



Artikel_Farihatul Maisaroh

5%
Suspicious texts



- 2% Similarities
0 % similarities between quotation marks
0 % among the sources mentioned
- 1% Unrecognized languages
- 2% Texts potentially generated by AI

Document name: Artikel_Farihatul Maisaroh.docx
Document ID: fd96a372ed7400a8d9620835507923d2da24211b
Original document size: 161.63 KB

Submitter: UMSIDA Perpustakaan
Submission date: 1/6/2026
Upload type: interface
analysis end date: 1/6/2026

Number of words: 5,620
Number of characters: 42,846

Location of similarities in the document:



Sources of similarities

Main sources detected

No.	Description	Similarities	Locations	Additional information
1	doi.org Metacognitive Processes in Elementary Students' Drawings https://doi.org/10.21070/ijemd.v20i4.949 18 similar sources	1%		Identical words: 1% (85 words)
2	archive.umsida.ac.id https://archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/download/9484/68333/75904 18 similar sources	1%		Identical words: 1% (81 words)
3	doi.org Pengaruh media animasi terhadap hasil belajar dan motivasi belajar sis... https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1588	< 1%		Identical words: < 1% (25 words)

Sources with incidental similarities

No.	Description	Similarities	Locations	Additional information
1	Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa UMSIDA_NOVIA ADELINE CHRISTIE OTT... #d1fbf9 Comes from my group	< 1%		Identical words: < 1% (17 words)
2	ejournal.undiksha.ac.id Pengaruh Model Pembelajaran Word Square Berbantu... https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/article/download/18160/10811	< 1%		Identical words: < 1% (11 words)

Points of interest

The Effect of 3D Visual Media on the Cognitive Abilities of Third Grade Elementary School Students
[Pengaruh Media Visual 3D Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar]

Farihatul Maisaroh1), Tri Linggo Wati,2)



archive.umsida.ac.id

<https://archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/download/9484/68333/75904>

1)Program



doi.org | Metacognitive Processes in Elementary Students' Drawings

<https://doi.org/10.21070/ijemd.v20i4.949>

Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

2) Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo,

Indonesia

*Email

Penulis Korespondensi:

farihatulmaisaroh0@gmail.com, trilinggowati@umsida.ac.id

Abstract.

Elementary school is the basic stage of education that aims to develop children's knowledge, skills, and character. At this level, learning methods are practical, encourage curiosity, and form the basis of ethics and positive values in everyday life. Elementary school education plays a very important role in laying the foundation for children's academic development. Teachers play an important role in whether or not learning objectives are achieved. Teachers must have a strong understanding of what education is when carrying out the learning process. This research method uses a quantitative research method with a quasi-experimental approach. The design used in this study is a non-equivalent control group design. In this design, there are two classes, namely the experimental class and the control class, which aim to compare the changes that occur in the experimental class with the control class to see the effect of the treatment that has been given. The research instruments used in this study were pretest and posttest questionnaires. The pretest and posttest questionnaires were first tested for validity and reliability before being used to collect data. The validity test aims to determine the accuracy of the instrument in measuring what should be measured, while the reliability test aims to determine the consistency of the research instrument. The validity test of the instrument was carried out with the help of the IBM SPSS Statistics 26 application. This study was conducted at SDN Pagerwojo in the 2025/2026 academic year with the research subjects being students in grades III A and III B. Grade III A had 30 students and was designated as the experimental class, while grade III B, which also had 30 students, was designated as the control class. Based on the results of data analysis, it was concluded that 3D visual media had a significant effect on student's cognitive abilities in learning about maps in my neighborhood in Indonesian language class in 2025/2026 academic year at SDN Pagerwojo Elementary School.

Keywords – Visual Media; 3D; Cognitive Abilities

Abstrak. Sekolah Dasar adalah tahap pendidikan dasar yang bertujuan untuk mengembangkan fondasi pengetahuan, keterampilan, dan karakter anak-anak. Pada tingkatan ini, metode pembelajaran yang praktis, mendorong rasa ingin tahu, serta membentuk dasar etika dan nilai-nilai positif dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan sekolah dasar berperan sangat penting dalam mendasari perkembangan akademik anak-anak. Guru memainkan peran penting dalam mencapai atau tidaknya tujuan pembelajaran. Guru harus memiliki pemahaman yang kuat tentang apa itu pendidikan saat menjalankan proses pembelajaran. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis pendekatan eksperimen semu (Quasi-Experimental). Desain yang digunakan dalam penelitian ini yakni menggunakan non-equivalent control group design. Dimana pada desain ini terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang bertujuan untuk membandingkan perubahan yang terjadi pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol untuk melihat pengaruh dari perlakuan yang telah diberikan. Instrumen penelitian ini berupa lembar soal pretest dan lembar soal posttest. Lembar soal pretest dan lembar soal posttest terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas sebelum digunakan dalam pengambilan data. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui tingkat ketepatan instrument dalam mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui konsistensi instrument penelitian. Uji validitas instrument dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistic 26. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pagerwojo tahun ajaran 2025/2026 dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas III A dan III B. Kelas III A berjumlah 30 siswa yang ditetapkan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas III B yang juga berjumlah 30 siswa ditetapkan sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan bahwa pengaruh media visual 3D memiliki pengaruh yang besar terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi denah di lingkungan sekitarku pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas 3 SDN Pagerwojo tahun ajaran 2025/2026.

Kata kunci – Media Visual; 3D; Kemampuan Kognitif

I. Pendahuluan

Sekolah Dasar adalah tahap pendidikan dasar yang bertujuan untuk mengembangkan fondasi pengetahuan, keterampilan, dan karakter anak-anak. Pada tingkatan ini, metode pembelajaran yang praktis, mendorong rasa ingin tahu, serta membentuk dasar etika dan nilai-nilai positif dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan sekolah dasar berperan sangat penting dalam mendasari perkembangan akademik anak-anak [1]. Guru memainkan peran penting dalam mencapai atau tidaknya tujuan pembelajaran. Guru harus memiliki pemahaman yang kuat tentang apa itu pendidikan saat menjalankan proses pembelajaran [1]. Pendidikan merupakan upaya yang disusun dengan sengaja dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang baik, sehingga para siswa secara aktif dapat mengembangkan potensinya demi mencapai kekuatan spiritual keagamaan, kemampuan mengendalikan diri,



kepribadian, kecerdasan, akhlak yang baik,

serta keterampilan yang dibutuhkan oleh individu dan masyarakat [2]. Mata pelajaran Bahasa Indonesia memiliki peran penting dalam dunia pendidikan. Selain menjadi alat komunikasi antar suku, budaya, dan bangsa mata pelajaran Bahasa Indonesia juga memberikan wawasan ilmu pengetahuan secara umum di tingkat sekolah dasar. Seringkali pada saat pembelajaran mata pelajaran Bahasa Indonesia berlangsung siswa merasa kurang antusias dalam menerima suatu materi pembelajaran yang diajarkan, namun ketika guru dapat mengembangkan kegiatan pembelajaran dengan pemilihan strategi, model dan media pembelajaran interaktif dan inovatif yang tepat dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan dan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran Bahasa Indonesia pada umumnya berhubungan dengan kemampuan kognitif siswa. Mata pelajaran Bahasa Indonesia bertujuan untuk memberikan wawasan ilmu pengetahuan kepada siswa agar siswa mampu dalam memahami arti atau makna dalam bacaan. Dengan demikian, pembelajaran Bahasa Indonesia dapat dijadikan sebagai sarana siswa dalam memperoleh dan mengembangkan kemampuan kognitifnya. Perkembangan kognitif adalah komponen yang sangat penting untuk dipahami dalam perkembangan anak sekolah dasar. Perkembangan kognitif mencakup berbagai kemampuan berpikir, seperti kreatifitas, ide, daya ingat, kemampuan mengingat, dan kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan nyata. Perkembangan kognitif anak sekolah dasar tidak dapat disamakan dengan remaja dan orang dewasa. Siswa sekolah dasar (usia 7 hingga 11 tahun) masih berada di fase operasional konkret dalam perkembangan kognitif mereka. Menurut teori Piaget, fase operasional konkret (usia 7 hingga 11 tahun) adalah saat anak-anak belajar berpikir logis, rasional, ilmiah, dan objektif tentang hal-hal yang nyata atau konkret [3]. Teori kognitif Jean Piaget lebih menekankan pada perkembangan menuju kedewasaan. Dimana dalam hal ini pengetahuan anak sudah berada pada tahap awal sesuai dengan usia anak. Hasil dari kontribusi teori Jean Piaget meyakini bahwa anak-anak berkembang melalui tahap-tahap perkembangan yang berbeda. Prinsip dasar teori Jean Piaget menyatakan bahwa setiap anak dapat mengembangkan pemahaman mereka sendiri [4]. Berdasarkan sudut pandang aliran structural dan sudut pandang aliran konstruktive teori ini dapat dibangun oleh Jean Piaget. Jean Piaget melihat sudut pandang aliran structural dari tingkat kecerdasan yang dapat dilihat dari serangkaian tahap perkembangan yang ditandai oleh kemajuan dalam kualitas struktur kognitif. Jean Piaget memberikan pernyataan bahwa sudut pandang aliran konstruktive dapat dilihat dari anak mampu mengembangkan keterampilan kognitifnya melalui interaksi dengan lingkungan di sekitarnya [4]. Konsep taksonomi bloom memiliki tiga ranah penting dalam proses pembelajaran. Ranah tersebut yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Pada ranah kognitif

mencakup ingatan atau pengenalan fakta-fakta spesifik yang memfasilitasi pengembangan kemampuan dan keterampilan secara intelektual. Pada ranah afektif berkaitan dengan aspek emosi, perasaan, dan sikap dalam diri anak. Sedangkan pada ranah psikomotor berkaitan dengan perkembangan keterampilan motorik pada anak [5]. Teori Jean Piaget mengatakan bahwa kemampuan kognitif dan tingkat kognitif seseorang berbeda-beda, dua orang yang memiliki jumlah informasi sama di dalam otaknya, belum tentu memiliki kemampuan yang sama. Dalam hal ini kemampuan kognitif dan tingkat kognitif seseorang tidak bisa disamaratakan satu sama lain. Seseorang yang memiliki kemampuan kognitif dan tingkat kognitif yang tinggi hendaknya membantu seseorang yang memiliki kemampuan kognitif dan tingkat kognitif yang relatif rendah. Sedangkan seseorang yang memiliki kemampuan kognitif dan tingkat kognitif yang relatif rendah berusaha untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan tingkat kognitifnya seiring dengan berjalannya waktu [6]. Kemampuan kognitif merupakan salah satu aspek penting dalam proses pembelajaran di sekolah dasar.



Taksonomi Bloom pada kemampuan kognitif diklasifikasikan menjadi enam tingkatan diantaranya: 1) Mengingat/remembering, 2) Memahami/Understanding, 3) Menerapkan/Applying, 4) Menganalisis/Analyzing, 5) Mengevaluasi/Evaluating, 6) Mencipta/Creating.

Pada tingkatan mengingat/remembering memainkan peran yang penting dalam upaya mencapai pembelajaran yang signifikan dan pemecahan masalah. Pada tingkatan memahami/understanding berhubungan dengan mengelompokkan dan membandingkan kejadian, objek, ide dan permasalahan yang dijumpai oleh siswa. Pada tingkatan menerapkan/applying berkaitan dengan memanfaatkan atau menggunakan suatu prosedur percobaan atau siswa dapat menyelesaikan permasalahan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Pada tingkatan menganalisis/analyzing siswa dapat memecahkan suatu permasalahan dengan cara siswa mencari keterkaitan tiap-tiap bagian yang dapat menimbulkan permasalahan tersebut. Pada tingkatan evaluasi/evaluating berkaitan dengan pembentukan penilaian sesuai dengan kriteria dan standar yang telah ditetapkan. Pada tingkatan mencipta/creating berkaitan dengan mengarahkan siswa agar bisa menghasilkan suatu karya yang dapat dibuat oleh seluruh siswa [7].

Kemampuan kognitif siswa berperan penting dalam kegiatan pembelajaran. Kemampuan kognitif siswa tidak bisa disamaratakan dengan siswa lain. Kemampuan kognitif siswa berhubungan erat dengan kemampuan siswa dalam menyerap dan memahami suatu materi pembelajaran yang telah diberikan. Dalam hal ini disebabkan oleh sebagian besar proses kegiatan pembelajaran yang mencakup kemampuan siswa dalam dua tingkatan kemampuan kognitif yakni pada tingkatan mengingat dan memahami. Semakin tinggi tingkat mengingat dan memahami siswa semakin tinggi pula tingkat pencapaian mereka terhadap kemampuan kognitifnya [8]. Kemampuan kognitif siswa yang relatif rendah akan berdampak pada proses pembelajaran siswa tersebut. Siswa yang memiliki kemampuan kognitif relatif rendah akan mengalami keteringgalan dalam melaksanakan proses kegiatan pembelajaran dengan siswa yang memiliki kemampuan kognitif tinggi. Dalam hal ini siswa yang memiliki kemampuan kognitif relatif rendah akan mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan suatu materi pembelajaran yang telah diberikan. Ketika siswa tidak memahami suatu materi pembelajaran yang telah diberikan, maka tingkat ketercapaian siswa tersebut dalam kemampuan kognitifnya tidak dapat tercapai dengan baik sesuai dengan tujuan dari suatu materi pembelajaran tersebut. Salah satu tantangan dalam pembelajaran di sekolah dasar yakni keterbatasan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Media pembelajaran yang kurang menarik dapat menyebabkan siswa kurang antusias dan kesulitan dalam memahami suatu materi pembelajaran [9]. Dengan melihat hal tersebut siswa membutuhkan adanya media pembelajaran yang bersifat nyata. Dengan seiring berkembangnya zaman, Pendidikan di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat mulai dari adanya media pembelajaran yang inovatif, strategi pembelajaran yang efektif, teknologi pendukung pembelajaran dan lain-lainnya. Faktor yang penting dalam proses pembelajaran salah satunya yakni dengan menggunakan media pembelajaran. Selain dapat menunjang guru dalam proses kegiatan mengajar namun juga dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Media pembelajaran merupakan alat dalam proses kegiatan pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan informasi terkait dengan materi pembelajaran kepada siswa. Media pembelajaran bertujuan untuk melibatkan aspek kognitif, emosional, motivasional dan perhatian siswa sehingga dapat meningkatkan pengalaman belajar mereka secara keseluruhan. Guru memainkan peran penting dalam pemilihan dan penerapan media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan siswa [10]. Media pembelajaran berfungsi sebagai salah satu aspek penunjang dalam menyediakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Dengan adanya media pembelajaran, para siswa dapat melihat pembelajaran secara nyata, meningkatkan pemahaman mereka terhadap suatu materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru [11]. Selain itu, penggunaan media pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan. Ketika media pembelajaran digunakan dengan baik dan sesuai dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan maka dapat terciptanya pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran tersebut. Media pembelajaran dapat dibedakan menjadi tiga jenis,




meliputi: 1) media visual, 2) media audio,

3) media audio-visual. Pada media visual berkaitan dengan indera penglihatan, media audio berkaitan dengan indera pendengaran, dan media audio-visual berkaitan dengan indera pendengaran dan indera penglihatan. Dalam hal ini guru perlu mempertimbangkan pemilihan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan siswa agar proses kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Media visual merupakan media pembelajaran yang terdiri dari gambar nyata yang dapat dilihat oleh indera penglihatan [12]. Media visual ini berupa benda nyata yang bisa dilihat, diraba, dan disentuh secara langsung oleh siswa. Media visual dapat digunakan sebagai alat media pembelajaran untuk membantu siswa melihat secara langsung atau dalam bentuk nyata seperti gambaran dari suatu materi pembelajaran yang dijelaskan oleh guru. Dengan demikian siswa dapat memahami suatu materi pembelajaran dengan baik. Nana Sudjana, mengatakan bahwa media tiga dimensi mencakup berbagai bentuk seperti, model padat, model bentuk, diorama dan lain-lain [13]. Media tiga dimensi merupakan media yang dapat disentuh, diraba dan dilihat langsung dari berbagai sudut pandang yang berbeda dan dapat diamati secara keseluruhan, mulai dari panjang, lebar, dan tinggi yang mempunyai volume dan dapat menempati ruang. Media tiga dimensi ini dapat membantu mewujudkan gambaran siswa dengan benda nyata yang dapat dilihat dari sudut pandang yang berbeda serta memberikan gambaran kepada siswa terkait dengan bentuk media pembelajaran yang menarik dan relevan dengan materi pembelajaran. Setiap media pembelajaran tentunya memiliki karakteristik yang berbeda-beda, tidak hanya media pembelajaran yang memiliki karakteristik yang berbeda namun media tiga dimensi juga memiliki karakteristik yang berbeda. Karakteristik adalah suatu ciri khas yang ada pada media tersebut dan tidak dimiliki oleh media lain. Karakteristik dari media tiga dimensi diantaranya: 1) Volume, media tiga dimensi tentunya memiliki dimensi panjang, lebar dan tinggi sehingga media tiga dimensi memiliki volume, 2) Tekstur, media tiga dimensi memiliki bentuk permukaan yang berbeda ada yang halus, kasar, licin dan lain-lain, 3) Dapat dilihat dari semua arah baik dari depan, samping maupun belakang [14]. Media visual tiga dimensi merupakan jenis media yang menonjolkan dimensi-dimensi seperti panjang, lebar, tinggi dan ketebalan bentuk benda. Bentuk media visual tiga dimensi ini dapat diamati dari berbagai sudut pandang yang melampaui proyeksi visual pada umumnya. Media ini dapat mencakup objek baik yang hidup maupun objek tidak hidup serta objek tiruan yang meniru objek aslinya. Media visual tiga dimensi ini digunakan sebagai alat yang efektif untuk menyampaikan informasi kepada siswa [10]. Selain itu, media visual tiga dimensi ini dapat digunakan sebagai media informasi terhadap kemampuan kognitif siswa. Adapun kelebihan dari media visual tiga dimensi, meliputi: 1) Memberikan pengalaman secara langsung, 2) Menyajikan media pembelajaran secara konkret atau nyata, 3) Dapat menunjukkan objek secara utuh, 4) Dapat memperlihatkan bagian-bagian secara jelas. Manfaat media visual tiga dimensi yaitu siswa memperoleh pengalaman melalui benda-benda nyata atau kejadian buatan yang menunjukkan bahwa benda-benda ini mirip dengan versi aslinya dengan ukuran yang berbeda dari benda aslinya. Perbedaan media visual tiga dimensi dengan media pembelajaran lain terletak pada ukuran benda tersebut. Selain itu siswa dapat memahami materi pembelajaran melalui media pembelajaran visual tiga dimensi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nur Azizah (2025), menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa secara signifikan. Misalnya, penggunaan media interaktif berbasis canva mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menemukan ide pokok dan memotivasi siswa untuk belajar lebih aktif [9]. Selain media digital, media fisik berupa benda nyata atau miniature mulai dikembangkan. Dengan tingkat kelayakan ahli media sebesar 97,5% dan respons siswa sebesar 94,1%, studi tentang penggunaan miniature denah lokasi pada siswa kelas 2 SD yang dilakukan oleh Oktiana Lestari (2023), menunjukkan bahwa media ini sangat layak digunakan dan dapat diterima dengan baik oleh siswa [15]. Penggunaan miniature denah lokasi sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa secara mendalam terkait dengan materi tersebut. Miniature denah merupakan media visual tiga dimensi yang menggambarkan tata letak dan menunjukkan suatu tempat atau suatu ruangan seperti halnya denah rumah, denah sekolah dan lain sebagainya. Selain itu miniature denah lokasi juga disertai dengan arah mata angin dan nama-nama jalan agar memperkaya pemahaman siswa tentang materi denah dan lingkungan sekitarnya. Dimana dalam hal ini siswa dapat melihat secara langsung bentuk dari miniature denah lokasi dan membantu mewujudkan realita yang dapat dilihat dan diraba secara langsung. Dengan adanya miniature denah lokasi ini diharapkan siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka terkait dengan tata letak dan arah mata angin yang benar. Kesenjangan penelitian ini terletak pada kurangnya kajian yang mendalam mengenai bagaimana denah lokasi dapat digunakan sebagai media informasi pembelajaran, serta pengaruhnya terhadap kemampuan kognitif siswa dari materi pembelajaran tersebut secara kuantitatif. Penelitian terdahulu seringkali menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) dan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sehingga peneliti ingin mengkaji lebih dalam terkait dengan pengaruh media visual tiga dimensi terhadap kemampuan kognitif siswa kelas III sekolah dasar melalui metode penelitian kuantitatif. Oleh sebab itu berdasarkan penelitian sebelumnya terkait dengan keterbaruan dalam penelitian ini terletak pada media pembelajaran yang akan digunakan untuk mengetahui pengaruh adanya media visual tiga dimensi yang berupa miniature denah lokasi dengan dilengkapi adanya arah mata angin terhadap kemampuan kognitif siswa yang akan diteliti. Penelitian sebelumnya belum pernah ada yang menggunakan metode penelitian kuantitatif terkait dengan materi pembelajaran denah di lingkungan sekitarnya pada mata pelajaran Bahasa Indonesia terhadap kemampuan kognitif siswa. Oleh sebab itu, peneliti ingin mengkaji lebih dalam terkait dengan pengaruh media visual 3 dimensi terhadap kemampuan kognitif siswa kelas III sekolah dasar.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti terhadap permasalahan belajar di kelas III SD pada mata pelajaran Bahasa Indonesia terkait dengan materi denah di lingkungan sekitarku, guru menerapkan model pembelajaran Direct Learning dengan menggunakan media pembelajaran buku bacaan siswa, sehingga mereka merasa kurang antusias dan kurang dalam memahami materi pembelajaran dengan baik. Selain itu dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran juga masih menggunakan media gambar sederhana yang tersedia di dalam buku bacaan. Hal ini dapat mempengaruhi tingkat kemampuan kognitif siswa terkait dengan materi pembelajaran. Upaya untuk mengatasi permasalahan proses kegiatan pembelajaran tersebut terhadap kemampuan kognitif siswa adalah dengan cara melalui menerapkan media pembelajaran berbentuk nyata seperti miniature denah lokasi di lingkungan sekitar. Dengan adanya media pembelajaran miniature denah lokasi di lingkungan sekitar bertujuan untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran serta memberikan kontribusi nyata dalam upaya meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas III SD melalui pendekatan yang inovatif dan aplikatif.

II. Metode
Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis pendekatan eksperimen semu (Quasi-Experimental). Desain yang digunakan dalam penelitian ini yakni menggunakan non-equivalent control group design. Dimana pada desain ini terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang bertujuan untuk membandingkan perubahan yang terjadi pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol untuk melihat pengaruh dari perlakuan yang telah diberikan. Creswell, mengatakan bahwa penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menekankan pada pengumpulan data numerik, penggunaan instrument standar, pengukuran variable dengan instrument, dan analisis data secara statistic untuk menghasilkan generalisasi yang relevan untuk populasi tertentu [16]. Jenis pendekatan penelitian eksperimen bertujuan untuk meneliti pengaruh dari perlakuan tertentu terhadap kelompok tertentu dibanding dengan kelompok lain yang menggunakan perlakuan berbeda [17]. Quasi experimental design merupakan ekstensi dari true experimental design dengan adanya kelas kontrol, namun tidak dapat bekerja secara optimal dalam mengendalikan variable-variable luar yang mempengaruhi saat pelaksanaan eksperimen [18]. Jenis pendekatan Quasi Experimental design digunakan untuk mengatasi kesulitan dalam menentukan kelompok kontrol dalam penelitian. Sugiyono, mengatakan bahwa

 **doi.org** | Pengaruh media animasi terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa materi sistem kelistrikan otomotif
<https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1588>

desain nonequivalent control group design merupakan desain yang tidak dipilih secara random baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol [19].

Desain nonequivalent control group design teradapat dua kelas,

yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada kelas eksperimen guru memberikan perlakuan, dimana siswa akan melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berupa media visual 3 dimensi. Sedangkan pada kelas kontrol guru tidak memberikan perlakuan, dimana dalam kegiatan pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran direct learning dan menggunakan pendekatan konvensional. Sebelum diberikan perlakuan, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol akan diberikan tes berupa pretest. Pretest bertujuan untuk mengetahui bagaimana keadaan kemampuan kognitif siswa sebelum diberikan perlakuan atau tindakan dalam proses kegiatan pembelajaran. Desain nonequivalent control group design dapat digambarkan sebagai berikut

Tabel 1. Nonequivalent Control Gorup Design

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen			
Kontrol			

Sumber : Sugiyono, 2020

- Keterangan :: Skor pretest kelas eksperimen
- : Diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berupa media visual 3 dimensi
 - : Skor posttest kelas eksperimen
 - : Skor pretest kelas kontrol
 - : Diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran direct learning
 - : Skor posttest kelas kontrol

Pretest dilaksanakan sebelum diberikan perlakuan atau tindakan terhadap kelas eksperimen maupun kelas kontrol (O1 dan O3). Dalam hal ini bertujuan untuk menentukan suatu perubahan. Setelah itu pemberian posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan setelah diberikannya perlakuan atau tindakan dalam proses kegiatan pembelajaran (O2 dan O4). Dalam hal ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana pengaruh dari adanya perlakuan atau tindakan yang telah dilakukan. Sehingga dalam penelitian ini pengaruh media visual 3 dimensi terhadap kemampuan kognitif siswa kelas tiga sekolah dasar adalah (Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Pagerwojo tahun ajaran 2025/2026. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas III A dan III B SDN Pagerwojo yang terdiri dari dua kelas parallel. Dalam hal ini jumlah kelas eksperimen 30 siswa dan jumlah kelas kontrol 30 siswa. Jumlah sampel pada penelitian ini disesuaikan dengan jumlah siswa yang ada di kelas yang berjumlah 30 siswa per kelasnya. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan cara mengundi kelas mana yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas mana yang akan dijadikan sebagai kelas kontrol. Dalam hal ini cara pengambilan undian tersebut yaitu dengan cara menggunakan spin wheel untuk menentukan kelas mana yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas mana yang dijadikan sebagai kelas kontrol.

□

Gambar 2.1 Pengundian Kelas Eksperimen

Dalam pengundian tersebut dapat dilihat dari dokumentasi berupa foto, maka kelas yang digunakan sebagai kelas eksperimen adalah kelas 3A dan kelas yang digunakan sebagai kelas kontrol adalah kelas 3B. Variable dalam penelitian ini yaitu media visual tiga dimensi sebagai media informasi pembelajaran dan kemampuan kognitif siswa. Dalam hal ini variable bebas atau variable independent dalam penelitian ini adalah media visual tiga dimensi. Sedangkan variable terikat atau variable dependent dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif siswa kelas 3 sekolah dasar.

Instrument dalam penelitian ini yaitu lembar soal pretest dan posttest, sumber datanya adalah siswa dengan menggunakan bentuk soal pilihan ganda (multiple choice) [19]. Lembar pretest dan posttest masing-masing berjumlah 20 butir soal. Butir-butir soal tes dibuat berdasarkan indikator kemampuan kognitif siswa. Capaian pembelajaran pada indikator kognitif siswa dalam instument penelitian ini berdasarkan teori dari taksonomi bloom untuk jenjang kelas 3 sekolah dasar sampai pada tahap C1, C2, C3 dan C4 yakni tahap mengingat, memahami, menerapkan dan menganalisis. Sebelum melakukan tes pada sampel penelitian, maka peneliti hendaknya membuat kisi-kisi soal pretest dan kisi-kisi soal posttest terlebih dahulu, kemudian dilakukan analisis pada instrument penelitian untuk mendapatkan soal yang baik. Untuk mengukur keabsahan data dalam penelitian ini maka peneliti melakukan uji validitas dan uji reliabilitas pada instrument penelitian.

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur ketepatan instrument penelitian dalam mengukur variable yang diteliti. Dalam penelitian ini, validitas yang digunakan yaitu validitas internal/rasional yang meliputi validitas konstruk (construct validity) dan validitas isi (content validity). Validitas konstruk (construct validity) merupakan indikator instrument sesuai dengan variable yang diteliti, sedangkan validitas isi (content validity) merupakan jumlah butir soal mencukupi untuk mengukur setiap variable yang diteliti. Validitas konstruk (construct validity) dapat diuji dengan meminta penilaian dan konsultasi dengan para ahli terhadap butir instrument apakah sudah sesuai dengan indikator variable yang diteliti, sedangkan validitas isi (content validity) dapat diuji dengan meminta penilaian dan konsultasi dengan para ahli serta membandingkan antara isi dan jumlah butir soal apakah sudah sesuai dengan indikator tiap variable yang diteliti. Validitas konstruk (construct validity) lebih menekankan pada indikator-indikator yang diukur pada setiap variable. Sedangkan validitas isi (content validity) lebih menekankan pada penjabaran dari setiap indikator menjadi butir-butir instrument penelitian [19].

Uji reliabilitas merupakan konsistensi hasil pengukuran instrument ketika digunakan berulang kali dan menghasilkan data yang sama. Dalam penelitian ini jenis uji reliabilitas yang digunakan yakni uji Cronbach's Alpha. Uji Cronbach's Alpha pada umumnya cocok digunakan ketika instrument penelitian berbentuk soal pilihan ganda atau skala likert yang bertujuan untuk mengukur konsisten jawaban responden terhadap indikator yang digunakan dalam membuat instrument penelitian. Selain itu, uji Cronbach's Alpha juga digunakan untuk menguji konsistensi internal instrument penelitian yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah perlakuan diberikan (pretest dan posttest). Konsistensi internal (internal consistency) dalam pengujian reliabilitas dilakukan dengan cara mencobakan instrument penelitian sekali, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis tersebut dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas pada instrument penelitian [19].

Uji prasyarat analisis data dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas varians. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data pada masing-masing kelas berdistribusi normal atau tidak sebagai salah satu syarat penggunaan analisis statistic parametrik. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi atau probabilitas > 0,05, sedangkan apabila nilai signifikansi atau probabilitas < 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok penelitian memiliki varian yang sama atau homogen. Varians data pada kedua kelompok dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi/probabilitas > 0,05. Sebaliknya jika nilai

signifikansi/probabilitas $< 0,05$ maka varians data pada kedua kelompok dinyatakan tidak homogen [20]. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini diantaranya observasi awal aktifitas pembelajaran, tes pemahaman berupa pretest dan posttest untuk mengukur kemampuan kognitif siswa sebelum dan sesudah perlakuan, dan dokumentasi [21]. Untuk mengukur hipotesis pada penelitian ini, maka peneliti menggunakan statistic uji-t independent sample t-test, untuk mengetahui besar pengaruh pada penelitian ini maka peneliti menggunakan rumus eta square untuk mengetahui perbedaan secara signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Dalam menghitung data pada penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 26 untuk mendapatkan data yang akurat.



III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pagerwojo tahun ajaran 2025/2026 dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas III A dan III B. Kelas III A berjumlah 30 siswa yang ditetapkan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas III B yang juga berjumlah 30 siswa ditetapkan sebagai kelas kontrol. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan untuk membandingkan hasil pembelajaran antara kelas yang diberikan perlakuan dan kelas yang tidak diberikan perlakuan.

Sebelum perlakuan diberikan, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol diberikan lembar soal pretest terlebih dahulu. Lembar soal pretest ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum proses pembelajaran berlangsung. Selanjutnya kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa media visual 3D denah lokasi di lingkungan sekitar, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan sehingga pembelajaran dilaksanakan dengan model pembelajaran direct learning. Setelah perlakuan diberikan pada kelas eksperimen, tahap selanjutnya ialah memberikan lembar soal posttest kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Lembar soal posttest bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa setelah pelaksanaan pembelajaran serta untuk mengukur pengaruh media visual 3D terhadap kemampuan kognitif siswa. Instrument penelitian ini berupa lembar soal pretest dan lembar soal posttest. Lembar soal pretest dan lembar soal posttest terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas sebelum digunakan dalam pengambilan data. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui tingkat ketepatan instrument dalam mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui konsistensi instrument penelitian. Uji validitas instrument dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistic 26. Berdasarkan hasil uji validitas, dari 35 soal pilihan ganda yang diujikan, diperoleh 20 soal yang dinyatakan valid dan memenuhi kriteria untuk digunakan dalam pengambilan data. 20 soal yang dinyatakan valid tersebut dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui konsistensi instrument penelitian. Berdasarkan hasil perhitungan dari uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,881. Dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah apabila nilai koefisien alpha lebih besar dari 0,60, maka instrument dinyatakan reliabel. Dengan demikian, nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,881 $> 0,60$ menunjukkan bahwa instrument penelitian termasuk dalam kategori reliabilitas memuaskan, sehingga layak digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian ini.



Dalam uji prasyarat analisis, peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data pada setiap kelas berdistribusi normal atau tidak sebagai salah satu syarat penggunaan analisis statistic parametrik. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistic 26 menggunakan uji Shapiro-Wilk, dikarenakan jumlah sampel pada masing-masing kelas kurang dari 50 subjek.

Berdasarkan hasil uji normalitas terhadap data pretest, diperoleh nilai signifikansi uji Shapiro-Wilk pada kelas kontrol sebesar $0,141 > 0,05$ dan pada kelas eksperimen sebesar $0,256 > 0,05$. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa data pretest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas terhadap data posttest menunjukkan nilai signifikansi uji Shapiro-Wilk pada kelas kontrol sebesar $0,059 > 0,05$ dan pada kelas eksperimen sebesar $0,107 > 0,05$. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa data posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Dengan demikian, seluruh data penelitian ini baik data pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen maupun data posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen telah memenuhi asumsi normalitas, sehingga analisis statistic parametrik dapat digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok memiliki varians yang sama sebagai salah satu prasyarat analisis statistic parametrik. Pengujian homogenitas varians dalam penelitian ini menggunakan uji Levene's (Levene's Test) dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistic 26. Data dikatakan memiliki varians yang homogen apabila nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, sedangkan apabila nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka varians data dinyatakan tidak homogen [20]. Berdasarkan hasil uji Levene's terhadap data pretest, diperoleh nilai signifikansi (berdasarkan mean) sebesar $0,726 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa sebelum perlakuan diberikan, kedua kelompok memiliki tingkat penyebaran data yang relative sama dan memenuhi asumsi homogenitas varians. Sedangkan hasil uji Levene's data posttest menunjukkan nilai signifikansi (berdasarkan mean) sebesar $0,009 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan penyebaran data antar kelompok setelah perlakuan diberikan. Pada data posttest yang mengalami tidak homogen varians dapat dijelaskan secara teoritis. Menurut N. Dantes (2017), dalam penelitian eksperimen, perlakuan yang diberikan kepada subjek penelitian tidak hanya berpotensi memengaruhi nilai rata-rata, tetapi juga memengaruhi tingkat variasi data antar kelompok. Perlakuan yang efektif dapat menyebabkan sebagian siswa mengalami peningkatan kemampuan kognitif yang signifikan, sementara siswa lainnya mengalami peningkatan yang lebih rendah dikarenakan kurangnya perhatian, sehingga menyebabkan perbedaan varians antar kelompok. Pelanggaran asumsi homogenitas sering terjadi pada data pasca perlakuan karena adanya respons individu yang beragam terhadap perlakuan yang diberikan [22]. Dengan demikian ketidakhomogenan varians pada data posttest dalam penelitian ini merupakan kondisi yang wajar dan dapat diterima secara metodologis.

□

□

Gambar 3.1 Grafik Nilai Pretest Kontrol Gambar 3.2 Grafik Nilai Posttest Kontrol

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest dan nilai rata-rata posttest siswa pada kelas kontrol mengalami perbedaan. Nilai rata-rata pretest menggambarkan kondisi awal kemampuan siswa sebelum perlakuan diberikan, sedangkan nilai rata-rata posttest menunjukkan perubahan kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan pada masing-masing kelas yang telah ditentukan. Pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan media visual 3D, tetapi diberikan perlakuan berupa model pembelajaran direct learning. Nilai rata-rata pretest pada kelas kontrol adalah 67 sedangkan nilai rata-rata posttest pada kelas kontrol adalah 73. Hal tersebut terlihat perbedaan antara nilai rata-rata pretest (sebelum perlakuan diberikan) dengan nilai rata-rata posttest (setelah perlakuan).

□

□

Gambar 3.3 Grafik Nilai Pretest Eksperimen Gambar 3.4 Grafik Nilai Posttest Eksperimen

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest dan nilai rata-rata posttest siswa pada kelas eksperimen mengalami perbedaan. Nilai rata-rata pretest menggambarkan kondisi awal kemampuan siswa sebelum perlakuan diberikan, sedangkan nilai rata-rata posttest menunjukkan perubahan kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan pada masing-masing kelas yang telah ditentukan. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa media visual 3D denah lokasi di lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran. Nilai rata-rata pretest pada kelas eksperimen adalah 68,2 sedangkan nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen adalah 83. Hal tersebut terlihat perbedaan antara nilai rata-rata pretest (sebelum perlakuan diberikan) dengan nilai rata-rata posttest (setelah perlakuan). Dari hasil data nilai rata-rata pretest dan hasil nilai rata-rata posttest kelas eksperimen lebih besar daripada hasil nilai rata-rata pretest dan hasil nilai rata-rata posttest kelas kontrol.

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t independent sample t-test, berikut hasil dari uji-t independent sample t-test

□

Gambar 3.5 Uji-T Independent Sample T-Test

Berdasarkan hasil uji homogenitas dilihat dari Levene's Test for equality of variances diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,009 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis menggunakan uji-t independent sample t-test mengacu pada baris equal variances not assumed. Berdasarkan data pada gambar 3.5 menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) pada baris equal variances not assumed sebesar $0,021 < 0,05$ sehingga H_0



ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan

yang signifikan pada nilai posttest antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Selanjutnya dilakukan uji eta square untuk mengetahui besar pengaruh pada penelitian ini maka peneliti menggunakan rumus eta square dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic 26, dari hasil perhitungan menggunakan rumus eta square didapatkan output sebagai berikut:

□

Gambar 3.6 Eta Square

Berdasarkan hasil dari gambar 3.6 menunjukkan bahwa nilai posttest sebesar 0,300 atau 30%. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya presentase pengaruh variable bebas terhadap variable terikat adalah sebesar 30% sedangkan sisanya dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti halnya tingkat perhatian siswa, konsentrasi siswa dan lain sebagainya. Berdasarkan table kriteria interpretasi eta square 0,14 atau lebih dari 0,14 termasuk dalam ukuran efek besar, sehingga berdasarkan nilai posttest pada gambar 3.6 adalah 0,300 dan dapat disimpulkan bahwa pengaruh media visual 3D memiliki pengaruh yang besar terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi denah di lingkungan sekitarku pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas 3 SDN Pagerwojo tahun ajaran 2025/2026.

BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari analisis data pengujian hipotesis yang meliputi analisis uji-t independent sample t-test dan eta square serta hasil pembahasan yang telah dikemukakan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan pada nilai posttest antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Selain itu untuk mengetahui besar pengaruh pada penelitian ini maka peneliti menggunakan rumus eta square. Berdasarkan dari hasil rumus eta square dapat disimpulkan bahwa besarnya presentase pengaruh variable bebas terhadap variable terikat adalah sebesar 30%. 30% tersebut termasuk dalam ukuran efek besar berdasarkan table kriteria interpretasi eta square. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengaruh media visual 3D memiliki pengaruh yang besar terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi denah di lingkungan sekitarku pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas 3 SDN Pagerwojo tahun ajaran 2025/2026.

Saran

Pembahasan terkait dengan penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk peneliti selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang pengaruh media visual 3D terhadap kemampuan kognitif siswa kelas 3 sekolah dasar beserta faktor-faktor internal maupun eksternal yang dapat mempengaruhi selain dari media visual 3D tersebut.



Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.