

PENGARUH MEDIA *MOCK UP* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI IPA DI SDN 9 ACEH UTARA

Iza Fitria

Mahasiswa PGMI FTIK IAIN
Lhokseumawe
Email: izafitria34@gmail.com

Sarah Fazilla

Dosen Jurusan PGMI FTIK IAIN Lhokseumawe
Email: sarah.fazila@iainlhokseumawe.ac.id

Fauziana

Dosen Jurusan PGMI FTIK IAIN Lhokseumawe
Email: ffauziana87@gmail.com

Article Info

Received Date: 10-01-2023 *Revised Date:* 18-05-2023 *Accepted Date:* 25-05-2023

Abstract

The low understanding of the concept of fifth grade students at SDN 9 Aceh Utara in science lesson theme 4 sub-theme 1 is due to the minimal use of instructional media in the learning process, so there is a need for learning media that can improve students' understanding of concepts, one of which is Mock Up media. This study aims to determine the effect of Mock up media on conceptual understanding in science subjects for class V theme 4 sub-theme 1 at SDN 9 Aceh Utara. This type of research is a quantitative research with an experimental approach. The population in this study were all fifth grade students at SDN 9 Aceh Utara, totaling 71 students. Sampling using Random Sampling. The research sample was students from two classes, namely 23 students from class V A as the experimental class and 23 students from class V B as the control class. The data collection technique in this study was in the form of a test of 20 questions in the form of pretest and posttest, with data analysis using SPSS 23. Hypothesis testing using t-test. Based on the research results obtained $t_{count} = 3.513$ and $t_{table} = 2.015$. This means that $t_{count} > t_{table}$, namely $3.513 > 2.015$ at a significance level of 0.05, meaning reject H_0 and accept H_a . It can be concluded that there is an influence of Mock Up media on understanding concepts in grade V science subjects, theme 4, sub-theme 1 at SDN 9 Aceh Utara.

Keyword

Mock Up Media; Science Learning; Understanding Concept.

Correspondent

*Iza Fitria | ✉ izafitria34@gmail.com



<https://doi.org/10.47766/ga.v4i1.1277>

Copyright (c) 2023 Genderang Asa: Journal of Primary Education

Abstrak Rendahnya pemahaman konsep siswa kelas V SDN 9 Aceh Utara pada pelajaran IPA tema 4 subtema 1 dikarenakan minimnya penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran, sehingga perlu adanya media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, salah satunya adalah media Mock Up. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media Mock Up terhadap pemahaman konsep pada mata pembelajaran IPA kelas V tema 4 subtema 1 di SDN 9 Aceh Utara. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 9 Aceh Utara yang berjumlah 71 siswa. Penarikan sampel menggunakan Random Sampling. Sampel penelitian adalah siswa dari dua kelas yaitu 23 siswa dari kelas V A sebagai kelas eksperimen dan 23 siswa kelas V B sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes sebanyak 20 soal yang berbentuk pretest dan posttest, dengan analisis data menggunakan SPSS 23. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh $t_{hitung} = 3,513$ dan $t_{tabel} = 2,015$. Hal ini berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,513 > 2,015$ pada taraf signifikansi 0,05 artinya tolak H_0 dan terima H_a . Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media Mock Up terhadap pemahaman konsep pada mata pelajaran IPA kelas V tema 4 subtema 1 di SDN 9 Aceh Utara.

Kata Kunci Media Mock Up; Pelajaran IPA; Pemahaman Konsep.

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA Sekolah dasar merupakan pembelajaran yang didalamnya terdapat banyak materi yang berkaitan dengan lingkungan sekitar (Santika et al., 2022). Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung sehingga memberikan keaktifan siswa di Sekolah Dasar. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Arlinwibowo et al., 2020; Awe & Benge, 2017). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar mencakup materi pengetahuan alam yang sering dijumpai peserta didik dalam kehidupannya, maka dari itu pembelajaran IPA yang bermakna adalah pembelajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Maryanti et al., 2021).

Pembelajaran IPA bertujuan untuk membantu siswa memahami sejumlah fakta dan konsep IPA (Tang et al., 2020). Pemahaman konsep adalah kemampuan individu untuk memahami suatu konsep tertentu. Seorang siswa telah memiliki pemahaman konsep apabila siswa mampu menangkap makna atau arti dari suatu konsep (Nahdi et al., 2018). Siswa yang mempunyai pemahaman konsep akan mampu menjelaskan kembali materi

yang diajarkan dengan kalimatnya sendiri.

Pemahaman konsep memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, hal ini menunjukkan tingkat penguasaan siswa dan menjadi dasar untuk mencapai hasil belajar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Jannah et al., 2022; Wen, 2014). Konsep yang dipahami siswa akan mempengaruhi penguasaan konsep berikutnya. Hal ini dikarenakan antar konsep di dalam pelajaran IPA saling berkaitan satu sama lain. Pemahaman konsep IPA yang dimiliki siswa SD/MI menjadi patokan pemahaman konsep-konsep IPA yang lain pada jenjang pendidikan selanjutnya. Untuk itu, pemahaman konsep IPA yang dimiliki siswa SD/MI harus tinggi (Suryani, 2015) (Septiani & Susanti, 2021).

Dengan memahami konsep siswa akan lebih mudah untuk mempelajari materi yang diterima. Selain itu siswa juga akan lebih mudah untuk menerima konsep-konsep baru. Pemahaman konsep dalam proses pembelajaran IPA belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terlihat dari hasil survey *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018 yang menunjukkan skor sains siswa Indonesia tergolong rendah karena berada di urutan ke-74 dari 79 negara alias peringkat keenam dari bawah (Lusardi, 2015; OECD's Programme, 2021).

Indonesia memperoleh skor 396, jauh dibawah rata-rata skor OECD (*Organization for Economic cooperation and Development*) sebesar 489 (Aningsih & Agustina, 2021) (Reilly et al., 2019). Sejalan dengan itu, *Trend In International Mathematics And Science Study* (TIMSS) 2015 sains siswa Indonesia berada pada peringkat 44 dari 49 negara dengan rata-rata skor 397 serta rata-rata skor internasional 500 (Rinne, 2021). Dengan kriteria TIMSS membagipencapaian peserta survei ke dalam empat tingkat: rendah (*low* 400), sedang (*intermediate* 475), tinggi (*high* 550) dan lanjut (*advanced* 625), sehingga posisi Indonesia berada pada tingkat rendah (Sinuany-Stern & Hirsh, 2021).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan media yang lebih bervariasi. Suprpto dalam Dessiane dan Hardjono menyatakan bahwa “media pembelajaran adalah suatu alat pembantu secara efektif yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan yang diinginkan” (Dessiane & Hardjono, 2020). Keberadaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam belajar (Ma et al., 2020). Media pembelajaran akan membantu guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (Suryawati & Osman, 2017). Diantara media yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik adalah media pembelajaran objek nyata yaitu media Mock Up.

Media Mock Up merupakan salah satu media tiga dimensi yang menyerupai bentuk asli. Sanaky dalam Nurlaila, Hamdu, dan Muliasari, mengungkapkan bahwa “alat tiruan sederhana (Mock Up) adalah tiruan dari benda sebenarnya dimana sengaja dipilih bagian-

bagian yang memang penting yang diperlukan saja untuk dibuat sesederhana mungkin supaya mudah dipelajari” (Nurlaila et al., 2016). Susunan pokok disederhanakan sehingga siswa dapat dengan mudah memahami aspek-aspek utama dari suatu proses.

Media Mock Up dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran IPA. Media ini mengarahkan pemahaman siswa pada pembelajaran aktif yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran agar siswa lebih mampu memahami materi dan belajar IPA menjadi lebih menyenangkan (Rohmatika, 2019). Media Mock Up memudahkan peserta didik dalam memahami konsep, karena peserta didik dapat secara langsung menemukan sendiri atau dapat melihat konsep pembelajaran yang dipelajari, sehingga peserta didik tidak perlu membayangkan benda tersebut yang dapat menciptakan perbedaan pemahaman. Media Mock Up memperjelas konsep yang disampaikan dalam pembelajaran, dan membuat materi abstrak menjadi lebih konkrit. Penggunaan media Mock Up diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Selain itu, media Mock Up juga membantu mengatasi perbedaan dalam pemahaman siswa. Setiap peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, dan beberapa di antaranya mungkin kesulitan membayangkan atau memvisualisasikan konsep yang abstrak. Dengan menggunakan media Mock Up, peserta didik memiliki akses visual yang langsung dan dapat mengamati konsep secara nyata. Ini memungkinkan mereka untuk membangun pemahaman yang lebih konkret dan memperkuat pemahaman yang telah ada.

Dalam konteks ini, media Mock Up menjadi alat yang efektif untuk memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik dapat belajar dengan cara yang lebih interaktif dan eksploratif, sehingga memungkinkan mereka untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan mengaitkan konsep-konsep dengan pengalaman nyata. Dengan memudahkan peserta didik dalam memahami konsep pembelajaran, media Mock Up membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung pemahaman yang lebih baik dan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis quasi eksperimen. Metode quasi eksperimen atau eksperimen semu adalah metode penelitian yang mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk dapat mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Aditiany & Pratiwi, 2021). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*.

Kelompok	<i>Pretest</i>	Pelakuan	<i>Posttest</i>
RE	O ₁	X ₁	O ₂
RK	O ₃	X ₂	O ₄

Tabel 1. Rancangan Pretest Posttest Control Design

Pada desain ini kedua kelompok diberi tes berupa soal choice sebanyak 20 soal di awal dan di akhir kegiatan pembelajaran (pretes-posttest). Data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh dari nilai pretest-posttest dengan menggunakan SPSS 23. Analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif, uji prasyarat analisis data, yaitu uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis dengan menggunakan uji t pada taraf signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil pada tanggal 23 juli 2022 di SDN 9 Aceh Utara. Data hasil pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Tabulasi Uji Statistik Pretest dan Posttest

Nilai	Kelas	Rerata	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Uji Independent Sampel t-test
Pretest	E	48,26	Sig 0,087 > 0,05	Sig 0,776 > 0,05	Sig (2 tailed)
	K	41,96	Sig 0,012 > 0,05		0,001 < 0,05
Posttest	E	86,30	Sig 0,018 > 0,05		dan
	K	78,04	Sig 0,118 > 0,05		t _{hitung} 3,513 > t _{tabel} 2,015

Keterangan: E = Eksperimen, K = Kontrol

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai pretest dan posttest pada kelas eksperimen memberikan pengaruh terhadap kelas kontrol. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa keputusan uji terima H₀ dan tolak H_a yang berarti data diperoleh dari sampel yang

berdistribusi normal. Selanjutnyapada uji homogenitas diperoleh keputusan uji terima H_0 dan tolak H_a yang berarti data penelitian bersifat homogen. Pada uji Uji Independent Sampel t-test menunjukkan nilai Sig (2 tailed) $0,001 < 0,05$ maka tolak H_0 dan terima H_a pada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa dengan menggunakan media *Mock Up* dapat memberikan pengaruh yang signifikan dari pada pemahaman konsep siswa dengan menggunakan media gambar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas V A dan kelas V B di SDN 9 Aceh Utara menunjukkan bahwa masih rendahnya pemahaman konsep siswa. Hal tersebut terlihat dari hasil ulangan harian yang menunjukkan nilai para siswa masih banyak yang belum mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Pada tema 4 subtema 1 membahas materi tentang peredaran darah. Jumlah seluruh siswakeselas V adalah 71 orang, siswa yang dinyatakan tuntas sebanyak 28 siswa (39 %) sedangkan yang belum tuntas sebanyak 43 siswa (61%). Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah siswa yang ada di kelas V SDN 9 Aceh Utara dinyatakan belum memenuhi standar KKM untuk mata pelajaran IPA tema 4 subtema 1 yang telah ditetapkan.

Kelas Kontrol dan Peran Aktif Siswa

Rendahnya pemahaman konsep IPA dapat dilihat dari siswa yang kesulitan menyatakan ulang konsep dan juga tidak memahami kembali materi yang dipelajarinya sehingga hanya diaktifkan untuk menerima materi saja. Selain itu kurangnya penggunaan media pembelajaran oleh guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas membuat siswa kesulitan memahami materi IPA. Guru cenderung menggunakan metode konvensional, proses pembelajaran dilakukan seperti biasa, guru menjelaskan dan siswa mencatat materi serta pemberian tugas. Dalam konteks pendidikan, peran aktif siswa dalam proses pembelajaran telah menjadi fokus perhatian bagi para akademisi dan praktisi pendidikan. Kelas kontrol, sebagai kelompok yang tidak menerima perlakuan atau intervensi khusus dalam pembelajaran, sering kali digunakan sebagai pembandingan untuk mengukur efektivitas metode atau strategi pembelajaran tertentu.

Dalam kelas kontrol, siswa cenderung berperan dalam posisi yang lebih pasif dalam pembelajaran. Mereka sering kali berfungsi sebagai penerima informasi yang disampaikan oleh guru atau fasilitator pembelajaran. Ketika siswa tidak terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah atau berinteraksi dengan materi pembelajaran, hal ini dapat menghambat proses pemahaman dan pembentukan pengetahuan yang lebih mendalam.

Pentingnya peran aktif siswa dalam pembelajaran telah terbukti dalam penelitian-penelitian sebelumnya. Ketika siswa terlibat langsung dalam memecahkan masalah, berdiskusi, atau berkolaborasi dengan teman sekelas, mereka memiliki kesempatan untuk membangun pemahaman yang lebih kuat dan meningkatkan keterampilan kognitif dan sosial mereka.

Oleh karena itu, sebagai seorang pendidik, perlu diakui bahwa peran aktif siswa dalam pembelajaran sangat penting. Guru perlu merancang strategi pembelajaran yang mendorong partisipasi aktif siswa, seperti penggunaan tugas-tugas berbasis masalah, diskusi kelompok, atau proyek kolaboratif. Dengan memberikan siswa peran yang lebih aktif dalam proses pembelajaran, mereka dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan komunikasi, dan kepercayaan diri yang dibutuhkan untuk berhasil dalam belajar sepanjang hayat.

Proses pembelajaran kelas kontrol dengan menggunakan media gambar terlihat lebih pasif dan kurang antusias selama proses pembelajaran. Beberapa peserta didik di kelas kontrol menyimak materi yang diberikan oleh peneliti, sementara yang lainnya sibuk dengan hal-hal disekitarnya. Hal ini dikarenakan siswa tidak terlibat langsung dalam memecahkan masalah yang membuat peserta didik merasa bosan. Sehingga mengakibatkan siswa tidak mampu memberikan kesimpulan atau mengulang materi.

Proses pembelajaran di kelas kontrol, yang menggunakan media gambar, terlihat lebih pasif dan kurang antusias bagi peserta didik. Peserta didik dalam kelas kontrol cenderung hanya bersikap sebagai pendengar yang pasif, sementara beberapa siswa lainnya terdistraksi oleh hal-hal di sekitar lingkungan sekolah (Asan, 2003). Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran terbatas, karena mereka tidak terlibat secara langsung dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Akibatnya, ada kecenderungan siswa merasa bosan dan tidak mampu memberikan kesimpulan atau mengulang materi dengan baik (Hauge, 2019).

Dalam kelas kontrol, penggunaan media gambar sebagai alat bantu pembelajaran mungkin tidak memberikan tantangan atau stimulasi yang cukup bagi siswa. Media gambar, meskipun dapat memberikan visualisasi, cenderung hanya menyampaikan informasi secara statis (Mahbengi et al., 2021). Siswa mungkin hanya perlu menyimak dan mengobservasi gambar-gambar tersebut tanpa dihadapkan pada tugas atau masalah yang harus mereka selesaikan. Ketidaktifan siswa dalam proses pembelajaran ini dapat berdampak negatif terhadap pemahaman dan keterlibatan mereka dalam mempelajari materi (Anam et al., 2021).

Selain itu, kurangnya keterlibatan siswa dalam memecahkan masalah juga dapat mempengaruhi kemampuan mereka untuk memberikan kesimpulan atau mengulang materi yang telah dipelajari. Dalam proses pembelajaran yang lebih pasif, siswa mungkin hanya memproses informasi secara terbatas dan tidak memiliki kesempatan untuk berinteraksi secara aktif dengan materi. Hal ini dapat menghambat kemampuan siswa untuk mengasimilasi informasi, menghubungkan konsep-konsep, dan merumuskan pemahaman yang komprehensif. Selain itu, peran aktif siswa juga mencakup tanggung jawab mereka terhadap pembelajaran mereka personal. Siswa perlu memahami bahwa mereka memiliki peran penting dalam mengelola waktu, mengatur diri, dan mengembangkan motivasi intrinsik terhadap pembelajaran. Dengan mengambil tanggung jawab penuh atas pembelajaran mereka sendiri, siswa dapat mengoptimalkan potensi mereka dan mencapai hasil yang lebih baik dalam pendidikan.

Sebagai seorang guru, penting untuk terus memperkuat pemahaman dan penerapan peran aktif siswa dalam konteks pembelajaran. Melalui penelitian dan pengembangan praktik terbaik, kita dapat memastikan bahwa siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mereka dapat mencapai pencapaian yang lebih tinggi dan mengembangkan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan masa depan.

Perlu diperhatikan bahwa interaksi dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan pemahaman dan pengalaman belajar mereka. Oleh karena itu, dalam mengembangkan metode pembelajaran, perlu dipertimbangkan penggunaan media yang mendorong partisipasi siswa, seperti media interaktif atau simulasi yang melibatkan siswa secara langsung dalam memecahkan masalah. Dengan cara ini, diharapkan siswa dapat lebih antusias dan terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga mampu memberikan kesimpulan yang baik dan mengulang materi dengan pemahaman yang lebih mendalam.

Media Mock Up dalam Efektivitas Pembelajaran

Media Mock Up adalah tiruan benda asli yang dibuat dengan sederhana dan hanya memperhatikan bagian penting dari aslinya serta dapat menunjukkan fungsi atau gerakan dari bagian tersebut agar memudahkan peserta didik untuk memahaminya. Melalui media Mock Up peserta didik dapat mempelajari materi abstrak menjadi lebih konkrit dan akan memperoleh pengalaman langsung sehingga mereka dapat menemukan sendiri konsep pembelajaran yang dipelajari. Oleh karena itu, peserta didik akan memiliki kesempatan yang lebih besar untuk memahami dan mengingat materi pelajaran.

Hal ini sejalan dengan pendapat Fajriyah dalam penelitiannya menjelaskan bahwa penggunaan media Mock Up mampu memberikan pengetahuan, pemahaman dan pengalaman yang lebih luas kepada peserta didik, serta lebih konkrit dalam ingatan siswa (Nurul Fajriyah, 2020).

Kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media Mock Up dalam pembelajaran IPA memberikan dampak yang positif terhadap siswa. Dalam hal ini, media Mock Up mampu memberikan pemahaman materi yang lebih kepada siswa karena media ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif menyelesaikan masalah dengan cara memompa darah. Proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan bermakna karena siswa terlibat langsung dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran, yaitu materi sistem peredaran darah, berani tampil di depan kelas dan mampu mengungkapkan pendapatnya.

Kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media Mock Up dalam pembelajaran IPA telah menunjukkan dampak yang positif terhadap siswa. Media Mock Up, yang digunakan untuk memvisualisasikan sistem peredaran darah, memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi tersebut.

Media Mock Up memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada siswa. Dengan menggunakan media ini, siswa dapat melihat dengan jelas bagaimana sistem peredaran darah bekerja dalam tubuh manusia. Mereka dapat mengamati bagaimana darah mengalir melalui pembuluh darah, memompa jantung, dan mendistribusikan oksigen serta nutrisi ke seluruh tubuh. Visualisasi yang diberikan oleh media Mock Up memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep yang sebelumnya sulit dipahami secara abstrak.

Selain itu, media Mock Up juga mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Dalam kelas eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk secara langsung memanipulasi media Mock Up, seperti memompa darah dalam simulasi peredaran darah. Dengan melakukan tindakan ini, siswa tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga menjadi pelaku aktif dalam mempelajari konsep-konsep yang diajarkan. Hal ini memicu rasa keingintahuan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran dengan media Mock Up juga membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna bagi siswa. Dengan melibatkan siswa dalam memecahkan masalah yang terkait dengan materi pembelajaran, siswa merasa terlibat secara pribadi dan memiliki peran aktif dalam proses belajar-mengajar.

Para siswa berani tampil di depan kelas untuk mempraktikkan penggunaan media Mock Up dan dengan percaya diri mengungkapkan pendapat serta pemahaman mereka tentang sistem peredaran darah. Hal ini memberikan rasa kepuasan dan keberhasilan kepada siswa, serta meningkatkan motivasi mereka dalam belajar.

Secara keseluruhan, penggunaan media Mock Up dalam pembelajaran IPA memberikan dampak yang positif terhadap siswa. Media ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif, keberanian, dan kemampuan siswa untuk mengungkapkan pendapatnya. Dengan adanya kegiatan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih baik dan memperoleh pengalaman belajar yang bermakna.

Mock Up merupakan media yang disukai anak-anak dan bisa dibuat sendiri oleh guru. Mock Up sistem peredaran darah dibuat untuk menggambarkan aliran darah dalam tubuh manusia, tetapi disederhanakan agar memudahkan peserta didik dalam memahami dan mencerna isi materi. Hal ini sesuai dengan Sudjana dalam Eka Maulidina bahwa media Mock Up adalah bentuk dari penyederhanaan susunan pokok dari suatu proses yang lebih rumit, susunan nyata dari bagian pokok dirubah sehingga aspek utama dari proses tersebut dapat lebih mudah dipahami oleh peserta didik (Maulidina & Suryanti, 2019).

Media Mock Up dapat berperan dalam meningkatkan pemahaman konsep. Hal ini terlihat dari siswa yang mampu menyatakan ulang konsep yang dipelajari yaitu kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali konsep yang telah dikomunikasikan kepadanya misalnya siswa dapat menjelaskan organ peredaran darah, mengidentifikasi contoh dan bukan contoh yaitu siswa dapat menyebutkan organ peredaran darah kecil dan bukan organ peredaran darah kecil, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu yaitu mengenali sesuatu yang termasuk dalam kategori tertentu, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi yaitu kemampuan siswa dalam menyajikan konsep dalam bentuk gambar atau sebaliknya memaparkan gambar dalam bentuk tulisan, dan menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma yaitu kemampuan siswa menjelaskan konsep secara berurutan misalnya menjelaskan aliran sistem peredaran darah besar.

Berdasarkan pemaparan di atas maka penggunaan media Mock Up dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dan memberikan rasa rileks saat mengikuti pembelajaran. Hal tersebut dibuktikan melalui hasil kegiatan pembelajaran mulai dari pretest hingga posttest yang memiliki pengaruh signifikan. Media ini diperlukan adanya untuk meningkatkan pemahaman konsep yang sesuai dengan tujuan

pendidikan terutama bagi sekolah itu sendiri. Hasil penelitian juga didukung oleh penelitian Denti, Goufang, dan (Denti et al., 2020; Yeh & Wan, 2019)

Penggunaan media Mock Up dalam pembelajaran memiliki keunggulan dalam memudahkan peserta didik dalam memahami konsep pembelajaran. Media Mock Up memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melihat secara langsung objek atau konsep yang sedang dipelajari. Hal ini menghilangkan kebutuhan untuk membayangkan atau menggambarkan secara mental, sehingga peserta didik dapat memperoleh pemahaman yang lebih konkret dan jelas.

Dalam pembelajaran yang menggunakan media Mock Up, peserta didik dapat secara aktif mengeksplorasi dan menyelidiki objek atau konsep yang disajikan. Mereka dapat melihat dengan mata kepala sendiri bagaimana objek tersebut bekerja, berinteraksi langsung dengan fitur-fitur yang ada, dan mengamati hubungan antara bagian-bagian yang berbeda. Hal ini membantu peserta didik untuk memperoleh gambaran yang lebih lengkap dan mendalam tentang konsep pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, sehingga peneliti dapat melakukan uji-t untuk menjawab hipotesis penelitian. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dengan nilai rata-rata pretest kelas kontrol sebesar 41,957 dan pretest kelas eksperimen sebesar 48,261, sedangkan rata-rata posttest kelas kontrol sebesar 78,043 dan nilai rata-rata posttest untuk kelas eksperimen sebesar 86,304. Pengujian hipotesis menggunakan uji Independent Sampel T-test diperoleh hasil nilai thitung = 3,513 > ttabel = 2,015 pada taraf signifikansi 0,05 artinya tolak H_0 dan terima H_a , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media Mock Up terhadap pemahaman konsep pada mata pelajaran IPA tema 4 subtema 1 di SDN 9 Aceh Utara. Adapun saran-saran yang mungkin dapat diterapkan lebih lanjut di SDN 9 Aceh Utara dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hendaknya guru mata pelajaran IPA maupun mata pelajaran lainnya dapat menggunakan media Mock Up yang dapat menjangkau seluruh siswa, maupun media lainnya yang disesuaikan dengan materi pembelajaran di sekolah. Diharapkan bagi siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, mampu mengembangkan pengetahuannya sendiri, mampu mempertahankan dan meningkatkan pemahaman konsepnya, sehingga memperoleh pemahaman yang optimal

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K., Mulasi, S., & Rohana, S. (2021). Efektifitas Penggunaan Media Digital dalam Proses Belajar Mengajar. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 2(2), 76–87. <https://doi.org/10.47766/ga.v2i2.161>
- Arlinwibowo, J., Kistoro, H. C. A., Retnawati, H., Kassymova, G. K., & Kenzhaliyev, B. K. (2020). Differences between Indonesia and Singapore based on PISA 2015: Five-factor students' perception in science education. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(1). <https://doi.org/10.21831/jipi.v6i1.32637>
- Asan, A. (2003). School Experience Course with Multimedia in Teacher Education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(1), 21–34. <https://doi.org/10.1046/j.0266-4909.2002.02602.x>
- Awe, E. Y., & Benge, K. (2017). Hubungan Antara Minat Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar IPA Pada Siswa SD. *Journal of Education Technology*, 1(4), 231. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i4.12859>
- Denti, H., Kurniawan, K., & Oktori, A. R. (2020). *Pengaruh Penggunaan Media Mock-up terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas V SDN 165 Rejang Lebong*. Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Dessiane, S. T., & Hardjono, N. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Cerita Bergambar atau Komik Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 42–46. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.537>
- Hauge, K. (2019). Teachers' Collective Professional Development in School: A Review Study. *Cogent Education*, 6(1), 1619223. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1619223>
- Jannah, I. R., Yenni, C., Rahmi, T., & Alimnur, A. (2022). An Error Analysis of Students' Translation in Narrative Text. *JETLEE: Journal of English Language Teaching, Linguistics, and Literature*, 2(1).
- Lusardi, A. (2015). Financial Literacy Skills for the 21st Century: Evidence from PISA. *Journal of Consumer Affairs*, 49(3), 639–659. <https://doi.org/10.1111/joca.12099>
- Ma, W. W. K., Tong, K., & Tso, W. B. A. (Eds.). (2020). *Learning Environment and Design*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-15-8167-0>
- Mahbengi, R., Bahri, S., & Fazilla, S. (2021). Dampak Pemberian Reward Oleh Orang Tua Terhadap Motivasi Belajar Anak Di Kampung Gajah Putih. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 2(1), 51–57. <https://doi.org/10.47766/ga.v2i1.1365>
- Maryanti, R., Nandiyanto, A. B. D., Hufad, A., & Sunardi, S. (2021). Science Education for Students with Special Needs in Indonesia: From Definition, Systematic Review, Education System, to Curriculum. *Indonesian Journal of Community and Special Needs Education*, 1(1), 1–8.
- OECD's Programme. (2021). *Programme for International Student Assessment*. 2021. <https://www.oecd.org/pisa/>
- Reilly, D., Neumann, D. L., & Andrews, G. (2019). Investigating Gender Differences in Mathematics and Science: Results from the 2011 Trends in Mathematics and Science Survey. *Research in Science Education*, 49(1), 25–50. <https://doi.org/10.1007/s11165-017-9630-6>

- Rinne, R. (2021). The Future of Glocal Education Politics. In *Third International Handbook of Globalisation, Education and Policy Research* (pp. 55–78). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66003-1_4
- Santika, I. G. N., Suastra, I. W., & Arnyana, I. B. P. (2022). Membentuk Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran ipa. *Jurnal Education and Development*, 10(1), 207–212. <https://doi.org/https://doi.org/10.37081/ed.v10i1.3382>
- Septiani, D., & Susanti, S. (2021). Urgensi Pembelajaran Inkuiri di Abad ke 21: Kajian Literatur. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 6(1). <https://doi.org/10.30998/sap.v6i1.7784>
- Sinuany-Stern, Z., & Hirsh, A. (2021). The Relative Efficiencies of Higher Education in OECD Countries. In *Handbook of Operations Research and Management Science in Higher Education* (pp. 481–512). https://doi.org/10.1007/978-3-030-74051-1_16
- Suryani, N. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis IT. *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan 2015*.
- Suryawati, E., & Osman, K. (2017). Contextual Learning: Innovative Approach towards the Development of Students' Scientific Attitude and Natural Science Performance. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(1). <https://doi.org/10.12973/ejmste/79329>
- Tang, K.-Y., Chou, T.-L., & Tsai, C.-C. (2020). A Content Analysis of Computational Thinking Research: An International Publication Trends and Research Typology. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 29(1), 9–19. <https://doi.org/10.1007/s40299-019-00442-8>
- Wen, H. (2014). The Nature, Characteristics and Ten Strategies of Learning Organization. *International Journal of Educational Management*, 28(3), 289–298. <https://doi.org/10.1108/IJEM-04-2013-0062>
- Yeh, E., & Wan, G. (2019). Media Literacy Education and 21st Century Teacher Education. In *The International Encyclopedia of Media Literacy* (pp. 1–18). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118978238.ieml0230>