulis membuat penelitian ini dengan memilih media pembelajaran berbasis *Augmented Reality*, dimana penelitian ditujukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan metode pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dalam peningkatan kemampuan *Visual thinking* siswa kelas VII MTs Almaarif 02 Singosari. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi pada penggunaan media pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif, serta efektif meningkatkan kemampuan *visual thinking* siswa dalam subjek pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

¹⁸ *Ibid.*, 357.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah terdapat pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* terhadap peningkatan kemampuan *Visual thinking* pada materi IPS siswa kelas VII MTs Almaarif 02 Singosari?.

C. Batasan Masalah

Batasan penelitian digunakan untuk menjaga fokus penelitian agar tidak terjadi perluasan atau penyimpangan dari masalah utama dan membuat penelitian lebih terstruktur dan terarah. Berdasarkan latar belakang penelitian, maka penelitian ini akan membahas Dengan tujuan agar lebih terarah, maka penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran IPS pada sub bab potensi sumber daya alam Indonesia di MTs Almaarif 02 Singosari kelas VII.

D. Tujuan Penelitian

Dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* untuk meningkatkan kemampuan *Visual thinking* pada materi IPS siswa kelas VII MTs Almaarif 02 Singosari

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis. Secara teoritis, penelitian ini dapat memberikan justifikasi empiris terhadap signifikansi media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* kaitannya dengan *visual thinking* siswa pada mata pelajaran IPS. Sedangkan secara praktis, manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi lembaga pendidikan

Menambah informasi dan pengetahuan dalam bidang pendidikan, khususnya terkait dengan inovasi media *Augmented Reality* dan pengaruhnya terhadap kemampuan *visual thinking* siswa pada mata pelajaran IPS. Sehingga dapat menjadi dasar pertimbangan untuk mengadopsi metode serupa dalam kegiatan pembelajaran

2. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Memberikan masukan mengenai kekurangan dan kelebihan media pembelajaran *augmented reality*, sehingga dapat menjadi bahan evaluasi untuk pengembangan fitur-fitur yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan.

3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain, terutama dalam mengkaji lebih mendalam terkait penerapan pembelajaran berbasis *Augmented Reality* pada pembelajaran IPS di lingkungan pendidikan formal.

4. Bagi Penulis

Penelitian ini memberikan peluang bagi penulis untuk dapat kontribusi dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan model pembelajaran menarik, interaktif dan efektif. Penelitian ini juga dapat menjadi dasar penulis dalam membuat inovasi penelitian lain di masa depan.

F. Orisinalitas Penelitian

Berdasarkan kajian peneliti terhadap sumber media elektronik, penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Berbasis *Augmented Reality* Terhadap Peningkatan Kemampuan *Visual thinking* Siswa Pada Materi IPS” telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, namun pada penelitian tersebut tidak banyak membahas tentang kemampuan *visual thinking* pada materi IPS.

Penelitian pertama, kajian yang dilakukan oleh dan Minhua (2019) yang berjudul “*A Review of Augmented Reality Applications for History Education and Heritage Visualisation*”. Fokus penelitian tersebut adalah pada penggunaan *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran sejarah dalam peningkatan visualisasi warisan budaya¹⁹

Penelitian yang kedua, yaitu pada jurnal penelitian oleh Osamah Aldalalah (2019) dengan judul “*Effect of Using AR and Simulation on the Achievement of theory of Mathematics Among Students*”. Penelitian tersebut

¹⁹ Jennifer Challenor and Minhua Ma, “A Review of *Augmented Reality* Applications for History Education and Heritage Visualisation,” *Multimodal Technologies and Interaction* 3, no. 2 (2019), <https://doi.org/10.3390/mti3020039>.

berfokus pada AR sebagai media yang digunakan untuk meningkatkan prestasi matematika dan kemampuan pemikiran visual siswa.²⁰

Kemudian penelitian ketiga, dilakukan oleh Fitri Sylvia, Billyard Ramdhan dan Sistiana Windyariani (2021) dengan judul “*Efektifitas Augmented Reality Terhadap peningkatan Higher Order Thinking Skills Siswa untuk pembelajaran imun tubuh*”. Penelitian tersebut berfokus pada pengaruh AR terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi dan sebagai kelangsungan proses pembelajaran yang mengacu pada hasil belajar siswa²¹.

Penelitian keempat, yang dilakukan oleh Ahmad Arifuddin (2022) yang berjudul “*The Effectiveness of Augmented Reality-Assisted Scientific Approach to Improve Mathematical Creative Thinking Ability of Elementary School Students*”. Penelitian tersebut membahas tentang pendekatan saintifik berbantuan AR sebagai metode alternatif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada materi geometri pada siswa sekolah dasar²².

Selanjutnya pada penelitian kelima, dilakukan oleh Linda Puspitasari, Pascalian Hadi Pradana, dan Hisbiyatul Hasanah dengan judul (2024) dengan judul “*Penerapan Media Augmented Reality Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini*”. Penelitian tersebut

²⁰ Aldalalah et al., “Effect of *Augmented Reality* and Simulation on the Achievement of Mathematics and Visual Thinking Among Students,” *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 14, no.18 (2019): 164-185, , <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i18.10748>.

²¹ Sylvia, Ramdhan, and Windyariani, “Efektivitas *Augmented Reality* Terhadap Higher Order Thinking Skills Siswa Pada Pembelajaran Biologi,” *Biodik* 7, no. 2 (2020): 131-142, , <https://doi.org/10.22437/bio.v7i2.13034>.

²² *Ibid.*, 445.

berfokus pada AR sebagai media dalam peningkatan motivasi belajar siswa.²³ Berdasarkan pada uraian penelitian terdahulu, maka dapat dijabarkan perbedaan dan persamaan (orisinalitas) penelitian melalui tabel berikut.

Tabel 1. 1 Orisinalitas Penelitian

No	Nama Peneliti, Judul, Tahun	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	Penelitian yang dilakukan oleh Jennifer Challenor dan Minhua Ma "A Review of Augmented Reality Applications for History Education and Heritage Visualisation.	Media pembelajaran yang diterapkan berbasis <i>Augmented Reality</i> .	Materi yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah materi sejarah.	Penelitian ini lebih menekankan pada bidang sejarah, dengan pendekatan kualitatif. sedangkan pada penelitian berfokus pada bidang IPS dengan pendekatan kuantitatif.
2.	Penelitian yang dilakukan oleh Osamah Aldalalah, "Effect of Augmented Reality and Simulation on the Achievement of Mathematics and Visual thinking Among Students" (2019)	Media pembelajaran yang diterapkan berbasis <i>Augmented Reality</i> dan mengukur <i>Visual thinking</i> .	Media pembelajaran tepat guna dalam penerapan belajar dalam bidang matematika.	Penelitian tersebut menekankan pada bidang matematika. Sedangkan pada penelitian ini lebih menekankan pada materi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).
3.	Sylvia, Billyard dan Windyariani,	Media pembelajaran	Media pembelajaran	Penelitian tersebut

²³ Linda Puspitasari, Pascalian Hadi Pradana, "Penerapan Media *Augmented Reality* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini." Jurnal Kumara Cendekia 12, no.2 (2024): 115-126, <https://doi.org/10.20961/kc.v12i2.86044>.

	<i>“Efektifitas Augmented Reality Terhadap Higher Order Thinking Skills Siswa Pada Pembelajaran Biologi” (2021)</i>	yang diterapkan berbasis <i>Augmented Reality</i> dan mengukur <i>Visual thinking</i>.	digunakan untuk mengetahui <i>Higher Order Thinking Skills</i> dalam materi biologi siswa SMA di Kabupaten Sukabumi	digunakan untuk mengetahui <i>Higher Order Thinking Skills</i> dengan media berbasis <i>Augmented Reality</i>. Sedangkan pada penelitian ini menekankan pada peningkatan kemampuan <i>Visual Thinking</i> dalam pelajaran IPS dengan media berbasis <i>Augmented Reality</i>
4.	Ahmad fatoni Arifuddin, <i>“The Effectiveness of Augmented Reality-Assisted Scientific Approach to Improve Mathematical Creative Thinking Ability of Elementary School Students” (2022)</i>	Media pembelajaran yang diterapkan berbasis <i>Augmented Reality</i>	Media pembelajaran yang diterapkan digunakan untuk mengetahui <i>Creative Thinking</i> siswa sekolah dasar.	Penelitian tersebut menekankan pada peningkatan kemampuan <i>Creative Thinking</i> pada bidang studi Matematika. Sedangkan pada penelitian ini menekankan pada peningkatan kemampuan <i>Visual Thinking</i> dalam pelajaran IPS dengan media berbasis <i>augmented reality</i>.
5.	Linda Puspitasari, Pascalian Hadi Pradana, dan Hisbiyatul Hasanah,	Media pembelajaran yang diterapjan berbasis	Media pembelajaran yang diterapkan digunakan untuk mengetahui	Penelitian tersebut dilakukan untuk mengetahui peningkatan

	“Penerapan Media <i>Augmented Reality</i> Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini” (2024)	<i>Augmented reality.</i>	motivasi belajar siswa jenjang anak usia dini.	motivasi belajar. Sedangkan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan <i>Visual Thinking</i> dalam pelajaran IPS dengan media berbasis <i>augmented reality.</i>
--	---	----------------------------------	---	---

Orisinalitas dalam penelitian ini dengan penelitian terdahulu yakni pada penerapan media berbasis AR (*Augmented Reality*) sebagai penilaian ketercapaian siswa dalam proses belajar. Sedangkan kebaruan dari penelitian ini terletak pada metode penelitian yang digunakan, penelitian terdahulu banyak menggunakan metode pengembangan, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Adapun penelitian terdahulu banyak membahas AR sebagai media untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi matematika dan biologi. Sementara belum banyak peneliti yang meneliti tentang penggunaan AR terhadap peningkatan kemampuan *visual thinking* pada materi IPS. Terutama pada sub bab potensi sumber daya alam Indonesia.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional memberikan penjelasan mengenai tujuan suatu istilah dan merinci operasi yang terkait dengan penelitian. Definisi operasional mencakup istilah-istilah khusus yang digunakan dalam

penelitian. Menurut Komarudin definisi istilah mencakup pengertian yang lengkap dengan unsur-unsur yang menjadi ciri utama dari istilah itu²⁴.

1. Media Pembelajaran didefinisikan sebagai alat dalam menyampaikan suatu informasi dalam bentuk materi, informasi, serta deskripsi yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran dibuat oleh pendidik dengan maksud agar informasi berupa materi pembelajaran dapat tersampaikan dan dapat dipahami oleh peserta didik.
2. *Augmented Reality* merupakan teknologi digital yang dapat menghadirkan secara langsung objek dua dimensi (2D) dan tiga dimensi (3D), kemudian memproyeksikannya ke dalam dunia nyata dengan hanya menggunakan kamera.
3. *Visual thinking* atau berpikir visual adalah kemampuan untuk memanfaatkan pusat pemrosesan visual otak yang kuat dan melihat kata-kata sebagai serangkaian gambar. Kemampuan *visual thinking* dimulai dari aktivitas mengumpulkan dan menyaring (*Looking*), aktivitas pemilihan dan pengelompokan (*Seeing*), Aktivitas pengenalan pola (*Imagining*), dan aktivitas untuk memperjelas apa yang dilihat (*Showing and Telling*).
4. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah bidang studi yang mengintegrasikan berbagai ilmu sosial. IPS mempelajari tentang manusia dalam lingkungan sosial dan fisiknya. Adapun IPS pada

²⁴ Komarudin, *Ensiklopedia Manajemen*, ke 5 (Jakarta: Bumi Aksara, 2001).

jenjang SMP mencakup 4 disiplin ilmu pengetahuan yakni geografi, dan kependudukan, ekonomi dan sejarah.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan bertujuan untuk memudahkan dalam mengetahui ide pokok pembahasan penelitian. Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini mencakup latar belakang, tujuan penelitian dan permasalahan penelitian tentang kurangnya kemampuan siswa dalam mengidentifikasi dan menjelaskan informasi. Berikut dengan saran dan manfaat penelitian dijabarkan dalam bab ini. Peneliti juga menyajikan definisi istilah yang digunakan dalam penelitian guna mencegah kekeliruan makna.

BAB II Kajian Pustaka

Penjelasan mengenai variabel-variabel penelitian dijelaskan dalam bab ini. Definisi dijelaskan berdasarkan literatur dan teori sesuai yang ada dalam penelitian. Variabel yang diuraikan adalah media pembelajaran, *Augmented Reality* dan kemampuan *Visual thinking*. Peneliti menguraikan teori dasar dari kemampuan *visual thinking* yang mencakup empat indikator yakni *Looking*, *Seeing*, *Imagining*, dan *Showing and Telling*. Bab ini juga memaparkan kajian terhadap penelitian terdahulu yang mendukung relevansi dari penelitian ini.

BAB III Metode Penelitian

Secara runtut bab ini memaparkan bagaimana peneliti mendapatkan, mengolah dan mendefinisikan data penelitian. Adapun dalam bab ini dijelaskan secara runtut, yakni mulai dari pendekatan yang digunakan, populasi dan sampel penelitian, serta uji analisis data penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji validitas, reliabilitas, serta teknik analisis dengan menggunakan uji *Independent Sample T-Test*.

BAB IV Paparan Data dan Hasil Penelitian

Bab ini menguraikan hasil analisis mengenai tingkat kemampuan *visual thinking* antara kelas kontrol dan eksperimen, serta bagaimana pengaruh *Augmented Reality* terhadap kemampuan *visual thinking* siswa berdasarkan pada metode yang digunakan.

BAB V Pembahasan

Bab ini menjelaskan hasil penelitian secara rinci dan detail terkait paparan data sebelumnya. Jawaban atas rumusan masalah dipaparkan dalam bab ini dengan rinci dan diperkuat dengan teori serta kajian yang mendukung hasil penelitian.

BAB VI penutup

Bab ini memaparkan kesimpulan dan saran penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

Association of Educational Communications and Technology (AETC) mendefinisikan media sebagai sarana dan jalur yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi²⁵. Miarso dalam Shoffa dkk., mendefinisikan media sebagai segala hal yang dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan, membangkitkan pemikiran, mempengaruhi perasaan, dan menarik perhatian²⁶. Dapat disimpulkan bahwa media adalah sarana untuk mengirimkan informasi dari orang yang mengirim pesan kepada penerima pesan.

Menurut Sadiman dalam Daniyati dkk., pembelajaran didefinisikan sebagai upaya terencana dalam mengelola sumber-sumber belajar untuk menciptakan proses belajar pada siswa²⁷. Saleh mendefinisikan pembelajaran sebagai sesuatu yang membawa pada perubahan pengetahuan dan informasi melalui interaksi yang berlangsung antara pendidik dan peserta didik²⁸. Selain itu, dalam undang-undang mengenai sistem pendidikan dijelaskan bahwa pembelajaran adalah bentuk interaksi guru

²⁵ Alan Januszkeski, *Educational Technology*, ed. Michael Molenda, berilustra (New York: Routledge, 2008).

²⁶ Gusmirawati Shoffan Shoffa, Desty Endrawati Subroto, Fadhilah Syam Nasution, Widi Astuti, Ugik Romadi, Fahmi Cholid, Devi Syukri Azhari, Hafidz, Juliwis Kardi, Razak H Umar, *Media Pembelajaran*, ed. Rahma Yani Sriwardona (Sumatra Barat: CV. Afasa Pustaka, 2023), 9.

²⁷ Ani Daniyati et al., "Konsep Dasar Media Pembelajaran" *Journal of Student Research (JSR)* 1, no. 1 (2023): 282-294, <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>.

²⁸ Sahabuddin M Sahib Saleh, Syahrudin, Muh Syahrul Saleh, Ilham Aziz, *Media Pembelajaran*, ed. Via Maria Ulfah Eri Setiawan, Cetakan Pertama (Purbalingga: Eurika Media Aksara, 2023), 15.

sebagai pendidik, siswa, dan sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran adalah suatu proses pemberian informasi dan penyaluran ilmu secara sistematis dan disengaja.

Sedangkan pengertian media pembelajaran menurut Hamka dalam Daniyati dan kawan kawan adalah sebagai sarana fisik maupun non fisik, secara sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa untuk membantu pemahaman materi pembelajaran dengan efektif dan efisien.²⁹. Adapun media pembelajaran memiliki fungsi utama yakni menciptakan kondisi bagi peserta didik untuk menangkap pengetahuan secara akurat, mendalam, mengembangkan kapasitas kognitif dan membentuk kepribadian peserta didik³⁰. Dari pengertian tersebut, media pembelajaran merupakan sarana sebagai pendukung kegiatan pembelajaran, dimana didalamnya mengandung materi pembelajaran dengan tujuan untuk merangsang minat, pemikiran, perhatian, dan perasaan selama kegiatan belajar di dalam kelas.

Media pembelajaran sejatinya memiliki banyak jenis. Menurut Asyhar pembelajaran dikategorikan kedalam tiga bagian yakni media visual, media audio, audio-visual. Adapun berdasarkan jenisnya, media pembelajaran dijabarkan sebagai berikut:

²⁹ Ibid., 284.

³⁰ Ibid., 12.

a. Media Audio

Pengertian audio dalam KBBI adalah alat peraga yang memiliki sifat dapat didengar. Media audio adalah sarana untuk menyampaikan pesan melalui 19dapun-simbol yang dapat didengar melalui bentuk verbal (ucapan) maupun non-verbal. Media berbasis audio adalah salah satu bentuk media non cetak yang menggunakan sistem sinyal audio secara langsung. Media berbasis audio ini digunakan oleh pendidik untuk diputar atau diperdengarkan kepada peserta didik, guna membantu mereka menguasai materi tertentu dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung.

b. Media Visual

jenis media yang bergantung pada kemampuan melihat. Dimana pengalaman belajar diperoleh siswa melalui indra penglihatan. Terdapat unsur-unsur yang dimiliki media visual yakni garis, tekstur, bentuk, dan warna. Bentuk media visual harus menonjolkan kesan visualnya agar menarik perhatian siswa. Media visual dibagi kedalam dua jenis, yakni media visual yang memproyeksikan dan yang tidak dapat memproyeksikan. Media visual non-proyeksi terdiri dari benda nyata, prototipe, media cetak (majalah, buku, modul) dan media grafis (gambar, grafik, diagram, kartun, bagan, peta dan poster). Sedangkan media visual proyeksi biasanya terbentuk karena hasil potret kamera, aplikasi pembuatan gambar, film bingkai, Overhead Projector (OHP), LCD dan gambar digital³¹.

³¹ Ibid., 10.

c. Media Audio-visual

Menurut Suryadi audio visual adalah bentuk penyampaian materi dengan memanfaatkan perangkat dan alat elektronik untuk menampilkan pesan dalam bentuk suara dan gambar. Pembelajaran dengan audio visual menjadikannya dapat dengan mudah dikenali karena melibatkan penggunaan perangkat fisik dan memungkinkan penampilan gambar dan suara.

Pembelajaran berbasis audio-visual diartikan sebagai proses pembuatan dan pemanfaatan materi yang berfokus pada pembelajaran melalui indra penglihatan dan pendengaran tanpa harus selalu bergantung pada pemahaman kata-kata dan symbol.³² Pemanfaatan media audio-visual juga dapat mempermudah guru dalam menyampaikan penjelasan kepada siswa, sehingga mereka dapat mencapai indikator pembelajaran yang telah ditetapkan.

2. *Augmented Reality* (Realitas Tertambah)

Augmented Reality merupakan kombinasi berfungsi secara interaktif dalam waktu nyata dan mengintegrasikan berbagai objek dalam bentuk tiga dimensi³³. *Augmented Reality* bertujuan untuk memperkaya pemahaman yang mendalam dan banyak hal mengenai keberadaan dunia. Sistem *Augmented Reality* menggunakan dunia nyata sebagai landasan dan mengintegrasikan teknologi dengan menambahkan data yang sehingga

³² Ahmad Suryadi, *Teknologi Dan Media Pembelajaran*, ed. Ilyas (Jawa Barat: Jejak Publisher, 2020), 66.

³³ Yuvi Darmayunata. Sri Wahyuni Nurliana Nasution, *Augmented Reality Dan Pembelajaran Pembelajaran Di Era Digital*, ed. Adolf Bastian. (Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2022), 45.

memungkinkan seseorang memahami informasi dengan lebih jelas. Teknologi *Augmented Reality* memiliki tiga karakteristik utama, yaitu perpaduan antara dunia nyata dan virtual, interaksi yang berlangsung secara *real-time*, serta penggunaan objek yang berbentuk model tiga dimensi (3D).

Data nyata dalam penggunaan AR ini berupa informasi lokasi, audio, video atau model 3D³⁴. *Augmented Reality* atau disebut dengan realitas tambahan menjadi teknologi dalam menginfestasikan objek secara maya dalam bentuk dua dan tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata dan memproyeksikannya secara *real-time*. Suatu informasi dalam bentuk virtual dapat diproyeksikan ke dalam ke dalam dunia nyata dengan bantuan alat atau perangkat seperti *smartphone*, *webcam*, atau dalam bentuk kaca mata khusus.³⁵ Adapun jenis *Augmented Reality* menurut Setiawan & Dani yaitu.

a. *Marker Based Augmented Reality*

AR jenis ini merupakan objek virtual atau digital ditampilkan dengan menggunakan marker atau tanda pengenalan khusus yang dapat dikenal oleh perangkat lunak *augmented reality*. AR ini dapat berupa gambar, kode QR, dan tanda pengenalan lainnya

b. *Markerless Augmented Reality*

³⁴ Maulina Fitria Ningsih, "Pengaruh Media Pembelajaran *Augmented Reality* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Gelombang," *Skripsi* (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2015): 222.

³⁵ Diah Nur Saidah, "Penerapan Media Pembelajaran Teknologi *Augmented Reality* Pada Aplikasi Animal 4D+ Untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris Peserta Didik Pada Kelas II SD Muhammadiyah 1 Bandar Lampung" (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2020).

Jenis AR ini bekerja tanpa memerlukan marker atau tanda pengenalan khusus. Perangkat lunak AR mendeteksi lingkungan sekitarnya melalui kamera atau sensor lain dan menampilkan objek virtual di atasnya.

c. *Projection Based Augmented Reality*

Jenis AR ini objek virtual ditampilkan pada permukaan fisik, misal pada dinding atau meja dengan menggunakan proyektor atau perangkat lainnya.

d. *Superimposition Based Augmented Reality*

AR jenis ini memungkinkan integrasi dunia nyata dan dunia virtual secara langsung. Teknologi ini melibatkan fitur seperti deteksi wajah dan pelacakan gerakan untuk mengenali wajah atau objek tertentu, lalu menambahkan efek visual yang sesuai. Contoh jenis teknologi ini termasuk filter wajah di media sosial, efek visual, serta permainan yang menyesuaikan dengan gerakan pemain³⁶.

Konsep AR pertamakali diperkenalkan tahun 1990 oleh Thomas P. Caudell dalam bukunya *The Term Augmented Reality I*, ia menyatakan tiga karakteristik yang menyatakan suatu teknologi menerapkan AR 1) dapat mengkombinasikan dunia maya dan nyata, 2) memberikan informasi secara interaktif dan realtime, 3) tampilan dalam bentuk 3 dimensi (3D).

3. Visual thinking (Berpikir Visual)

Berpikir visual adalah berpikir tingkat tinggi yang mencakup kegiatan identifikasi dan melibatkan ide-ide imajinatif dalam bentuk visual,

³⁶ Ida Suryani · I Made Pustikayasa,. Sepriano Sepriano Efitra Efitra (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023): 119-120.

citra ataupun gambar. Proses ini mencerminkan pemahaman dalam wujud struktur ide yang dapat digambarkan melalui gambar, diagram, model penjelasan, atau lukisan yang mengatur konsep utama dan solusi sederhana³⁷.

Sundari dan Prabawati menjelaskan bahwa visualisasi berperan cukup signifikan proses mengenali sesuatu. Pemahaman matematis, berpikir transisi dan berpikir konkret ke abstrak terkait dalam pemecahan masalah³⁸. Seseorang dengan kemampuan belajar visual, mampu menitikberatkan pada ketajaman visual. Ciri-ciri orang dengan kemampuan belajar visual memiliki ketajaman tinggi dalam melihat dan menangkap informasi secara visual, sebelum mereka memahaminya.

Menurut Presmag dalam kutipan Surya mengungkapkan terdapat tujuh peranan *visual thinking*. Yakni: (1) memahami masalah dengan menggambarkan hubungan antar elemen yang ada di dalamnya melalui representasi visual; (2) Menyederhanakan masalah ke dalam bentuk yang lebih mudah dipahami, menemukan solusi, dan merumuskan Kembali pemahaman serta metode yang digunakan pada masalah serupa; (3) Mengidentifikasi hubungan antar masalah; (4) Memahami gaya belajar individu; (5) Menggantikan proses perhitungan dengan langsung memperoleh penyelesaian melalui representasi visual. Sedangkan langkah-langkah *visual thinking* menurut Bolton yaitu;

³⁷ Edy Surya, "Visual Thinking And Mathematical Problem Solving Of The Nation Character Development," *Department of Mathematics Education* (2011): 2–3.

³⁸ Evi Sundari and Mega Nur Prabawati, "Analisis Doktrin tentang Menyelesaikan Soal PISA," *Journal Mathematics Education* 1, no. 2 (2019): hlm. 131-138.

- a. *Looking*, “*What to focus on; identify issues and their interrelationships, What to use; Collecting and screening activities*”, yakni mengidentifikasi masalah dan mempelajari hubungan timbal balik dalam aktivitas melihat dan mengumpulkan data.
- b. *Seeing*, “*What to focus on; Making sense of issues and opportunities, What to use; Selecting and clustering activities*” yaitu memahami masalah dan peluang dengan kegiatan menyeleksi dan mengelompokkan.
- c. *Imagining*, “*What to focus on; Generating new routes to new solutions, What to use; Pattern recognition activities*”, yaitu menggeneralisasikan langkah dalam menemukan solusi serta pengenalan visual.
- d. *Showing and Telling*, “*What to focus on; Making it clear what you have, seen What to use; Communication and engagement activities*”, merupakan langkah menjelaskan dan mengkomunikasikan hasil dari representasi visual yang telah diamati³⁹.

Teori mengenai *visual thinking* dijelaskan Rudolf Arnheim dalam bukunya berjudul “*Visual thinking*”. Menurut Arnheim berpikir tidak hanya dijelaskan melalui kata-kata, melainkan juga penglihatan. Menurut Arnheim, berpikir visual adalah kemampuan individu untuk menggunakan persepsi visual sebagai sarana utama dalam berpikir dan memahami suatu konsep, fenomena, atau masalah. Arnheim menolak pandangan tradisional

³⁹ Simon Balton, “*Decoding Visual Thinking*,” in *Naver Workshop*, 2011, 17–18, <https://issuu.com/gpbr/docs/decodingvisualthinking>; Mega Sheli Bastiani, “Metode Visual Thinking Dalam Perancangan Tata Panggung Teater,” *TONIL: Jurnal Kajian Sastra, Teater dan Sinema* 20, no. 2 (2023): 118.

yang memisahkan antara persepsi dan kognisi, dan menegaskan bahwa melihat adalah bagian dari berpikir⁴⁰.

Arnheim menjelaskan bahwa gambar, bentuk, dan representasi visual tidak hanya menjadi media untuk menyampaikan ide, tetapi juga menjadi alat utama dalam proses berpikir itu sendiri. Ia percaya bahwa proses kognitif seperti menganalisis, menyimpulkan, dan memecahkan masalah dapat dilakukan melalui manipulasi mental terhadap bentuk visual. Beberapa proses *visual thinking* menurut teori Arnheim sebagai berikut:

- a. Persepsi Visual merupakan aktivitas intelektual. Melihat bukan hanya sebagai kegiatan dalam menerima informasi, melainkan sebagai proses aktif yang melibatkan pemahaman, interpretasi dan analisis.
- b. Pikiran bekerja melalui bentuk visual. Melalui representasi visual akan memunculkan ide dan konsep.
- c. Visualisasi membantu pemecahan masalah: kemampuan dalam membayangkan dan memanipulasi elemen-elemen visual dalam pikiran sebagai sarana proses penalaran dan inovasi.

4. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

IPS merupakan mata pelajaran yang biasanya ada pada jenjang sekolah dasar, menengah atau nama program studi di universitas. Menurut Zoher IPS merupakan penyederhanaan atau adaptasi dari disiplin ilmu-ilmu sosial dan humaniora, serta kegiatan dasar manusia yang diorganisasikan dan disajikan secara ilmiah dan pedagogis/psikologis untuk tujuan

⁴⁰ Rudolf Arnheim, 1969-*Arnheim-Visualthinking*, 1997.

pendidikan⁴¹. Adapun di luar negeri IPS dikenal dengan istilah *social studies*. *National Council for the Social Studies* (NCCS) dalam Thalita mendefinisikan IPS atau *social studies* sebagai mata pelajaran dasar dari kurikulum K 12 yang mencakup 3 poin, yaitu:

1. Mengambil tujuan dari hakikat kewarganegaraan dalam masyarakat demokratis yang terkait erat dengan negara dan masyarakat lain.
2. Mengambil kontennya terutama dari sejarah, ilmu sosial, dan dalam beberapa hal dari humaniora dan sains
3. Diajarkan dengan cara yang mencerminkan kesadaran akan pengalaman pribadi, sosial, dan kebudayaan serta tingkat perkembangan peserta didik.
4. Memfasilitasi transfer apa yang dipelajari di sekolah ke kehidupan di luar sekolah siswa⁴².

Pada hakikatnya IPS adalah ilmu sosial yang mempelajari aspek-aspek dalam kehidupan dan masalah-masalah dalam masyarakat serta mengupayakan kebaikan masyarakat pada umumnya. IPS menyangkut pada ilmu-ilmu sosial yakni geografi, ekonomi, sosiologi, ilmu politik, sejarah dan geografi. IPS juga tidak terbatas pada fisik dan materi melainkan lebih kepada fisik dan material serta bersifat abstrak dan psikologis⁴³. Adapun manfaat dari mempelajari IPS, antara lain:

⁴¹ Muhammad Zoher Hilm, "Implementasi Pendidikan IPS Dalam Pembelajaran IPS di Sekolah" 3, no. 2 (2017): 164–72.

⁴² Tiara Cempakasari Rahma Intan Talitha, "Penenrapan Metode Role Playing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Menghargai Keragaman Suku Bangsa Dan Budaya Indonesia Pada Pembelajaran IPS Kelas V SDN Cijati," *Didaktik: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1, no. 234 (2016).

⁴³ Nisa Lestari Khaunisa, Ikhtiar Perdana, Whyu Ziktia Utami, Muhammad Rifaldi, Khofipah Saputri, Muhammad Rifki, Melvi Febrina, Hidayanti Azkia, Nurjanah, Ismi Sabina, *IPS DIKDAS: Kumpulan Makalah Perkuliahan Mahasiswa S1 Kelas I/D Program Studi PGMI FITK UIN*

1. *Critical Discourse* (wacana kritis), kajian ini membahas tentang apa adanya yang keabsahannya tergantung pada kesetiaan prasyarat sistem rasionalitas yang kritis pada konvensi akademis yang berlaku.
2. *Academic Enterprise* dipahami sebagai pendekatan yang menekankan pada bagaimana ilmu seharusnya dikembangkan dan diterapkan. Menurut Taufik Abdullah, ilmu sosial dapat dipandang sebagai entitas yang berdekatan dengan ideologi, yaitu sebagai bentuk sistematisasi yang strategis dari sistem nilai dan filsafat hidup.
3. *Applied Science* (Ilmu terapan) dalam konteks ilmu-ilmu sosial dimaknai sebagai upaya untuk memperoleh hasil yang bersifat praktis dan bermanfaat. Tujuan penerapan ini, misalnya, untuk mencapai kesejahteraan atau mengurangi permasalahan sosial seperti kemiskinan. Oleh karena itu, materi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di sekolah merupakan hasil penggabungan dan integrasi dari berbagai disiplin ilmu sosial yang telah disesuaikan, disederhanakan, dan dipilih sesuai dengan tujuan pendidikan.

Adapun karakter ilmu-ilmu sosial antara lain:

- a. Terdiri dari berbagai cabang ilmu sosial yang disusun secara sistematis dan ilmiah.
- b. Masing-masing cabang ilmu tersebut mengandung teori-teori dan generalisasi yang kokoh serta dapat diuji kebenarannya secara empiris.

Mataram, ed. Syudirman (Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2022).
https://www.google.co.id/books/edition/IPS_DIKDAS/9ltcEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=HA+KIKAT+IPS&pg=PA38&printsec=frontcover

- c. Struktur dari cabang-cabang ilmu sosial ini sering disebut sebagai struktur disiplin ilmu, atau dalam beberapa literatur disebut sebagai gagasan fundamental⁴⁴.

B. Perspektif Teori Islam

Media Pembelajaran *Augmented Reality* Dalam Meningkatkan *Visual Thinking*

Dalam bahasa arab media berasal dari kata *wasal* jamak dari *wasilah* yang artinya pengantar atau perantara. Menurut Asnawir dan Basyiruddin Usman dan Pito, media adalah alat yang bersifat menyalurkan pesan, perasaan dan merangsang pikiran. Landasan penggunaan media pembelajaran berdasarkan penggunaannya antara lain; landasan fisiologis, psikologis dan teknologis.⁴⁵ Dengan demikian, media pembelajaran adalah pengantar pesan dengan bahasa lisan. Adapun media pembelajaran memiliki berbagai macam jenis, salah satunya adalah media pembelajaran *visual*.

Media pembelajaran berbasis *visual* merupakan seperangkat alat dalam pembelajaran yang ditangkap melalui indra penglihatan. Dalam konteks pendidikan modern, penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) dapat dipandang sebagai bentuk ikhtiar manusia dalam menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan tersebut, khususnya *visual thinking* (berpikir visual). Media AR mampu menghadirkan objek-objek pembelajaran secara nyata melalui simulasi visual. Adapun dasar penggunaan

⁴⁴ Khaunisa, Ikhtiar Perdana, Whyu Ziktia Utami, Muhammad Rifaldi, Khofipah Saputri, Muhammad Rifki, Melvi Febrina, Hidayanti Azkia, Nurjanah, Ismi Sabina.

⁴⁵ Abdul Pito, "Media Pembelajaran Perspektif Al-Qu'an," *Andragogi* 6, no. 2 (2018): 97–117.

media pembelajaran berbasis AR dalam meningkatkan kemampuan *visual thinking* menurut perspektif islam, Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman Al-Quran surah Al-Baqarah ayat 31:

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

Artinya: Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda) seluruhnya, kemudian Dia memperlihatkan kepada para malaikat, seraya berfirman, “Sebutkan kepada-Ku nama-nama (benda) ini jika kamu benar!”⁴⁶.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah mengajari Adam dengan segala macam nama yang ada dimua bumi, seperti manusia, binatang, darat, laut, dan sebagainya dengan tujuan agar seseorang dapat mengenal pemilik nama tersebut. Allah memberikan pembelajaran kepada Adam secara langsung. Dengan demikian, Allah sebagai guru dan Adam sebagai anak didik.⁴⁷ Allah SWT telah memberikan manusia kemampuan belajar dan berpikir melalui proses pengenalan terhadap objek dan konsep. Proses mengenal nama-nama benda merupakan bentuk awal dari kecakapan kognitif dan visual, yang menjadi dasar kemampuan manusia dalam memahami dunia secara sistematis dan bermakna.

Ayat ini menekankan proses pembelajaran awal manusia yang dilakukan melalui pengenalan dan pengamatan terhadap objek-objek nyata, yang tidak hanya mencakup aspek verbal (penamaan) tetapi juga aspek

⁴⁶ Qur'an Kemenag, “No,” n.d., <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/2?from=31&to=286>. Diakses pada tanggal 25 Juni 2025.

⁴⁷ Mahyuddin Barni, *Pendidikan Dalam Perspektif Al-Qur'an: Studi Tentang Ayat-Ayat Al-Qur'an Tentang Pendidikan*, 2011.

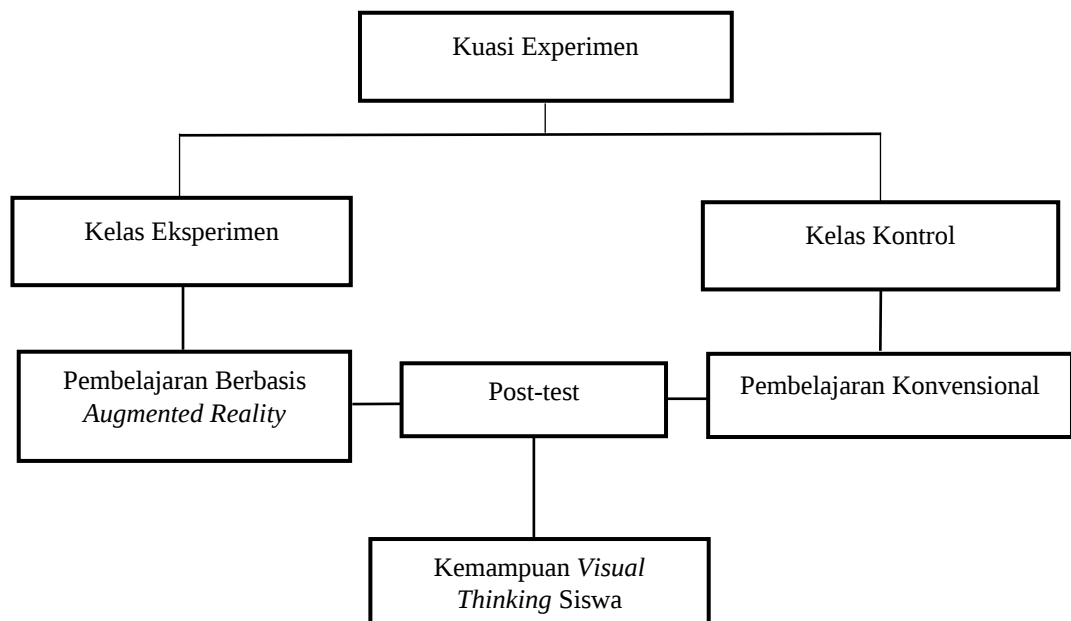
visual dan kognitif. Proses tersebut mencerminkan aktivitas *visual thinking*, dalam konteks pendidikan modern, penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) dapat dipandang sebagai bentuk ikhtiar manusia dalam menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan tersebut, khususnya *visual thinking* (berpikir visual). Media AR mampu menghadirkan objek-objek pembelajaran secara nyata melalui simulasi visual, sehingga mendekati pengalaman belajar yang dialami Nabi Adam ketika Allah mengenalkannya pada benda-benda.

1. Kerangka berpikir

Berdasarkan observasi, pemahaman materi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) mengenai konsep-konsep yang bersifat abstrak, seperti dinamika sosial, sejarah, geografi, dan ekonomi masih sangat kurang. Kemampuan *visual thinking*, yang mengacu pada kemampuan siswa untuk memahami dan memproses informasi secara visual, merupakan salah satu faktor penting yang dapat membantu siswa dalam memahami materi IPS secara lebih mendalam.

Namun, metode pembelajaran konvensional yang lebih banyak mengandalkan teks dan gambar statis terkadang kurang efektif dalam meningkatkan kemampuan visual siswa, terutama dalam memahami konsep-konsep yang kompleks. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam media pembelajaran yang dapat meningkatkan interaktivitas dan pemahaman siswa, salah satunya adalah dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* (AR).

Teknologi ini menjadikan siswa mampu dengan jelas dan tepat guna dalam melihat objek visual tiga dimensi yang relevan dengan materi pembelajaran. Dalam konteks mata pelajaran IPS, AR dapat digunakan untuk menampilkan objek-objek sejarah, peta geografis interaktif, dan simulasi peristiwa sosial, sehingga siswa dapat belajar dengan cara yang lebih visual dan imersif.. Adapun dalam Kerangka berpikir penelitian ini dijabarkan dalam bentuk bagan sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka berpikir

2. Hipotesis Penelitian

Menurut Muhammad arif Tirto dalam bahwa “Hipotesis adalah pertanyaan yang diterima sementara dan masih perlu adanya pengujian”. Sedangkan Sugiyono menjelaskan bahwa “hipotesis menjadikan jawaban sementara sebagai rumusan masalah dalam kajian”.

Ha: Penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan *visual thinking* siswa pada materi IPS.

H0: Penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) tidak berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan *visual thinking* siswa pada materi IPS.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif dikatakan sebagai sebuah pendekatan dengan tingkat intervensi tinggi yang bersifat tepat guna, rasional, terukur, obyektif dan sistematis⁴⁸. Data dikumpulkan dengan menggunakan penelitian, dan analisisnya dilakukan secara kuantitatif atau dengan tujuan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen (*quasi eksperimental*), dimana dalam pelaksanaannya kelas dibagi kedalam kelas dengan perlakuan dan tidak diberikan perlakuan. menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada kelas eksperimen peneliti memberi perlakuan pembelajaran menggunakan media berbasis *augmented reality*, yang bertujuan untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan pada diri siswa terkait dengan kemampuan *visual thinking*. Sedangkan pada kelompok kelas kontrol, peneliti tidak memberikan perlakuan sama berupa pembelajaran berbasis *augmented reality*, hanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Dengan jenis penelitian tersebut maka peneliti dapat menganalisis kemampuan *visual thinking* antara kelompok siswa yang diberikan perlakuan (eksperimen) dengan yang tidak diberi perlakuan (kontrol) media berbasis *augmented reality*.

⁴⁸ D. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*, 2013.

Digunakanya jenis penelitian *Quasi Exsperimental* karena pada dasarnya dalam pendidikan seringkali sulit melakukan eksperimen secara murni, karena subjek bukan sesuatu yang dengan mudah dapat diperlakukan, dipindah dan diatur secara tepat sebagaimana pada penelitian eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain *posttest only control group design* yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 *Desain posttest only control group design* ⁴⁹

R	X	O ₂
R		O ₄

Keterangan :

R₁ : Kelas eksperimen

R₂ : Kelas kontrol

X : Perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality*

O₁ : Tes untuk kelompok eksperimen

O₄ : Tes untuk kelompok kontrol

Design diatas menunjukan data siswa yang dipilih dengan acak m. Kelas pertama (kelas eksperimen) akan diberikan perlakuan (X) sedangkan

⁴⁹ Ibid., 76.

kelas lainya tidak (kelas kontrol). Sedangkan pengaruh dari pemberian perlakuan adalah ($O_1:O_2$).

B. Lokasi Penelitian

Lokasi pengambilan data penelitian ini adalah MTs Almaarif 02 Singosari, yang beralamat di Jalan Sidomulyo, desa Pagentan, Kelurahan Pagentan, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang. Penelitian di lokasi ini dilakukan dengan mempertimbangkan populasi dan karakteristik siswa yang sesuai dengan fokus penelitian. Selain itu, kemudahan akses, serta kesiapan pihak sekolah untuk bekerja sama dalam penelitian ini, menjadi faktor penting dalam pemilihan MTs Almaarif 02 Singosari sebagai lokasi penelitian.

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian mencakup segala hal yang memiliki karakteristik dan sifat atas objek yang diamati. Dalam penelitian kuantitatif, terdapat hubungan antara variabel dan objek penelitian, yang mencerminkan hubungan sebab akibat antara variabel *independent* (terikat) dan *dependen* (bebas)⁵⁰. Menurut Sugiyono, variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi dan menyebabkan perubahan pada variabel dependen. Sebaliknya, variabel terikat dipengaruhi atau menjadi hasil dari adanya variabel bebas.

⁵⁰ Misbahul Jannah Ummul Aiman, Karimuddin Abdullah and Ketut Ngurah Ardiawan Suryadin Hasda, Zahara Fadilla, Masita, Taqwin, Meilida Eka Sari, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022., 54.

Penelitian ini terdapat dua variabel, yakni dijabarkan sebagai berikut:

- a) Variabel Bebas (X): Penggunaan *Augmented Reality*
- b) Variabel terikat (Y): *Visual thinking*

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Almaarif 02 Singosari, Kabupaten Malang. Yakni sebagai berikut;

Tabel 3. 2 Siswa kelas VII

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VII A	26
2.	VII B	25
3.	VII C	25
Total		73

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili jumlah dan karakteristiknya, apabila jumlah populasi terlalu banyak dan peneliti tidak memungkinkan mengambil seluruh populasinya, disebabkan keterbatasan tenaga, biaya dan waktu, maka peneliti dapat mengambil sampel dari populasi untuk mewakili keseluruhan populasi.⁵¹ Teknik *purposive*

⁵¹ Ibid., 15.

sampling digunakan untuk memilih sampel berdasarkan pada pertimbangan kesetaraan dan kemampuan siswa yang tersebar homogen.

Metode *Non-Probability Sampling* dengan teknik *Purposive Sampling* digunakan peneliti dalam penelitian ini. Teknik *Non-Probability* merupakan teknik pengambilan sampel yang digunakan berdasarkan tujuan yang spesifik. Sampel yang diambil dalam penelitian adalah seluruh kelas VII A sejumlah 25 dan VII B sebanyak 26 siswa. Kedua kelas masing-masing dikelompokkan sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen, kelas VII A sebagai kelas Eksperimen (perlakuan) dan kelas VII B sebagai kelas kontrol.

E. Data dan Sumber Data

Sumber data diperlukan untuk mendukung pelaksanaan penelitian dan memastikan keberhasilannya⁵². Data dalam penelitian ini diperoleh melalui sumber primer dan sekunder. Adapun rincianya sebagai berikut

1. Primer: Data diperoleh secara langsung dari lapangan, yakni di ruang kelas dengan alat berupa tes untuk mengukur kemampuan *visual thinking*.
2. Sekunder: Data diperoleh dari pihak sekolah, berupa identitas yang meliputi nama dan nomor absen siswa.

F. Instrumen Penelitian

⁵² Wayan Weda Asmara Dewi Nufian S Febriani, *Teori Dan Praktis: Riset Pasar Komunikasi Pemasaran Terpadu* (Malang: UB Press, 2018), 49.

Instrumen penelitian meliputi alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dengan tujuan mendapatkan data akurat, lengkap dan sistematis sehingga memudahkan dalam mengelolah. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes. Tes diukur menggunakan soal penilaian sejumlah 20 butir pilihan ganda untuk mengukur kemampuan *visual thinking* siswa. Instrumen penelitian merupakan gabungan dari teori *visual thinking* oleh Balton dan Arnheim⁵³, indikator tersebut dijabarkan dalam kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi instrumen soal

	Indikator	Sub Indikator	Nomor soal
<i>Visual thinking</i>	<i>Looking</i> (Mengamati dan mengidentifikasi)	Mengamati objek visual dan mengidentifikasi informasi penting dari gambar	1,2,3,4,5
	<i>Seeing</i> (Memahami dan Mengelompokkan)	Mengidentifikasi relasi antar elemen visual dan mengelompokkan informasi	6,7,8,9,10
	<i>Imagining</i> (Membayangkan dan merannancang solusi)	Mengeneralisasikan , membayangkan solusi dan menciptakan representasi visual atau informasi	11,12,13,14,15
	<i>Showing and Telling</i> (merepresentasikan dan mengkomunikasikan)	menjelaskan dan mengkomunikasikan hasil dari representasi visual	16,17,18,19,20

⁵³ Balton, "Decoding Visual Thinking"; Rudolf Arnheim, 1969-*Arnheim-Visualthinking*, 1997, 13-35.

G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas

Validitas adalah konsep yang menggambarkan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam menjalankan fungsi ukurnya. Ketika suatu instrument dapat menjalankan fungsi ukurnya, maka instrumen dikatakan memiliki validitas tinggi dan dapat memberikan hasil pengukuran yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Sebaliknya jika alat ukur memiliki validitas rendah, maka data yang dihasilkan tidak akan relevan dengan tujuan pengukuran⁵⁴.

Uji dalam penelitian ini dilakukan kepada kelas IX A MTs Almaarif 02 Singosari . Pengujian menggunakan metode *Corrected Item-Total Correlation* yang merupakan korelasi antara skor item dengan skor total item (nilai r hitung) dengan r tabel. Perhitungan berdasarkan kaidah sebagai berikut:

Valid : jika r hitung $>$ nilai r tabel atau jika nilai r_{hitung} lebih besar dari r tabel.

Tidak valid : jika r hitung $<$ nilai r tabel atau jika r_{hitung} lebih kecil dari nilai r tabel.⁵⁵

Berikut hasil uji Validitas tiap butir soal.

Tabel 3. 4 Hasil uji Validitas butir soal

⁵⁴ Megasari Gusandra Saragih et al., *Metode Penelitian Kuantitatif: Dasar – Dasar Memulai Penelitian* - Google Books, ed. Endra Saputra (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2022), 65. https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Penelitian_Kuantitatif_Dasar_Dasa/3kpKEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=variabel+independen+adalah&pg=PA46&printsec=frontcover.

⁵⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*; and Yaniawati Indrawan, Asep, *Metodologi Penelitian: Kuantitatif Dan Kualitatif*. Pustaka Cendekia, 2017.

Item soal	<i>Corrected Item- Total Correlation</i>	R tabel 5%	Kesimpulan
Soal_1	0,525	0,374	Valid
Soal_2	0,894	0,374	Valid
Soal_3	0,434	0,374	Valid
Soal_4	0,894	0,374	Valid
Soal_5	0,680	0,374	Valid
Soal_6	0,619	0,374	Valid
Soal_7	0,558	0,374	Valid
Soal_8	0,561	0,374	Valid
Soal_9	0,607	0,374	Valid
Soal_10	0,434	0,374	Valid
Soal_11	0,545	0,374	Valid
Soal_12	0,721	0,374	Valid
Soal_13	0,894	0,374	Valid
Soal_14	0,760	0,374	Valid
Soal_15	0,558	0,374	Valid
Soal_16	0,483	0,374	Valid
Soal_17	0,611	0,374	Valid
Soal_18	0,756	0,374	Valid
Soal_19	0,514	0,374	Valid
Soal_20	0,562	0,374	Valid

Tabel diatas merupakan hasil pengukuran dengan menggunakan distribusi (tabel r) dimana $\alpha = 0,05$ dengan $df = N-2$ atau $30-2 = 28$, sehingga r tabel

=0,374, kemudian dibandingkan dengan nilai *Corrected Item-Total Correlation*. Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sebanyak 20 item soal dikatakan valid.

2. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan indikator yang menunjukkan seberapa jauh suatu alat ukur dapat diandalkan atau dipercaya. apabila dalam pengukuran digunakan dua kali dan hasil yang didapatkan sama dan konsisten maka tersebut dianggap reliabel⁵⁶. Uji reliabilitas *visual thinking* dilakukan pada item soal yang valid untuk menilai tingkat konsistensi atau dengan maksud untuk menilai tingkat konsistensi penelitian. Instrumen akan dianggap memenuhi syarat reliabilitas jika koefisien reliabilitasnya lebih dari 0,70 (angka *alpha*). Untuk mengetahui konsistensi instrumen, penelitian ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Hasil pengujian reliabilitas dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Hasil uji Reliabilitas soal

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.936	20

Hasil uji reliabilitas pada butir soal dapat dilihat bahwa *Cronbach's Alpha* lebih besar dari nilai koefisien dasar yaitu $0,936 > 0,70$ hasil tersebut menunjukkan bahwa semua pertanyaan dalam setiap butir soal dinyatakan reliabel.

⁵⁶ Saragih et al., *Metode Penelitian Kuantitatif: Dasar – Dasar Memulai Penelitian* - Google Books., 69.

H. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data memerlukan teknik tertentu agar informasi yang diperoleh relevan dan sesuai dengan masalah yang akan diatasi. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan soal yang disusun untuk mengukur kemampuan *visual thinking* siswa pada materi IPS, khususnya pada topik potensi sumber daya alam Indonesia. Soal yang digunakan berbentuk pilihan ganda sejumlah 20 soal yang disusun berdasarkan indikator *visual thinking* menurut Simon Bolton yaitu, *Looking*, *Seeing*, *Imagining* dan *Showing and Telling*. Setiap indikator diukur melalui beberapa butir soal yang telah divalidasi oleh ahli materi. Data penelitian ini menanggapi perolehan dari analisis dari dalam dan mendapatkan hasil sesuai dalam penelitian. Data hasil observasi digunakan untuk memaparkan bagaimana pelaksanaan pembelajaran dalam kelas proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan media belajar berbasis *Augmented Reality*. Data dokumentasi untuk memperoleh informasi mengenai profil sekolah, visi dan misi, tujuan, serta dokumentasi visual berupa foto-foto selama pelaksanaan kegiatan penelitian.

I. Analisis Data

Teknik analisis data awal menggunakan t-test, digunakan dalam pengujian hipotesis komparatif antara dua sampel berpasangan. Adapun syarat dari analisis tersebut yakni data bersifat homogen dan berdistribusi normal. Dengan begitu perlu adanya pengujian homogenitas dan normalitas. Uji homogenitas ditujukan untuk mengetahui homogen atau tidak suatu

sampel yang diambil. Apabila kedua kelompok memiliki varians sama maka kelompok tersebut dapat dikatakan homogen.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik parametris dengan prasyarat analisis hipotesis dari uji normalitas dan uji homogenitas serta pengujian hipotesis untuk menguji perbedaan *visual thinking* siswa.

1. Pengujian prasyarat

- a. Uji normalitas

Uji ini bertujuan menentukan apakah data sesuai atau mendekati distribusi normal⁵⁷. Dalam penelitian ini uji digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari kedua kelompok (kelas kontrol dan kelas eksperimen) berdistribusi normal. Dengan asumsi Hipotesis Nol (H_0) = data mengikuti distribusi normal, dan Hipotesis Alternatif (H_1) = Data tidak mengikuti distribusi normal. Dalam melakukan uji ini, peneliti menggunakan metode uji Shapiro-Wilk dengan kriteria:

Jika nilai $p > 0,05$, H_0 diterima (data berdistribusi normal).

Jika nilai $p \leq 0,05$, H_0 ditolak (data tidak berdistribusi normal).

- b. Uji Homogenitas

Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa varians antara dua kelompok yang dibandingkan adalah sama. Jika data penelitian bersifat homogen, maka karakteristik data tersebut sama. Uji

⁵⁷ Singgih Santoso, *Statistik Multivariat* (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2010), 43.

homogenitas menggunakan rumus *Levene Test*. Tingkat homogenitas data dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$W = \frac{(n - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z}_{..})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

Asumsi bahwa data dinyatakan homogen apabila nilai Sig (signifikansi) sebesar $> 0,05$, maka varian kelompok data adalah sama (homogen). Sebaliknya, apabila data berada pada tingkat signifikansi $< 0,05$, maka varian kelompok data tidak sama (tidak homogen)⁵⁸.

2. Pengujian Hipotesis

Uji ini bertujuan untuk melihat adanya pengaruh atau tidak antara variabel Y dan variabel X. Penelitian akan dilakukan uji asumsi untuk melihat adanya pengaruh antar variabel. Kedua kelompok antara yang diberikan dan tidak diberikan perlakuan haruslah saling bebas/ tidak berhubungan/ tidak ada kaitan atau disebut dengan Independent. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji parametrik dengan menggunakan Uji t (t-test), uji t dilakukan untuk membandingkan rata-rata skor kemampuan *visual thinking* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Untuk pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut,⁵⁹

⁵⁸ Usmadi, "Pengujian Persyaratan Analisis," *Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 54.

⁵⁹ Kadir, *Statistika Terapan Konsep, Contoh Dan Analisis Data Program SPSS/Lisrel Dalam Penelitian* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2015).

H₁: terdapat pengaruh positif penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* terhadap peningkatan kemampuan *visual thinking* siswa pada materi IPS. ($\mu_1 = \mu_2$).

H₀: tidak terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* terhadap peningkatan kemampuan *visual thinking* siswa pada materi IPS. ($\mu_1 \neq \mu_2$).

J. Prosedur Penelitian

1. Tahap Pra-Penelitian

- a. Peneliti Menyusun outline penelitian yang kemudian disetujui oleh dosen pembimbing.
- b. Mengadakan survei awal di sekolah yang dijadikan sebagai lokasi penelitian, yaitu MTs Almaarif 02 Singosari, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan *visual thinking* siswa dalam mata pelajaran IPS.
- c. Menentukan populasi dan sampel. Setelah pelaksanaan 45dapun awal, peneliti menetapkan populasi dan sampel penelitian serta memilih kelas yang akan menerima perlakuan dengan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality*, dan kelas lain yang akan menerima pembelajaran secara konvensional.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Validasi instrumen penelitian. Instrumen soal *visual thinking* yang telah disusun kemudian divalidasi oleh ahli materi agar dinyatakan layak digunakan dalam penelitian.

- b. Uji validitas dan reliabilitas instrumen soal. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui apakah soal sebagai alat ukur dapat dikatakan valid dan reliabel dan dapat digunakan berulang kali pada objek yang sama dan menghasilkan data yang serupa.
 - c. Pemberian *treatment* berupa pembelajaran berbasis *Augmented Reality* kepada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional kepada kelas kontrol.
 - d. Pemberian soal tes kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui tingkat kemampuan *visual thinking* siswa setelah diberi perlakuan.
3. Tahap Pasca-Penelitian
- a. Mengolah data hasil penelitian menggunakan SPSS 26.
 - b. Analisis dan Interpretasi data hasil penelitian berdasarkan hasil uji statistik.
 - c. Penarikan kesimpulan dan penyusunan laporan penelitian.

BAB IV

PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

A. Paparan Data

1. Objek Penelitian

a. Profil Sekolah

Nama Sekolah : MTs Almaarif 02 Singosari
No. Telepon : 0341-451954
Alamat Sekolah : Jl. Sidomulyo 96 Pagentan, Kec.
Singosari, Kab. Malang.
NPSN : 20581317

b. Visi dan Misi Madrasah

- 1) Mengembangkan berbasis islam dengan berlandaskan Ahlussunnah wal jama'ah dilandasi dengan akhlaqul dan mencerminkan nilai-nilai keislaman.
- 2) Memberikan pembinaan kepada siswa-siswi dengan menyediakan sarana dan prasarana memadai yakni berupa buku perpustakaan, dalam lingkup umum, keagamaan dengan literature menggunakan bahasa baik berbahasa Indonesia dan, namun tetap memberikan sentuhan bahasa asing (Arab dan Inggris) untuk menumbuhkan kembangkan budaya berwawasan global.
- 3) Melaksanakan pendidikan dengan menjagakan batasan-batasan kepentingan laki-laki dan perempuan.

- 4) Membina siswa-siswi dan memperhatikan arah ke depan dengan mengedepankan kecerdasan Emosional, Intelektual dan Spiritual *Quotient* (ESQ) yang stabil untuk kecerdasan mereka mendatang.
- 5) Membimbing siswa-siswi untuk dapat mengembangkan kemampuan berbasis teknologi yang dapat diterapkan dalam perkembangan ilmu pengetahuan, serta membantu mereka dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari secara dengan berpikir logis, kritis, kreatif.
- 6) Membina siswa-siswi agar untuk mengedepankan kepribadian mandiri dan mau berproses pembelajaran untuk menghadapi tantangan perkembangan dunia global yang luar biasa.
- 7) Menerapkan aspek ilmu pengetahuan yang disiplin, memiliki kecintaan kepada kekeluargaan dan melaksanakan tugas dan tanggung jawab menjadi murid yang baik dan berbakti kepada seluruh warga madrasah.
- 8) Menumbuhkan rasa semangat dalam menjadi pribadi yang unggul secara efektif terhadap warga madrasah, dan mampu berkontribusi dalam prestasi akademik dan non akademik sikap percaya diri dan kejujuran.

b. Sejarah Mts Almaarif 02 Singosari

Sejarah Berdirinya MTs diawali lulusan siswa dari SDI Almaarif 01 banyak ditampung di lembaga pendidikan SMP. SDI Almaarif 01 yang berlandaskan pada nilai-nilai keislaman, sehingga ketika siswa SDI tidak

melanjutkan pada jenjang yang setara seperti atau Madrasah Tsanawiyah (MTs) maka nilai-nilai keislaman yang sudah diajarkan semasa di SDI akan luntur. Dukungan untuk dibangunnya sekolah MTs mengalir dari berbagai kalangan, salah satunya tokoh agama seperti K.H. Musta'in Syamsuri sebagai seorang alim dari daerah sekitar sekolah. Adapun sebagai penasehat Yayasan Almaarif yang membawahi MTs Almaarif 01 Dr. Tholhah. begitupun ketua ranting NU, K.Musta'in. Dukungan untuk dibangunnya sekolah MTs mengalir dari berbagai kalangan, sebagai penasehat Yayasan Almaarif yang membawahi MTs Almaarif 01 begitupun ketua ranting NU, K.Musta'in. Tepat bulan April Tahun 1996 an dihadiri oleh tokoh setempat untuk menghadiri diundanglah tokoh-tokoh pendidikan setempat untuk melengkapi jajaran pengurus dan dilanjutkan dengan rapat beberapa kali dengan hasil akhir terbentuknya pengurus baru dan pemberian nama untuk MTs Almaarif 02 Singosari. Penerimaan peserta didik baru dimulai pada tahun 1996/1997 sebanyak 74 pendaftar Angkatan pertama di sekolah ini

c. Sarana dan Prasarana

Tabel 4. 1 Sarana dan prasarana MTs Almaarif 02 Singosari

Kategori	Jenis Sarana/Prasarana	Jumlah	Keterangan
Sarana	Proyektor	2 unit	
	<i>Sound system</i>	1 set	
	Alat-alat olahraga	-	layak
	Komputer	30 unit	
	<i>Smart TV</i>	2 unit	
	Meja dan bangku kelas	-	layak
	Papan tulis	-	layak

	Akses internet/WiFi	-	Tersedia untuk guru dan siswa
Prasarana	Ruang kelas	7 ruang	- kelas 7; 3 kelas
			- kelas 8; 2 kelas
			- kelas 9; 2 kelas
	Ruang guru	-	
	Ruang kepala madrasah	-	
	Ruang tata usaha	-	
	Ruang BK	-	
	Laboratorium komputer	-	
	Laboratorium IPA	-	
	Koperasi siswa	-	
	Kantin sekolah	-	
	MCK (toilet)	-	3 unit
	Perpustakaan	-	

B. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Data variabel kemampuan *visual thinking* merupakan hasil dari nilai post-test yang diberikan setelah pemberian perlakuan pada kelas kontrol dan eksperimen. Sebagai bentuk perlakuan maka kelompok pada Kelas kontrol membutuhkan perlakuan tanpa menggunakan media, hanya berbasis ceramah. sedangkan kelas eksperimen adalah kelas dengan penerapan pembelajaran berbasis *augmented reality*. Untuk mendapat skor dari pengolahan data ke dalam skala 1-100. Kemudian nilai dirata-ratakan yang kemudian memuat beberapa yakni baik, sangat baik dan tidak baik. Adapun data sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Kategori Penilaian Kemampuan *Visual thinking*

Nilai	Kategori
81-100	Sangat baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-49	Tidak baik
01-20	Sangat tidak baik

Berikut ini akan dipaparkan hasil post-test siswa pada kelas kontrol dan eksperimen.

Gambar 4. 1 *Post-Test* Kelas Kontrol dan Eksperimen

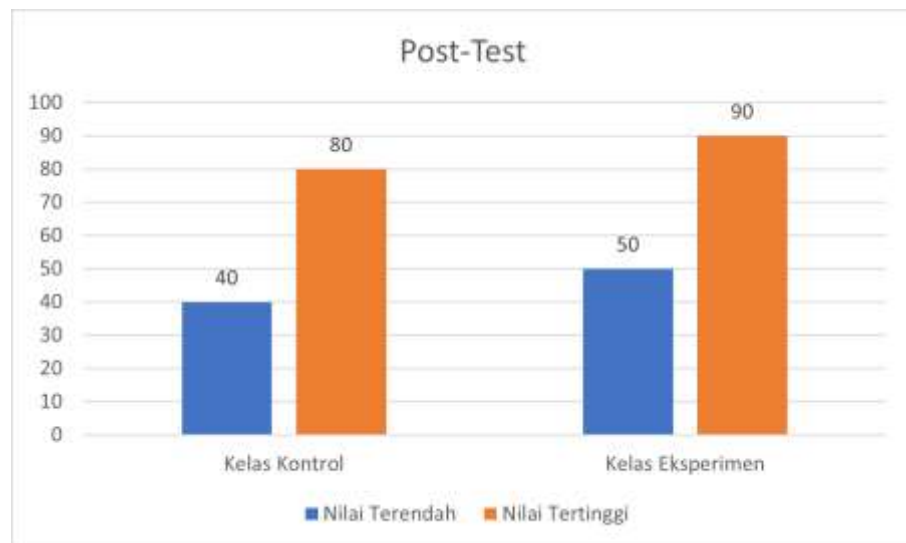


Diagram di atas menunjukkan nilai post-test kemampuan *visual thinking* siswa pada kelas kontrol dan eksperimen. Nilai tertinggi kelas eksperimen sebesar 90 menunjukkan bahwa nilai tertinggi kelas eksperimen > dari nilai kelas kontrol sebanyak 80. Begitu juga hasil nilai terendah antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, menunjukkan perbandingan nilai yang cukup signifikan. Kemudian untuk rata-rata nilai post-test dipaparkan dalam diagram berikut:

Gambar 4. 2 Rata-Rata Skor *Post-Test* Kelas Kontrol dan Eksperimen

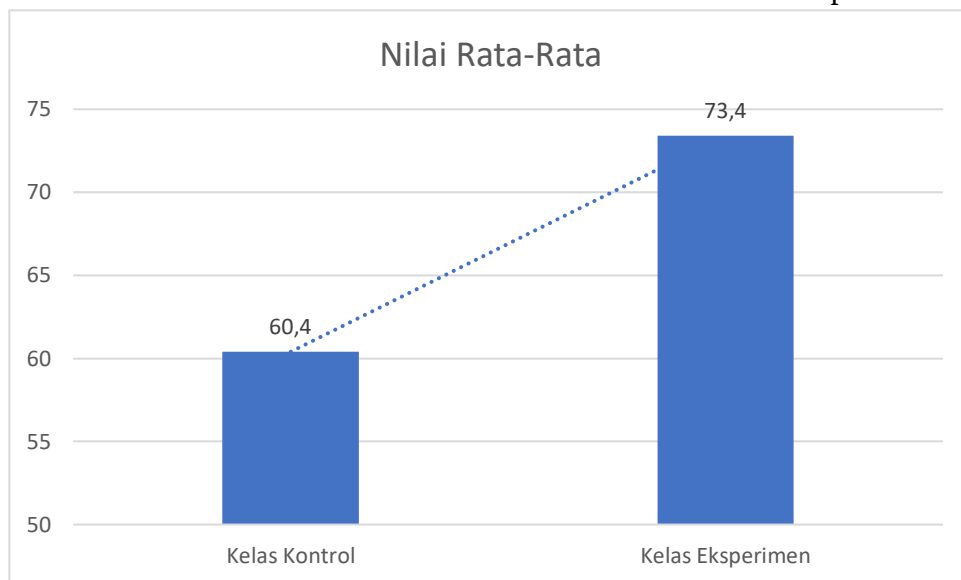
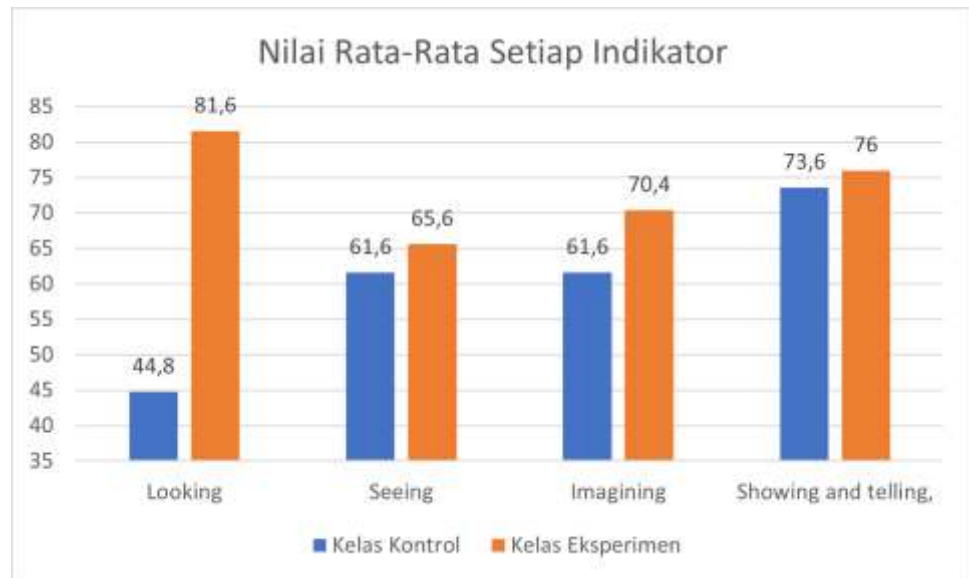


Diagram di atas menunjukkan adanya perbedaan yang cukup signifikan antara rata-rata nilai post-test. Nilai hasil keseluruhan sebesar 73,4 pada kelas eksperimen, menurut Arikunto menunjukkan kategori kemampuan *visual thinking* yang baik. Sementara itu, nilai keseluruhan 60,4 pada kelas yang tidak diberikan perlakuan adalah tidak terlalu tinggi daripada skor pada kelas eksperimen cenderung memiliki kemampuan *visual thinking* yang lebih tinggi dibandingkan siswa pada kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Kemudian untuk melihat tingkat kemampuan *visual thinking* siswa dari kedua kelas.

Gambar 4. 3 Nilai Rata-Rata Kemampuan *Visual thinking* Setiap Indikator



Gambar diatas, dapat menunjukan dan diketahui keseluruhan masing-masing komponen dalam indikator kemampuan *visual thinking* mengalami pencapaian kemampuan daripada kelas kontrol. Indikator dengan peningkatan yang cukup besar yaitu pada indikator *Looking* dengan nilai rata-rata sebesar 81,6, jauh lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol yang hanya mencapai 44,8. Artinya, siswa dengan pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dapat membantu siswa dalam mengidentifikasi masalah dan mempelajari hubungan timbal balik melalui aktivitas melihat dan mengumpulkan data. Adapun rata-rata antara kelas kontrol dan eksperimen yang hampir memiliki kesamaan adalah pada indikator *Showing and Telling* dimana selisih nilai hanya 3 angka.

C. Analisis Data Penelitian

1. Uji Normalitas

Uji normalitas sebagai uji dalam penelitian, uji Shapiro-Wilk digunakan sebagai proses pelaksanaan dalam analisis uji asumsi klasik, nilai diambil jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal. Hasil keseluruhan adalah melalui hasil pengujian *visual thinking* dari kedua kelas masing-masing. Berikut adalah hasil uji normalitas.

Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas

Shapiro-Wilk				
Kelas	Statistik	df	Sig.	Keterangan
Kelas_Eksperimen	.959	25	.400	Normal
Kelas_Kontrol	.931	25	.092	Normal

Berdasarkan hasil uji keterkaitan dengan normalitas diketahui bahwa nilai post-test semua data berdistribusi normal dengan signifikansi $> 0,05$. Data tersebut dapat dilanjutkan pada pengujian homogenitas data.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mendapatkan informasi bahwa karakter data penelitian apakah homogen atau tidak. uji Levene digunakan dalam kegiatan ini berbantuan *software* SPSS 26. Data dikatakan dapat dikatakan dapat apabila nilai Sig (signifikansi) $> 0,05$. Berikut adalah hasil pengujian homogenitas data penelitian.

Tabel 4. 4 Hasil Uji Homogenitas

Nilai		<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
Kemampuan <i>visual thinking</i>	<i>Based on Mean</i>	0,129	1	48	0,721
	<i>Based on Median</i>	0,197	1	48	0,660

	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	0,197	1	46,541	0,660
	<i>Based on trimmed mean</i>	0,145	1	48	0,705

Berdasarkan tabel menunjukkan keterangan bahwa dari homogenitas pada post-test memiliki nilai signifikansi pada *kolom based on mean* yaitu sebesar 0,721, yang artinya data dalam penelitian ini bersifat homogen.

3. Uji Hipotesis

Hasil uji prasyarat pada kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan bahwa data normal dan homogen, maka data memenuhi persyaratan untuk dilakukan uji hipotesis. Hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan uji *Independent Sample T-Test* berbantuan *software* SPSS 26. Uji independent t test dilakukan untuk melihat ada tidaknya perbedaan pada hasil post-test siswa pada kelas kontrol dan eksperimen. Uji dilakukan satu kali yakni pada hasil post-test dari kelas kontrol dan eksperimen. Pengambilan keputusan adalah dengan melihat angka probabilitas, yaitu apabila signifikansi $> 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan antara kemampuan *visual thinking* siswa. Sebaliknya, jika signifikansi $< 0,05$, maka terdapat perbedaan kemampuan *visual thinking* siswa. Adapun pengambilan keputusan uji ini berdasarkan pada:⁶⁰

⁶⁰ *Ibid*, 302.

- a) Jika nilai Sig (2-tailed) > (0,05) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- b) Jika nilai Sig (2-tailed) < (0,05) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil perhitungan uji hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 5 Hasil Uji Independent Sampel t-Test

Tes	t	df	sig. (2-tailed)
Post-test	4.605	48	.000

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar $0.000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil post-test kemampuan *visual thinking* siswa antara kelas kontrol dan eksperimen setelah diberikan *treatment* atau H_0 ditolak dan H_1 diterima. Adapun lebih jelasnya untuk mengetahui perbandingan rata-rata post-test kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 6 Statistik Nilai Rata-Rata

Kelas		N	Mean	Std. Deviation
Kemampuan <i>visual thinking</i>	Kelas_Eksperimen	25	73,40	9,211
	Kelas_Kontrol	25	60,40	10,697

Tabel di atas jelas menunjukkan bahwa nilai siswa pada kelas eksperimen yakni 73,4 lebih tinggi daripada kelas kontrol sebesar 60,4. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa pembelajaran yang dengan

menggunakan AR (*augmented reality*) memberikan dampak signifikan atau memiliki pengaruh terhadap kemampuan *visual thinking* siswa.

BAB V

PEMBAHASAN

Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* (AR) terhadap Kemampuan *Visual thinking* Siswa di MTs Almaarif 02 Singosari

Menjawab pertanyaan penelitian terkait pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) terhadap kemampuan *visual thinking* siswa di MTs Almaarif 02 Singosari, peneliti telah menguraikan data melalui hasil post-test yang berisi 20 pertanyaan pilihan ganda yang telah diuji kevalidan dan kereabilitas datanya. Hasil penelitian didapatkan bahwa media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan *visual thinking* siswa dalam materi IPS. Siswa dengan kemampuan *visual thinking* yang tinggi lebih mudah memahami materi pembelajaran, Mereka menunjukkan kemampuan yakni mengamati, mengidentifikasi, menggeneralisasi informasi serta mampu mengkomunikasikan hasil dari informasi yang didapat.

Temuan ini mendukung pandangan Arnheim yang menegaskan bahwa persepsi visual adalah bentuk awal dari proses berpikir, dan visualisasi bukan hanya sebagai sarana bantu, tetapi bagian dari konstruksi kognitif⁶¹. Selain itu, tahap *Looking, Seeing, Imagining*, serta *Showing and Telling* yang dikemukakan oleh Balton mencerminkan alur berpikir yang muncul secara jelas dalam respons siswa terhadap pembelajaran berbasis *Augmented Reality*.⁶²

⁶¹ Arnheim, *Visual thinking* (Londn: University of California Press, 196), 3.

⁶² Balton, "Decoding Visual Thinking." 2011.

Media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* bersifat menarik, menciptakan suasana belajar menyenangkan, serta meningkatkan motivasi belajar siswa⁶³. Terutama dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis *Augmented Reality* mengenai potensi SDA Indonesia, dimana dalam pembelajaran siswa diperlihatkan berbagai objek terkait jenis SDA seperti hutan, laut, dan tambang. Siswa dapat secara konkret melihat bagaimana karakteristik persebaran SDA yang meliputi kondisi geografis dan sosial Indonesia. Adapun siswa pada kelas eksperimen terlihat lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan pendapat Mustaqim & Kurniawan yang mengungkapkan bahwa kegiatan pembelajaran yang menyenangkan sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah pemilihan media pembelajaran yang menarik tetapi tidak mengurangi esensi materi yang disampaikan.⁶⁴

Pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* terhadap kemampuan *visual thinking* siswa di MTs Almaarif 02 Singosari telah diuraikan melalui data hasil post-test yang berisi 20 pertanyaan pilihan ganda, dan telah diuji kevalidan dan kereabilitasan datanya. Tahap terakhir pembelajaran, siswa mengerjakan soal tes mengenai potensi SDA Indonesia, tes ini bertujuan untuk menilai tingkat kemampuan *visual thinking* setelah diberikan perlakuan. Pemberian perlakuan berbeda antara kelas kontrol dan eksperimen, menunjukan seberapa pengaruhnya media pembelajaran dalam proses *visual thinking* siswa.

⁶³ Alifya Nabila Subaedi Yudi Guntara, Asep Saefullah, Yayat Ruhiat and Department, "Development of Visual Thinking Strategy in Augmented Reality (ViTSAR) to Facilitate Visual Literacy Skills on Magnetic Field Material," *Gravity : Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Fisika* 9, no. 2 (2023): 7, <https://doi.org/10.30870/gravity.v9i2.21321>.

⁶⁴ Nanang Kurniawan Ilmawan Mustaqim, "Pengembangan Media Pembelajaran Movie Learning Berbasis Augmented Reality," *Jambura Journal of Informatics* 1, no. 1 (2017): 43, <https://doi.org/10.37905/jji.v4i2.16448>.

Berdasarkan observasi awal dan hasil rata-rata post-test pada kelas kontrol menunjukkan adanya keterbatasan siswa dalam mengidentifikasi hubungan antar informasi secara visual, mengelompokkan data, serta menyusun solusi yang bersifat konseptual dan terstruktur secara visual. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata post-test kelas kontrol dengan kelas eksperimen yang menunjukkan selisih yang cukup jauh. Nilai tersebut diperkuat setelah hasil uji t dengan hipotesis penelitian, bahwa kelas dengan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* memberikan pengaruh positif atau secara signifikan menunjukkan kemampuan *visual thinking* yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.

Hasil uji t menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) berbantuan aplikasi Assemblr Edu berpengaruh terhadap kemampuan *visual thinking* siswa. Hal ini dikarenakan visualisasi gambar 3D yang ditampilkan secara nyata dalam pembelajaran AR.⁶⁵ memungkinkan siswa lebih aktif dalam mengeksplorasi materi. Tampilan visualisasi 3D berbantuan aplikasi Assembler Edu menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan menarik. Sesuai pendapat menurut Hutchison, bahwa media pembelajaran dengan tampilan visualisasi 3D menjadikan siswa lebih mudah memahami materi dengan perspektif berbeda⁶⁶.

⁶⁵ Abd. Kholiq, "Development of B D F-AR 2 (Physics Digital Book Based Augmented Reality) to Train Students' Scientific Literacy on Global Warming Material," *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika* 8, no. 1 (2020): 50, <https://doi.org/10.20527/bipf.v8i1.7881>.

⁶⁶ Amy Hutchison, "Using Virtual Reality to Explore Science and Literacy Concepts," *Reading Teacher* 72, no. 3 (2018): 343–53, <https://doi.org/10.1002/trtr.1720>.

Lebih lanjut, hasil deskripsi data pada tabel rata-rata nilai siswa per indikator menunjukkan perbedaan nilai kemampuan *visual thinking* yang paling mencolok ada pada indikator *Looking*. Selisih nilai kelas kontrol dan eksperimen mencapai 43,8. Nilai pada indikator ini merupakan terendah di kelas kontrol dibandingkan dengan tiga indikator lainnya. Temuan ini menunjukkan 61 Sebagian siswa pada kelas kontrol mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah dan memahami hubungan timbal balik melalui aktivitas melihat dan mengumpulkan data.

Sejalan dengan penelitian menurut Nurfaizi dkk perbedaan rata-rata pada indikator *Looking* semakin memperkuat bahwa pembelajaran berbasis *Augmented Reality* sangat membantu siswa dalam melatih dan meningkatkan kemampuan komunikasi visual (mengamati dan mengidentifikasi informasi secara visual).⁶⁷ Sementara indikator *Seeing* antara kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan selisih yang tidak terlalu besar. Hal ini mengindikasikan bahwa baik pembelajaran berbasis *Augmented Reality* maupun konvensional mampu memberikan kontribusi yang seimbang dalam membangun keterampilan menyeleksi dan mengelompokkan informasi visual. Beberapa faktor yang menjadi alasan perbedaan yang tidak terlalu besar yaitu karakteristik materi yang kompleks dan memerlukan pendekatan mendalam. Selain itu, keterampilan tersebut sudah terbentuk dari pengalaman belajar sebelumnya serta sifat materi yang cukup konkret dan mudah dikenali oleh siswa.

⁶⁷ Muhammad Nurfaizi, Billyardi Ramdhan, and Aa Juhanda, "Efektivitas Media *Augmented Reality* Berbasis Smartphone Terhadap Kemampuan Komunikasi Visual Dan Motivasi Siswa Pada Pembelajaran Biologi," *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi* 08, no. 3 (2022): 99–109, <https://online-journal.unja.ac.id/biodik>.

Selain itu, perbedaan signifikan juga terlihat pada indikator *Imagining*, rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Perbedaan nilai tersebut mengindikasikan bahwa media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* mampu memperkuat keterampilan siswa dalam menggeneralisasikan langkah dalam menemukan solusi serta pengenalan visual. Sejalan dengan hasil tersebut, menurut Aldalalah penggunaan *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran memberikan pengalaman secara langsung atau *real time*⁶⁸. Hal tersebut dapat memperkuat apa yang dilihat siswa sebagai bayangan menjadikan lebih tampak realistis. Sama halnya dengan temuan Hidayat & Mujahiduddien bahwa Media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* mampu memperdalam pemahaman visual siswa, dikarenakan AR memiliki kemampuan dalam menghadirkan jarak dan hal-hal yang sulit divisualisasikan dalam dunia nyata.⁶⁹

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aldalalah mengenai *Effect of Augmented Reality and Simulation on the Achievement of Mathematics and Visual thinking Among Students*, bahwa *Augmented Reality* dapat mengembangkan keterampilan *visual thinking* serta menarik perhatian siswa dalam proses belajar.⁷⁰ Media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan konsep materi IPS khususnya pada materi potensi sumber daya alam Indonesia.

⁶⁸ Aldalalah et al., "Effect of *Augmented Reality* and Simulation on the Achievement of Mathematics and Visual Thinking Among Students."

⁶⁹ Akik Hidayat and Amir Mujahiduddien, "PEMBELAJARAN BENTUK SENDI TULANG MANUSIA Seri Pendidikan," *Jurnal Siliwangi* 3, no. 1 (2017): 204–8.

⁷⁰ *Ibid*, 178.

Konsep dalam materi IPS menuntut siswa dalam memahami berbagai konsep abstrak, konsep ini tidak hanya memerlukan kemampuan dalam mengingat, tetapi juga kemampuan dalam memvisualisasikan informasi, memahami hubungan spasial dan menafsirkan data visual. Dalam konteks ini, kemampuan *visual thinking* menjadi sangat penting dan berkaitan dengan kebutuhan dalam pembelajaran IPS. Penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* terbukti menjadi pendekatan efektif dalam mengasah keterampilan ini. Hal ini sejalan dengan pendapat Aldalalah bahwa *Augmented Reality* yang dilengkapi dengan suara, video, warna, dan gambar 3D memungkinkan adanya interaksi positif antara siswa dengan lingkungan sekitarnya, meningkatkan kemampuan dalam melakukan penyelidikan inferensi, serta menumbuhkan rasa ingin tahu untuk mengeksplorasi berbagai informasi secara mandiri.⁷¹

Misalnya, dalam mempelajari potensi sumber daya kelautan Indonesia, siswa mampu melihat representative interaktif laut, kapal, nelayan, serta dapat melihat bagaimana fenomena yang menyebabkan perubahan potensi sumber daya alam. Pendapat tersebut selaras dengan hasil penelitian Mustaqim yang mengungkapkan bahwa media pembelajaran *Augmented Reality* dapat membantu memvisualisasikan konsep pembelajaran yang abstrak.⁷² Menurut Handayani Integrasi media *Augmented Reality* dalam pembelajaran IPS bukan hanya inovasi teknologi, tetapi strategi pedagogis yang memperkuat pemikiran visual siswa dalam memahami realitas sosial secara utuh dan bermakna⁷³. Temuan dalam penelitian ini

⁷¹ Ibid., 179.

⁷² Ibid., 174.

⁷³ Tri Handayani, "Peningkatan Hasil Belajar IPS Dengan Menggunakan Media Visual Melalui Model Konstruktivisme Siswa Kelas IX MTs Negeri 14," *PTK: Jurnal Tindakan Kelas* 3, no. 1 (2022), 15, <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i1.98>.

menegaskan pentingnya inovasi media pembelajaran dalam mendukung keterampilan abad 21 yakni kemampuan berpikir, khususnya dalam konteks pembelajaran IPS yang bersifat konseptual dan visual.

Secara keseluruhan, media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan *visual thinking* siswa, khususnya pada indikator *Looking* dan *Imagining*. Sementara itu, perbedaan yang tidak terlalu besar pada indikator *Seeing* menunjukkan bahwa pemahaman siswa dalam menyeleksi dan mengelompokkan informasi visual 64dapun64e serupa antara pembelajaran konvensional dan pembelajaran berbasis *Augmented Reality*. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan pendekatan kualitatif untuk dapat memperoleh hasil yang lebih mendalam mengenai kemampuan *visual thinking* khususnya pada indikator *Seeing* yang menunjukkan perbedaan elative sama. Adapun temuan ini juga menegaskan pentingnya inovasi media pembelajaran dalam mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 yakni kemampuan berpikir, khususnya dalam konteks pembelajaran IPS yang bersifat konseptual dan visual.

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengaruh pembelajaran berbasis *Augmented Reality* pada materi IPS berpengaruh terhadap kemampuan *visual thinking* siswa kelas VII di MTs Almaarif 02 Singosari yang ditujukan berdasarkan hasil *Uji Independent Sample T-Test*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil post-test antara kelas kontrol dan eksperimen. Temuan ini diperkuat dengan hasil rata-rata post-test kemampuan *visual thinking* yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas yang diberikan perlakuan pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dengan kelas yang diberikan perlakuan pembelajaran konvensional. Adanya pengaruh tersebut mengindikasikan bahwa model pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dapat memberdayakan kemampuan *visual thinking* siswa.

B. Saran

Berikut adalah saran yang disusun berdasarkan hasil temuan penelitian.

1. Bagi Guru

Guru diharapkan mampu memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *Augmented Reality* sebagai media dalam menyampaikan materi. Selain itu guru perlu meningkatkan kompetensi penggunaan teknologi dalam pembelajaran, dengan tujuan agar integrasi media AR dapat berjalan efektif dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

2. Bagi Siswa

siswa disarankan untuk lebih aktif dalam memanfaatkan media berbasis AR tidak hanya sebagai hiburan visual, tetapi sebagai sarana belajar yang dapat mempermudah pemahaman materi.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengkaji lebih dalam dan dapat memperluas ruang lingkup penelitian, baik dari segi materi, desain penelitian dan dapat mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi efektifitas penggunaan AR, seperti gaya belajar siswa, atau integrasi AR dengan model pembelajaran lain

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Fadi Abdul Raheem Odeh Bani. "The Effect of Augmented Reality in Improving Visual Thinking in Mathematics of 10th-Grade Students in Jordan." *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* 12, no. 5 (2021): 352–60. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0120543>.
- Aldalalah, Osamah, Zyad Waleed Mohamed Ababneh, Ali Khaled Bawaneh, and Wafa Mohammad Mahmoud Alzubi. "Effect of Augmented Reality and Simulation on the Achievement of Mathematics and Visual Thinking Among Students." *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 14, no. 18 (2019): 164–85. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i18.10748>.
- Apriliani, Eka Adha, Afandi, and Reni Marlina. "Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kritis Di Era Abad 21." *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak*, no. March (2021): 1045–52.
- Arcavi, Abraham. "The Role of Visual Representations in the Learning of Mathematics." *Educational Studies in Mathematics* 52, no. 3 (2003): 215–41. <https://doi.org/10.1023/A:1024312321077>.
- Arifuddin, Ahmad, Wahyudin Wahyudin, Sufyani Prabawanto, Muhamad Yasin, and Desi Elizanti. "The Effectiveness of Augmented Reality-Assisted Scientific Approach to Improve Mathematical Creative Thinking Ability of Elementary School Students." *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI* 9, no. 2 (2022): 444. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v9i2.11647>.
- Aripin, Ipin, and Yeni Suryaningsih. "Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Menggunakan Teknologi Augmented Reality (AR) Berbasis Android Pada Konsep Sistem Saraf." *Sainsmat : Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam* 8, no. 2 (2019): 47. <https://doi.org/10.35580/sainsmat82107192019>.
- Arnheim, Rudolf. *1969-Arnheim-Visualthinking*, 1997.
- Balton, Simon. "Decoding Visual Thinking." In *Naver Workshop*, 17–18, 2011. <https://issuu.com/gpbr/docs/decodingvisualthinking>.
- Barni, Mahyuddin. *Pendidikan Dalam Perspektif Al-Qur'an: Studi Tentang Ayat-Ayat Al-Qur'an Tentang Pendidikan*, 2011.
- Bastiani, Mega Sheli. "Metode Visual Thinking Dalam Perancangan Tata Panggung Teater." *TONIL: Jurnal Kajian Sastra, Teater Dan Sinema* 20, no. 2 (2023): 116–24. <https://doi.org/10.24821/tnl.v20i2.10957>.
- Challenor, Jennifer, and Minhua Ma. "A Review of Augmented Reality Applications for History Education and Heritage Visualisation." *Multimodal Technologies and Interaction* 3, no. 2 (2019). <https://doi.org/10.3390/mti3020039>.
- Daniyati, Ani, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, and Usep

- Setiawan. "Konsep Dasar Media Pembelajaran" 1, no. 1 (2023): 282–94.
- Diah Nur Saidah. "Penerapan Media Pembelajaran Teknologi Augmented Reality Pada Aplikasi Animal 4D+ Untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris Peserta Didik Pada Kelas II SD Muhammadiyah 1 Bandar Lampung." Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2020.
- Dilek, Gülçin. "Visual Thinking in Teaching History: Reading the Visual Thinking Skills of 12 Year-Old Pupils in Istanbul." *Education 3-13* 38, no. 3 (2010): 257–74. <https://doi.org/10.1080/03004279.2010.497276>.
- Eriksson, Malin, B E N Kenward, L E O Poom, and Gunilla Stenberg. "Development and Aging The Behavioral Effects of Cooperative and Kompetitive Board Games in Preschoolers." *Scandinavian Journal OF Psychology* 62, no. 3 (2021): 355–64. <https://doi.org/10.1111/sjop.12708>.
- Handayani, Tri. "Peningkatan Hasil Belajar IPS Dengan Menggunakan Media Visual Melalui Model Konstruktivisme Siswa Kelas IX MTs Negeri 14." *PTK: Jurnal Tindakan Kelas* 3, no. 1 (2022): 10–17. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i1.98>.
- Hidayat, Akik, and Amir Mujahiduddien. "PEMBELAJARAN BENTUK SENDI TULANG MANUSIA Seri Pendidikan." *Jurnal Siliwangi* 3, no. 1 (2017): 204–8.
- Hilm, Muhammad Zoher. "Implementasi Pendidikan IPS Dalam Pembelajaran IPS Di Sekolah" 3, no. 2 (2017): 164–72.
- Hutchison, Amy. "Using Virtual Reality to Explore Science and Literacy Concepts." *Reading Teacher* 72, no. 3 (2018): 343–53. <https://doi.org/10.1002/trtr.1720>.
- I Made Pustikayasa, Imam Permana, Fitriani Kadir, Rony Sandra Yofa Zebua, Perdy Karuru, Liza Husnita, Ni Putu Sri Pinatih, Sri Wahyu Indrawati, Dina Sri Nindiati, Erma Yulaini, Ida Suryani . *Transformasi Pendidikan: Panduan Praktis Teknologi Di Ruang Belajar*. Edited by Sepriano Sepriano Efitra Efitra. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- Ilmawan Mustaqim, Nanang Kurniawan. "Pengembangan Media Pembelajaran Movie Learning Berbasis Augmented Reality." *Jambura Journal of Informatics* 1, no. 1 (2017): 43. <https://doi.org/10.37905/jji.v4i2.16448>.
- Indrawan, Asep, and Yaniawati. *Metodologi Penelitian: Kuantitatif Dan Kualitatif*. Pustaka Cendekia, 2017.
- Januszewski, Alan. *Educational Technology*. Edited by Michael Molenda. Berilustra. New York: Routledge, 2008.
- Kadir. *Statistika Terapan Konsep, Contoh Dan Analisis Data Program SPSS/Lisrel Dalam Penelitian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2015.
- Kemenag, Qur'an. "No," n.d. <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/2?from=31&to=286>.

- Khaunisa, Ikhtiar Perdana, Whyu Ziktia Utami, Muhammad Rifaldi, Khofipah Saputri, Muhammad Rifki, Melvi Febrina, Hidayanti Azkia, Nurjanah, Ismi Sabina, Nisa Lestari. *IPS DIKDAS: Kumpulan Makalah Perkuliahan Mahasiswa S1 Kelas I/D Program Studi PGMI FITK UIN Mataram*. Edited by Syudirman. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2022.
- Kholiq, Abd. "Development of B D F-AR 2 (Physics Digital Book Based Augmented Reality) to Train Students' Scientific Literacy on Global Warming Material." *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika* 8, no. 1 (2020): 50. <https://doi.org/10.20527/bipf.v8i1.7881>.
- Komarudin. *Ensiklopedia Manajemen*. Ke 5. Jakarta: Bumi Aksara, 2001.
- L. K. Sword. "The Power of Visual Thinking." Gifted (Wombarra), 2005. http://www.temppinformatiionsheets.apduk.org.uk/HTMLobj-210/Power_of_Visual_Thinking.pdf.
- Linda Puspitasari, Pascalian Hadi Pradana, Hisbiyatul Hasanah. "Penerapan Media Augmented Reality Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini." *Jurnal Kumara Cendekia* 12, no. 2 (2024): 115–26.
- M Sahib Saleh, Syahrudin, Muh Syahrul Saleh, Ilham Aziz, Sahabuddin. *Media Pembelajaran*. Edited by Via Maria Ulfah Eri Setiawan. Cetakan Pe. Purbalingga: Eurika Media Aksara, 2023.
- Ningsih, Maulina Fitria. "Pengaruh Media Pembelajaran Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Gelombang." *Skripsi*, 2015, 1–222.
- Nufian S Febriani, Wayan Weda Asmara Dewi. *Teori Dan Praktis: Riset Pasar Komunikasi Pemasaran Terpadu*. Malang: UB Press, 2018.
- Nurfaizi, Muhammad, Billyardi Ramdhan, and Aa Juhanda. "Efektivitas Media Augmented Reality Berbasis Smartphone Terhadap Kemampuan Komunikasi Visual Dan Motivasi Siswa Pada Pembelajaran Biologi." *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi* 08, no. 3 (2022): 99–109. <https://online-journal.unja.ac.id/biodik>.
- Nurliana Nasution, Yuvi Darmayunata. Sri Wahyuni. *Augmented Reality Dan Pembelajaran Pembelajaran Di Era Digital*. Edited by Adolf Bastian. Cetakan Pe. Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2022.
- Permani, Kania Dwi. "Analisis Kemampuan Mathematical Visual Thinking Dan Motivasi Belajar Siswa SMP." *Repository Universitas Pendidikan Indonesia*. Universitas Pendidikan Indonesia, 2021.
- Pito, Abdul. "Media Pembelajaran Perspektif Al-Qu'an." *Andragogi* 6, no. 2 (2018): 97–117.
- Rahma Intan Talitha, Tiara Cempakasari. "Penenrapan Mettode Role Playing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Menghargai Keragaman Suku Bangsa Dan Budaya Indonesia Pada Pembelajaran IPS Kelas V SDN Cijati." *Didaktik : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, I, no. 234 (2016).

- Santoso, Singgih. *Statistik Multivariat*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2010.
- Saragih, Megasari Gusandra, Liharman Saragih, Johanes Wilfrid Pangihutan Purba, and Pawan Darasa Panjaitan. *Metode Penelitian Kuantitatif: Dasar – Dasar Memulai Penelitian - Google Books*. Edited by Endra Saputra. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2022. https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Penelitian_Kuantitatif_Dasar_Dasar/3kpKEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=variabel+independen+adalah&pg=PA46&printsec=frontcover.
- Sarajar, Dewita Karema, Fakultas Psikologi, Universitas Kristen, and Satya Wacana. “Pengukuran Kemampuan Persepsi Visual Sebagai Upaya Deteksi Kesulitan Belajar Membaca Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar” 5, no. 3 (2021): 305–20.
- Shoffan Shoffa, Desty Endrawati Subroto, Fadhilah Syam Nasution, Widi Astuti, Ugik Romadi, Fahmi Cholid, Devi Syukri Azhari, Hafidz, Juliwis Kardi, Razak H Umar, Gusmirawati. *Media Pembelajaran*. Edited by Rahma Yani Sriwardona. Sumatra Barat: CV. Afasa Pustaka, 2023.
- Sirotul Maulana, Nur Alimah. “Penerapan Media Pembelajaran Visual Berbantuan Gambar Representatif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik.” *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* 7, no. 3 (2023): 1123–44. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i3.1361>.
- Sugiyono, D. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*, 2013.
- Sundari, Evi, and Mega Nur Prabawati. “Analisis Kemampuan Visual Thinking Dalam Menyelesaikan Domain Soal PISA.” *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)* 1, no. 2 (2019): 131–38. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jarme/article/view/785>.
- Surya, Edy. “Visual Thinking And Mathematical Problem Solving Of The Nation Character Development,” 2011, 1–13.
- Suryadi, Ahmad. *Teknologi Dan Media Pembelajaran*. Edited by Ilyas. Jawa Barat: CV Jejak (Jejak Publisher), 2020.
- Sylvia, Fitri, Billyardi Ramdhan, and Sistiana Windyariani. “Efektivitas Augmented Reality Terhadap Higher Order Thinking Skills Siswa Pada Pembelajaran Biologi.” *Biodik* 7, no. 2 (2020): 131–42. <https://doi.org/10.22437/bio.v7i2.13034>.
- Ummul Aiman, Karimuddin Abdullah, Misbahul Jannah, and Ketut Ngurah Ardiawan Suryadin Hasda, Zahara Fadilla, Masita, Taqwin, Meilida Eka Sari. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022.
- Usmadi. “Pengujian Persyaratan Analisis” 7, no. 1 (2020): 54.
- Yenawine, Philip, and Alexa Miller. “Visual Thinking, Images, and Learning in College.” *About Campus: Enriching the Student Learning Experience* 19, no. 4 (2014): 2–8. <https://doi.org/10.1002/abc.21162>.
- Yudi Guntara, Asep Saefullah, Yayat Ruhiat, Alifya Nabila Subaedi, and

Department. "Development of Visual Thinking Strategy in Augmented Reality (ViTSAR) to Facilitate Visual Literacy Skills on Magnetic Field Material." *Gravity : Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Fisika* 9, no. 2 (2023): 7. <https://doi.org/10.30870/gravity.v9i2.21321>.

LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50 Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id> email: fitk@uin-malang.ac.id

Nomor 3160/Un 03 1/TL 00 1/10/2024
Sifat Penting
Lampiran -
Hal Izin Survey

04 Oktober 2024

Kepada

Yth Kepala MTs Al-Maarif 02 Singosari
di
Kabupaten Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan proposal Skripsi pada Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (PIPS) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut

Nama : Nimas Yuhyi Wakindyah
NIM : 210102110005
Tahun Akademik : Ganjil - 2024/2025
Judul Proposal : **Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Terhadap Peningkatan Kemampuan Visual Thinking pada Materi IPS Siswa di MTs Al-Maarif 02 Singosari**

Diberi izin untuk melakukan survey/studi pendahuluan di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan,
Dekan Bidang Akademik

Mohammad Walid, MA
NIP. 19730823 200003 1 002

Tembusan :

1. Ketua Program Studi PIPS
2. Arsip

Lampiran 1. 2 Surat Keterangan Penelitian



Yayasan Pendidikan Maarif "Darul Ma'arif"

MADRASAH TSANAWIYAH ALMAARIF 02 SINGOSARI

TERAKREDITASI A NSM : 121235070114 NPSN : 20581317

Jl. Sidomulyo 98 Pagentan Singosari Malang 65153 Telp. (0341) 451954 email : mtsalmaarif02@madrasah.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : Kd.13.35/MTs.646/PP.01.1/S.Ket/003/01/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

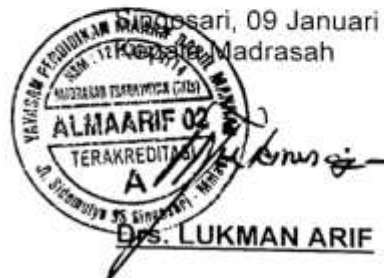
Nama : Drs. LUKMAN ARIF
Jabatan : Kepala MTs. Almaarif 02 Singosari
Alamat : Jl. Sidomulyo 98 Telp. 0341-451954
Singosari - Malang

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : NIMAS YUHYI WAKINDIYAH
NPM : 210102110005
Jurusan : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (PIPS)
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Berbasis Augmented Reality
Terhadap Kemampuan Visual Thinking pada Materi IPS

Benar – benar telah melaksanakan penelitian di MTs Almaarif 02 Singosari pada Januari sampai dengan Maret 2025.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya



Lampiran 1. 3 Lembar Validasi Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI AHLI

LEMBAR VALIDASI SOAL PENGUKURAN KEMAMPUAN VISUAL THINKING PADA MATERI IPS

Kelas/Jenjang Sekolah : VII/SMP	Nama Validator : Lusy Fismantika, M.Pd
Jumlah dan bentuk soal : 20 Soal pilihan ganda	Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Nama Penulis : Nimas Yuhyih Wakindiyah	Tanggal Validasi : 13 Desember 2024

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Tbu terhadap soal untuk penilaian kemampuan Visual Thinking siswa pada materi IPS. Adapun judul penelitian ini "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Terhadap Kemampuan Visual Thinking Siswa Pada Materi IPS".

B. Petunjuk Umum

Bapak/Tbu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberi skor pada kolom sesuai dengan pendapat

Bapak/Tbu dengan skala nilai sebagai berikut:

Sangat Baik = 5	Buruk = 2
Baik = 4	Sangat buruk = 1
Cukup = 3	

Setelah memilih jawaban, jika terdapat komentar atau saran untuk perbaikan mohon menuliskan pada kolom yang telah disediakan. Sebelum itu peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang Bapak/Tbu berikan.

C. Penilaian

Aspek yang dinilai		Nomor soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Aspek Materi																					
1	Soal yang disajikan sesuai dengan tingkatan kemampuan <i>visual thinking</i> pada materi IPS, yaitu tahap <i>looking, seeing, imagining, dan showing and telling</i> .	5	4	5	3	4	3	5	5	3	5	3	4	5	4	5	3	5	5	3	5
2	Soal yang disajikan sesuai indikator soal.	5	4	5	3	4	5	3	5	4	5	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4
3	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	3	5	3	4	4	3	4	3
4	Hanya terdapat satu kunci jawaban	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	3	3	5	5	3	5	5	3	5	3
Aspek Konstruksi Soal																					
5	Pokok soal dirumuskan dengan jelas dan tegas.	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	3	4	4	4	4	3	3	4	5	4
6	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	5	4	5	3	4	4	4	5	4	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	5
7	Gambar, grafik, tabel, artikel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi.	4	5	4	3	5	4	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4
8	Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda.	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	5
Aspek Bahasa																					
9	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	4	3	4	5	3	4	4	5	5	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3
10	Menggunakan bahasa yang komunikatif.	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	3	4	4	5	4	3	5	4	4

Melalui telaah berdasarkan lembar validasi ahli, pengembangan instrumen penilaian literasi Biologi untuk jenjang SMP*:

- a. Tidak layak diujikan kepada siswa
 - b. Layak diujikan kepada siswa dengan revisi**
 - c. Layak diujikan langsung kepada siswa
- *Jingkari salah satu

Komentar:

Banyak kalimat / kata yang harus diperbaiki. buat soal lebih kompleks dan fokus pada pemecahan masalah sesuai tema materi.

Malang, 13 Desember 2024
Validator



Luh Y Fimantika, M.Pd

Lampiran 1. 4 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal1	13.90	31.128	.525	.935
soal2	13.90	29.403	.894	.928
soal3	13.80	31.959	.434	.936
soal4	13.90	29.403	.894	.928
soal5	14.00	30.069	.680	.932
soal6	13.80	31.200	.619	.933
soal7	14.30	30.769	.558	.935
soal8	13.83	31.247	.561	.934
soal9	13.93	30.616	.607	.933
soal10	13.80	31.959	.434	.936
soal11	14.00	30.759	.545	.935
soal12	13.83	30.557	.721	.931
soal13	13.90	29.403	.894	.928
soal14	13.87	30.189	.760	.931
soal15	14.10	30.576	.558	.935
soal16	13.83	31.592	.483	.936
soal17	13.90	30.714	.611	.933
soal18	13.80	30.648	.756	.931
soal19	13.77	31.840	.514	.935
soal20	13.87	31.085	.562	.934

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.936	20

Lampiran 1. 5 Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai	Kelas_Eksperimen	.129	25	.200 [*]	.959	25	.400
	Kelas_Kontrol	.205	25	.008	.931	25	.092

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Levene Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
nilai	Based on Mean	.129	1	48	.721
	Based on Median	.197	1	48	.660
	Based on Median and with adjusted df	.197	1	46.541	.660
	Based on trimmed mean	.145	1	48	.705

Lampiran 1. 6 Hasil Uji Hipotesis

Uji Independent Sample T-Test

Group Statistics

	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai	Kelas_Eksperimen	25	73.40	9.211	1.842
	Kelas_Kontrol	25	60.40	10.697	2.139

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
nilai	Equal variances assumed	.129	.721	4.605	48	.000	13.000	2.823	7.324	18.676
	Equal variances not assumed			4.605	46.965	.000	13.000	2.823	7.321	18.679



A. Identitas dan Informasi Modul

Nama	Nimas Yuhyih Wakindiyah
Jenjang Sekolah	SMP/MTs
Kelas/Smester	7/Genab
Topik	Potensi Sumber Daya Alam di Indonesia
Alokasi Waktu	2 JP X 40 menit
Jumlah Pertemuan	1 pertemuan
Metode & Media pembelajaran	Diskusi, Simulasi, Demonstrasi berbasis AR (Augmented Reality)
Alat dan Bahan	1.Perangkat AR (Smartphone) 2.Buku panduan penggunaan aplikasi AR 3.Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis AR

B. Capaian Pembelajaran (CP)

Pada akhir kelas 7, Menerapkan teknologi Augmented Reality dalam memahami konsep potensi sumber daya alam secara visual dan interaktif. peserta didik dapat menganalisis informasi visual yang disajikan terkait potensi sumber daya alam di Indonesia. Peserta didik dapat menghubungkan konsep potensi sumber daya alam dengan fenomena alam nyata melalui pengalaman visual 3D yang disajikan melalui AR. peserta didik memiliki kemampuan dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menginterpretasi informasi visual terkait potensi sumber daya alam.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran menggunakan media berbasis AR (*Augmented Reality*), diharapkan dapat membantu peserta didik:

- 1.Memahami konsep potensi sumber daya alam secara lebih efektif
- 2.Mendorong untuk berinteraksi dengan materi melalui teknologi AR.
- 3.Memfasilitasi pemahaman visual tentang materi potensi sumber daya alam dan penyebab perubahan SDA melalui objek 3D dengan teknologi AR.
4. Menumbuhkan kesadaran terhadap pentingnya pemanfaatan SDA secara berkelanjutan.

D. Materi Pembelajaran

a. Potensi Sumber Daya Alam di Indonesia

Sumber daya alam di Indonesia dibagi menjadi 3, yakni sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui. meliputi;

- sumber daya alam kehutanan,
- sumber daya alam tambang
- sumber daya kemaritiman.

b. Penyebab Perubahan Potensi Sumber Daya Alam

seiring waktu potensi sumber daya alam dapat mengalami perubahan yang berkaitan dengan masalah lingkungan. salah satu penyebabnya meliputi; populasi manusia, eksploitasi sumber daya alam (SDA) dan pencemaran dan kerusakan lingkungan.

E. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan	1.Salam pembuka dan berdoa sebelum pembelajaran 2.Menanyakan kondisi peserta didik, 3.Apersepsi: diskusi singkat mengenai materi potensi sumber daya alam di sekitar siswa. 4.Penyampaian tujuan pembelajaran
Kegiatan Inti	Tahap 1. Simulasi 1.Menyampaikan model dan langkah-langkah pembelajaran berbasis AR, sebagai berikut  • Scan kode QR menggunakan kamera/google lens • Tunggu hingga muncul link seperti gambar, lalu klik link tersebut • Akan muncul opsi untuk memunculkan objek 3D



2. Memberikan contoh cara penggunaan media pembelajaran berbasis AR

Tahap 2. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

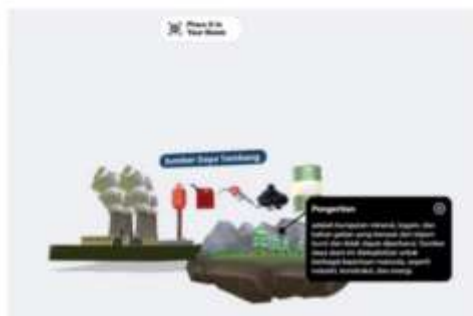
1. Memberikan sedikit penjelasan kepada siswa mengenai materi potensi sumber daya alam Indonesia dan faktor perubahannya.
2. Pembelajaran secara berkelompok. membentuk siswa ke dalam lima kelompok besar
3. Menginstruksikan siswa untuk belajar menggunakan media AR yang terdapat dalam LKPD
4. Siswa mengamati setiap materi pada objek yang ditampilkan
5. Menginstruksikan siswa mengerjakan aktivitas AR yang ada di LKPD secara berkelompok.
6. Membimbing siswa dalam melakukan aktivitas pembelajaran menggunakan AR

Tahap 3. Menyajikan hasil

1. Menginstruksikan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi berkaitan dengan objek AR yang diamati

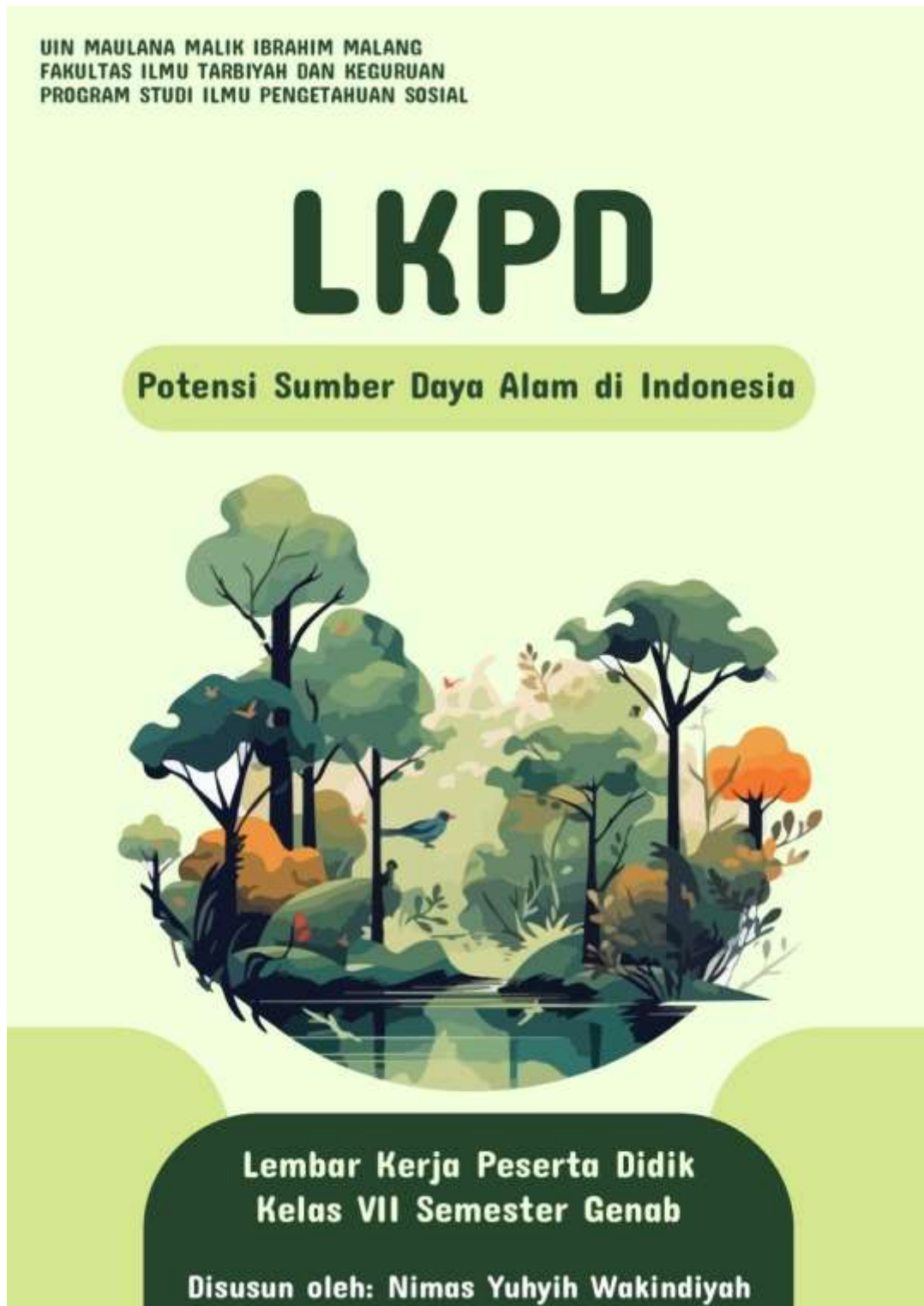
Penutup	1. Meminta siswa untuk menyimpulkan materi potensi SDA di Indonesia dan faktor apa saja yang mempengaruhi perubahannya 2. Memberikan soal evaluasi kepada siswa guna mengukur pengetahuan dan kemampuan visual thinking melalui demonstrasi pembelajaran berbasis AR 3. Menutup pembelajaran dan meminta salah satu siswa memimpin doa
---------	--

Materi Pembelajaran

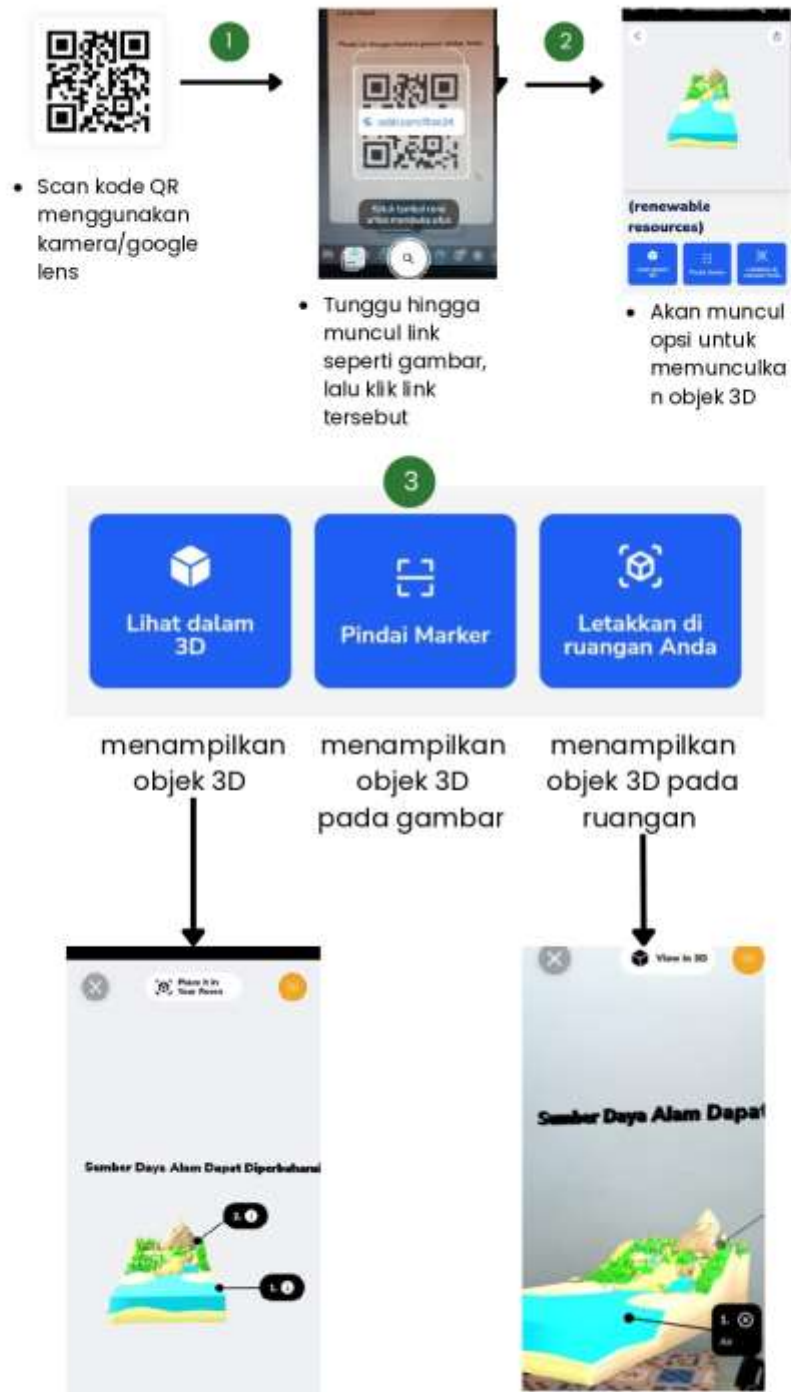


Sumber:

1. Tampilan Visual: Aplikasi Assemblr Edu
2. Materi: Buku Ilmu pengetahuan IPS kelas VII Kemendikbud.
<https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/kurikulum21/IPS-BS-KLS-VIII.pdf>



Petunjuk Penggunaan AR



Model: Pembelajaran berbasis Augmented Reality

Capaian Pembelajaran

Pada akhir kelas 7, Menerapkan teknologi Augmented Reality dalam memahami konsep potensi sumber daya alam secara visual dan interaktif. peserta didik dapat menganalisis informasi visual yang disajikan terkait potensi sumber daya alam di Indonesia. Peserta didik dapat menghubungkan konsep potensi sumber daya alam dengan fenomena alam nyata melalui pengalaman visual 3D yang disajikan melalui AR. peserta didik memiliki kemampuan dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menginterpretasi informasi visual terkait potensi sumber daya alam.

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran menggunakan media berbasis AR (*Augmented Reality*), diharapkan dapat membantu peserta didik:

1. Memahami konsep potensi sumber daya alam secara lebih efektif
2. Mendorong untuk berinteraksi dengan materi melalui teknologi AR.
3. Memfasilitasi pemahaman visual tentang materi potensi sumber daya alam dan penyebab perubahan SDA melalui objek 3D dengan teknologi AR.
4. Menumbuhkan kesadaran terhadap pentingnya pemanfaatan SDA secara berkelanjutan.

Petunjuk Penggunaan

1. Sebelum mempelajari LKPD, mulailah dengan berdoa
2. Pahami setiap intruksi dan materi yang disajikan
3. Bacalah dengan seksama semua petunjuk yang terdapat dalam LKPD
4. Kerjakanlah setiap petunjuk / langkah-langkah yang diberikan dengan kelompok masing-masing

Belajar Menyenangkan Menggunakan AR



Scan Barkot di bawah ini untuk menampilkan pembelajaran dengan tampilan AR

Sumber daya alam Hutan Indonesia

Sumber daya alam tambang Indonesia



Sumber daya alam maritim Indonesia



Sebelum memulai mengerjakan,
scan barkot dibawah ini

SCAN



ME !!

Ayoo....
Tingkatkan
Pemahaman
Visualisasimu



A. LOOKING

Tuliskan Informasi apa yang kamu dapatkan berdasarkan gambar 3D yang sudah kamu Scan. Tulis jawabanmu pada kolom dibawah ini!!

B. SEEING

1. Coba gambarkan kembali sumber daya alam apa saja yang kalian dapatkan dari objek tersebut,
2. Coba gambarkan SDA yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui selain yang ditunjukkan pada tampilan objek tersebut



2 SCAN ME !



C. Imagining

Objek tersebut menunjukkan adanya perubahan pada sumber daya alam. Apa kira-kira faktor penyebab dari perubahan sumber daya alam tersebut?

B. Showing and Telling



Berdasarkan gambar di atas, Buatlah sebuah cerita pendek yang menggambarkan apa yang terjadi pada gambar tersebut. Jelaskan pula dampak dari peristiwa tersebut terhadap lingkungan dan kehidupan manusia.



Lampiran 1. 8 Modul Ajar Rubrik Penilaian Latihan Soal dan Kisi-Kisi

Indikator visual thinking	Indikator soal	Level kognitif	Nomor soal	Bentuk soal	Skor
<i>Looking:</i> Mengamati objek visual dan mengidentifikasi informasi penting dari gambar	Siswa mengidentifikasi informasi visual tentang SDA	C4	1	Pilihan ganda	4
	Siswa mengidentifikasi faktor pembentukan SDA	C4	2	Pilihan ganda	4
	siswa mengidentifikasi jenis-jenis SDA	C4	3	Pilihan ganda	4
	Siswa mengidentifikasi aktifitas pemanfaatan SDA Indonesia	C4	4	Pilihan ganda	4
	Siswa menghubungkan informasi visual kekayaan SDA Indonesia	C4	5	Pilihan ganda	4
<i>Seeing:</i> Mengidentifikasi relasi antar elemen visual dan mengelompokkan informasi	Siswa menganalisis faktor penyebab kerusakan SDA	C5	6	Pilihan ganda	4
	Siswa menganalisis faktor penyebab kerusakan SDA	C5	7	Pilihan ganda	4
	siswa mengelompokkan faktor-faktor penyebab kerusakan SDA	C5	8	Pilihan ganda	4

	Siswa menyeleksi informasi visual mengenai faktor penyebab kerusakan SDA	C5	9	Pilihan ganda	4
	Siswa menyeleksi informasi visual mengenai pencegahan kerusakan SDA	C5	10	Pilihan ganda	4
<i>Imagining:</i> Mengeneralisasikan, membayangkan solusi dan menciptakan representasi visual atau informasi	Siswa menggeneralisasikan langkah pelestarian SDA Indonesia	C5	11	Pilihan ganda	4
	Siswa menggeneralisasikan langkah dalam pelestarian SDA	C5	12	Pilihan ganda	4
	Siswa menggeneralisasikan langkah dalam pelestarian SDA	C5	13	Pilihan ganda	4
	Siswa menggeneralisasikan langkah dalam pelestarian SDA	C5	14	Pilihan ganda	4
	Siswa melakukan pengenalan visual mengenai langkah dalam pelestarian SDA	C5	15	Pilihan ganda	4
<i>Showing and Telling:</i> menjelaskan dan mengkomunikasikan hasil dari representasi visual	Siswa mengkomunikasikan informasi dalam SDA	C4	16	Pilihan ganda	4
	Siswa mengkomunikasikan upaya pemanfaatan SDA	C4	17	Pilihan ganda	4

	Siswa mengkomunikasikan upaya pelestarian SDA	C4	18	Pilihan ganda	4
	Siswa mengkomunikasikan isu pemanfaatan SDA	C4	19	Pilihan ganda	4
	Siswa Mengkomunikasikan cara pemanfaatan SDA	C4	20	Pilihan ganda	4

Lampiran 1. 9 Daftar Nilai Siswa

Nilai Kelas Kontrol

Siswa control	Nomor soal																				Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Aldona A.S	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	65
Anugrah	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	75
Aqelaah Al'udzm Alya	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	80
Arga	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	65
Az-Zahra Quee Virza P.A	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	65
Azalia Neysa Callysta	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	60
Azel Cheda Miian	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	80
Bilqis Hayati Salwa	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	60
Bilqist Zulia Melia	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	70
Callysta Amelia P.E	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	60
Ega Rastya	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	50
Hafizh	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	60
Jongen Arsyad B.S	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	65
Lidya Putri Dwi Jayati	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	55
Maulidina Fadilah Aziz	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	65
Mega Silvia Gunawan	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	50
Muhammad Egi Firmansyah	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	65
Hasbi Ubaidillah	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	60
M. Fahrezi Amirullah	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	50
M. Pradipta Nala	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	50
Muhammad Rajab	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	60
Rafif Athanillah A	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	50
Rohkmat Putra Pratama	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	60
Safia Nur Maharani	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	70
Sania Rahmatul Ummah	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	70

Nilai Kelas Eksperimen

Siswa Exsperimen	No soal																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Nilai
Indira Putri	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	75
Hotijah	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	80
Novitasari	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	80
M. Alfin Fatihan	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	70
Riski Amalia	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	70
M. Haikal K	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	65
Juan Tirta Hermawan	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	85
Maratus Sholikha	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	65
Faradina Eka Soraya	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	85
Aura Azzahra Maghfirah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90
Nabila Sasih Ramadhani	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	70
Zeva Ragmiyah Z	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	65
Dhafin Abdillah Rizqi R	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	80
Ahmad Alif Rafafael	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	60
Ahmad Ziedan Naam	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	80
Faizzah Nur Bikhair A.F1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	80
Bilqis Safira	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	75
Eshal Fatisha Azaria	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	85
Dinda Hidayatus Syifa	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	75
M. Alif Mubarak	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	75
Firas Bayanaka Yuliyanto	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	65
Muhammas Firman Feldi	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	70
M. Ash Shiddiqy	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	75
M. Rifki R.A	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	65
Affan Ahmad Haqiqi	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	50

Lampiran 1. 10 Soal Post Tes Kemampuan *Visual thinking*

SOAL EVALUASI
MTS ALMAARIF 02 SINGOSARI

Nama : Aura Azzahra-M
Kelas : A
No. Absen : 9

1. Perhatikan gambar di samping!
Informasi apa yang dapat kamu peroleh berdasarkan gambar tersebut adalah...
 - a. gambar berupa rawa-rawa sebagai salah satu sumber kehidupan hewan di hutan.
 - b. cekungan di area hutan yang menimbulkan terbentuknya danau kecil
 - ☒ c. gambar berupa dataran tanah, tumbuhan dan perairan yang menunjukkan bentuk sumber daya alam dapat diperbarui
 - d. Bentuk lingkungan yang bersih dan asri untuk dijaga kelestariannya



2. Perhatikan gambar di samping!
Terdapat banyak faktor yang menjadi penyebab terbentuknya sumber daya alam tambang, salah satunya pada gambar disamping. Informasi yang sesuai berdasarkan gambar adalah...
 - a. aktivitas vulkanik dimana magma yang naik ke permukaan bumi menyebabkan perubahan suhu dan memicu pembentukan mineral berharga.
 - b. erosi gunung berapi yang menyebabkan berbagai muntahan keluar Dan menyebabkan berbagai kerusakan.
 - ☒ c. proses terjadinya pelapukan batuan vulkanik oleh air dan udara secara terus-menerus dan membentuk endapan seperti batu bara.
 - d. gunung berapi mengeluarkan batuan dari perut bumi, sehingga menjadi Salah satu faktor pembentukan batu bara.



3. Hutan memiliki berbagai fungsi salah satunya adalah sebagai penghasil kayu atau non kayu yang bernilai ekonomi. Dari gambar dibawah, identifikasi jenis hutan berdasarkan fungsi tersebut...



☒





4. Identifikasi gambar di bawah ini



Aktivitas yang ditunjukkan pada gambar tersebut adalah...

- ☒ a. kegiatan penambangan yang meliputi aktivitas pengambilan dan pengangkutan hasil tambang.
 - b. kegiatan pembentukan celah menggunakan alat berat untuk memudahkan proses pengambilan bahan galian
 - c. kegiatan penutupan area pemukiman warga untuk dijadikan area pertambangan
 - d. kegiatan pemanfaatan SDA tanah untuk pembangunan kawasan pemukiman baru
5. Wilayah Indonesia kaya akan sumber daya alam kemaritimanya. Pernyataan yang tepat terkait gambar dibawah adalah...



- ☒ a. potensi terumbu karang dan ikan hias sebagai salah satu sumber pendapatan masyarakat untuk dapat diperjual belikan secara bebas.
- b. potensi terumbu karang sebagai habitat ikan dan menjadi salah satu destinasi wisata laut
- c. perikanan laut Indonesia sebagai mata pencaharian masyarakat sekitar
- d. potensi kemaritiman Indonesia sebagai potensi energi kelautan

Bacalah narasi dibawah ini untuk menjawab soal nomor 6-7!

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia memiliki kekayaan sumber daya kelautan yang sangat melimpah. Namun, berbagai aktivitas manusia yang tidak bertanggung jawab telah menyebabkan kerusakan serius pada ekosistem laut. Pada tahun 2017, sebuah kapal pesiar berbendera Inggris merusak sekitar 13.500 meter persegi terumbu karang di kawasan Raja Ampat, Papua. Wilayah ini dikenal sebagai salah satu pusat keanekaragaman hayati laut dunia. Akibat insiden ini, ekosistem terumbu karang yang menjadi rumah bagi ribuan spesies laut hancur, dan diperkirakan membutuhkan puluhan tahun untuk pulih. Kerusakan ini tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga pada sektor pariwisata dan mata pencaharian masyarakat lokal.

6. Berdasarkan narasi di atas, penyebab utama kerusakan terumbu karang di Indonesia adalah...
- ☒ a. pemanfaatan teknologi modern berupa kapal untuk mengambil sumber daya laut secara ilegal
 - b. aktivitas manusia yang tidak bertanggung jawab, serta kurangnya aturan ketat dalam perlindungan ekosistem laut
 - c. aktivitas manusia atau warga negara asing yang mengambil kekayaan sumber daya laut secara ilegal
 - d. aktivitas manusia menggunakan bahan peledak sehingga menyebabkan ekosistem laut menjadi rusak
7. Selain rusaknya terumbu karang, dampak lain yang diakibatkan dari masalah di atas kecuali...
- a. rusaknya habitat dan mengancam kehidupan biota laut
 - b. perekonomian masyarakat sebagai nelayan menurun
 - ☒ c. semakin beragam jenis biota laut
 - d. berkurangnya sektor pariwisata bawah laut
8. Pilihlah dengan benar!
- 1. Penebangan pohon secara ilegal tanpa izin dan tidak mengikuti prosedur yang benar.
 - 2. Perubahan fungsi hutan menjadi lahan non-hutan seperti perkebunan, pertanian, atau permukiman.
 - 3. Iklim di Indonesia yang memiliki dua musim
 - 4. kebakaran yang meluas di area hutan
 - 5. Penebangan pohon pada area hutan produksi untuk diambil kayunya.
- Kerusakan hutan sering terjadi karena berbagai faktor. Faktor penyebab kerusakan hutan pada uraian diatas ditujukan pada nomor...
- a. 1, 2 dan 3
 - b. 1,3 dan 5
 - ☒ c. 1,2 dan 4
 - d. 4 dan 5

9. Perhatikan gambar di bawah ini!



(1)



(2)

Gambar diatas menunjukan keterkaitan antara keduanya, pilihan yang tepat untuk menyimpulkan keterkaitan gambar di atas adalah...

- a. lokasi tambang yang jauh dari pemukiman membuatnya menjadi aman.
- ☒ b. kegiatan tambang cenderung meningkatkan debit air sungai.
- c. tambang nikel di sulawesi memberikan manfaat lingkungan jangka panjang
- d. aktivitas tambang dapat berdampak negatif terhadap sumber daya air.



A



B



C



D

10. Sinar matahari merupakan salah satu sumber daya yang dapat diperbarui karena dapat di manfaatkan secara terus menerus, dari gambar diatas yang menunjukan pemanfaatan energi matahari adalah...

- ☒ a. A
- b. B
- c. C
- d. D

11. Perhatikan ilustrasi di bawah ini!



(A)



(B)

Gambar A menunjuka kondisi hutan yang lebat dan hijau, sedangkan gambar B menunjukan kondisi hutan setelah dilakukan penebangan liar. Tindakan pencegahan agar perubahan seperti gambar B tidak terjadi adalah...

- a. Membakar semak untuk mempercepat regenerasi
- b. Meneruskan proses penebangan pohon untuk dijadikan lahan terbuka
- ☒ c. Melakukan konservasi dan penghijauan hutan
- d. Membangun akses jalan setapak di dalam hutan untuk memudahkan akses transportasi

12. Gambar dibawah menunjukan kerusakan terumbu karang di beberapa perairan Indonesia.



Hancurnya terumbu karang di perairan Gili Kondo Lombok Timur



Kerusakan terumbu karang di perairan raja ampat



Kerusakan terumbu karang di NTB sebesar lapangan bola

Sebagai warga negara Indonesia solusi yang tepat yang dapat diusulkan untuk melestarikan terumbu karang adalah...

- a. Meningkatkan konsumsi ikan karang.
- b. Menyediakan lokasi wisata bawah laut dengan leluasa.
- ☒ c. Membentuk Kawasan pelestarian laut berbasis masyarakat lokal.
- d. Melarang seluruh aktivitas laut tanpa terkecuali.

13. Di sebuah daerah pertanian, penggunaan pupuk kimia secara berlebihan telah menyebabkan tanah menjadi kurang subur. Petani mulai kesulitan mendapatkan hasil panen yang baik. Hal yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kesuburan tanah tersebut adalah...

- a. Meningkatkan penggunaan pupuk kimia agar hasil panen cepat meningkat
- ☒ b. Menggunakan pupuk organik dan pembersihan tanah dari sisa-sisa pupuk
- c. Mengabaikan masalah kesuburan tanah dan tetap menanam seperti biasa
- d. Mengalihfungsikan lahan pertanian menjadi kawasan industri

14. Sebuah danau alami mulai menyusut karena banyaknya penebangan pohon di sekitar danau untuk keperluan pembangunan. Langkah yang dapat diambil untuk melindungi danau tersebut adalah...

- ☒ a. Menghentikan penebangan pohon dan mulai program penghijauan
- b. Mengizinkan pembangunan di sekitar danau tanpa batasan
- c. Membiarkan danau menyusut dan mencari sumber air lain
- d. Menutup akses masyarakat ke daerah sekitar danau

15. Sebagai siswa kamu diminta guru untuk membuat kampanye digital tentang pentingnya menjaga ekosistem laut Indonesia. Dari beberapa gambar berikut yang paling efektif digunakan sebagai pesan utama kampanye adalah...

a.



b.



~~x~~



d.

16. Sekolah mengadakan lomba mading bertema “SDA Indonesia” kamu membuat kolase gambar pelabuhan, nelayan, dan hasil laut. Tujuan dari adanya kolase tersebut adalah...
- ~~x~~ a. Menunjukkan hasil laut sebagai sumber kekayaan negara.
 - b. Menjelaskan bahwa nelayan menyebarkan polusi laut.
 - c. Mengkritik karena aktivitas pelabuhan yang padat.
 - d. Menghiasi majalah agar gambar lebih menarik.
17. Sering kita dapatkan dalam berita bahwa banjir terjadi karena adanya sampah yang menghambat aliran sungai. Sebagai seorang siswa, upaya yang dapat kamu lakukan untuk menjaga kelestarian lingkungan tempat tinggal sekitar adalah...
- a. Membiarkan sampah berserakan tanpa tindakan apa pun.
 - ~~x~~ b. Melakukan kegiatan bersih-bersih lingkungan secara rutin bersama teman dan keluarga.
 - c. Menebang pohon di sekitar rumah untuk memperluas lahan bermain.
 - d. Ikut ayah pergi bekerja di pertambangan

18. Jika ditugaskan membuat poster untuk mading sekolah tentang pelestarian terumbu karang, pesan utama yang dapat kamu sampaikan adalah...
- a. Terumbu karang tidak penting bagi kehidupan laut
 - b. Terumbu karang hanya indah sebagai hiasan laut
 - ☒ c. Terumbu karang tidak sekedar indah, tapi juga rumah bagi makhluk hidup di laut.
 - d. Terumbu karang dapat dijadikan hiasan rumah
19. Guru meminta kamu mempresentasikan tugas dengan tema "Jelajah Tambang" dari semua data dan gambar yang sudah kamu miliki, elemen yang penting untuk disampaikan agar teman sekelas kamu memahami isu yang kamu angkat adalah...
- a. Jumlah pekerja tambang yang bekerja di tambang tersebut
 - b. Lokasi tempat tambang tersebut berada.
 - ☒ c. Dampak lingkungan yang diakibatkan dari adanya tambang tersebut dengan bukti berupa gambar
 - d. Jumlah uang yang didapatkan dari hasil proyek tambang tersebut.
20. Sekelompok siswa ingin membuat kegiatan untuk menjaga hutan sekolah. bentuk keterlibatan yang bisa kamu usulkan adalah...
- ☒ a. Menanam pohon bersama dan membuat papan informasi tentang pentingnya hutan.
 - b. Membiarkan hutan sekolah tetap kosong tanpa aktivitas.
 - c. Menggunakan pohon hutan sekolah untuk membuat kayu bakar.
 - d. Melarang siswa lain masuk ke area hutan tanpa alasan.

Lampiran 1. 11 Dokumentasi Penelitian

Pra Lapangan



Pelaksanaan Penelitian





Lampiran 1. 12 Sertifikat Turnitin



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
PUSAT PENELITIAN DAN ACADEMIC WRITING**

Sertifikat Bebas Plagiasi

Nomor: 1178/Un.03.1/PP.00.9/06/2025

diberikan kepada:

Nama : Nimas Yuhyih Wakindiyah

NIM : 210102110005

Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Judul Karya Tulis : PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY TERHADAP
PENINGKATAN KEMAMPUAN VISUAL THINKING PADA MATERI IPS

Naskah Skripsi/Tesis sudah memenuhi kriteria anti plagiasi yang ditetapkan oleh Pusat Penelitian dan Academic Writing, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.



Malang, 23 Juni 2025



Beatty Afwadzi

Lampiran 1. 13 Biodata Mahasiswa

BODATA PENULIS



a. Identitas Penulis

Nama : Nimas Yuhyih Wakindiyah

Tempat Tanggal Lahir : Banyuwangi 10 Agustus 2003

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Dsn. Tegalrami, RT/RW 004/002, Ds. Tulungrejo,
Kec. Glenmore, Kab. Banyuwangi

Email : nimasywakindiyah@gmail.com

b. Riwayat Pendidikan

- SDN 13 Tulungrejo
- MTsN Glenmore
- MAN 2 Banyuwangi
- UIN Maulana Malik Ibrahim Malang