

**PEMANFAATAN MEDIA RUGA (RUMAH GADANG TEMATIK)
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS
III MADRASAH IBTIDAIYAH AL-MA'RUF BEYAN
PANDANWANGI DIWEK JOMBANG**

Imam Mutaqin,¹ Miftakhul Ilmi S. Putra ²Ulun Nuha ³

Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang

Email: imammutaqin@fai.unipdu.ac.id¹

miftah.unipdu@gmail.com,² ulun.nuha28@gmail.com³

Abstrak: Penelitian yang mengajarkan kepada siswa tentang pentingnya mengenal, menjaga, dan sekaligus mencintai lingkungan sekitar dengan menggunakan media Ruga peneliti mengajak siswa untuk mencintai lingkungan dengan mendaur ulang barang yang lama tidak terpakai menjadi suatu barang yang bermanfaat juga dapat dipakai kembali. Saat peneliti melakukan observasi di kelas III MI Al-Ma'ruf Beyan Pandanwangi sebelum melakukan penelitian terdapat banyak siswa yang tidak bersemangat saat kegiatan belajar berlangsung. Oleh karena itu peneliti mengembangkan media Ruga kepada siswa agar siswa dapat memahami pembelajaran dan juga bermain dalam pembelajaran. Peneliti mengembangkan media Ruga yang bertujuan untuk menguji tingkat validitas media tersebut, mengimplementasikan media Ruga pada kegiatan pembelajaran dan menganalisis efektifitas media Ruga terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian Research and Development (R&D). Teknik pengumpulan data mencakup kegiatan observasi, wawancara, dokumentasi, tes dan angket. Pada tahap uji coba I didapatkan hasil rata-rata pretest dan posttest masing-masing sebesar 62,5 dan 73,07, sedangkan pada uji coba II siswa mengalami peningkatan pada hasil belajar dengan rata-rata pretest sebesar 75,38 dan posttest sebesar 89,26. Berdasarkan uji coba satu dan dua dapat disimpulkan bahwa media Ruga valid dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi lingkungan, pembelajaran pencemaran lingkungan, dalam Tematik 6 IPA kelas III.

Kata Kunci: Ruga, Pengembangan Media Pembelajaran, Hasil Belajar IPA

Abstract: Research that teaches students about the importance of knowing, protecting, and loving the surrounding environment by using Ruga media, researchers invite students to love the environment by recycling old unused items into useful items that can also be reused. When the researcher made observations in class III MI Al-Ma'ruf Beyan Pandanwangi before doing many students who were not enthusiastic when learning activities took place. Therefore, researchers developed Ruga media for students so that students can understand learning and also play in learning. Researchers developed Ruga media which aims to test the validity of the media, implement Ruga media in learning activities and analyze the effectiveness of Ruga media on student learning outcomes. This research uses Research and Development (R&D) research. Data collection techniques include observation, interviews, documentation, tests and questionnaires. In the first trial

phase, the average pretest and posttest results were 62.5 and 73.07, respectively, while in the second trial, students experienced an increase in learning outcomes with an average pretest of 75.38 and posttest of 89.26. Based on trials one and two, it can be said that Ruga media is valid and effective to improve student learning outcomes in environmental materials, environmental learning, in Thematic 6 Science class III.

Keywords: Ruga, Learning Media Development, Science Learning Outcomes

Pendahuluan

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada jenjang SD/MI merupakan ilmu yang dinamis yang terus berkembang seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pendidikan IPA terbagi menjadi generalisasi dan makna tak hingga dan sedikit terbatas.¹ Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang juga digabung dengan mata pelajaran lain dalam kurikulum 2013, yaitu ilmu yang menggabungkan beberapa mata pelajaran dalam satu mata pelajaran yang disebut juga mata kuliah interaktif. Dalam pembelajaran bertema interaktif, berbagai disiplin ilmu yang diperlombakan diintegrasikan ke dalam satu tema, sehingga mata kuliah yang dipelajari siswa semakin intensif, tidak terbatas pada disiplin ilmu tertentu. Mata pelajaran IPA, IPS, PKN, Matematika dan Bahasa Indonesia dipelajari secara tidak tersegmentasi. Pembelajaran tematik bertujuan untuk menumbuh kembangkan sikap, pengetahuan dan keterampilan siswa, dan pembelajaran tematik dapat menumbuh kembangkan siswa dengan karakter, kearifan, dan keterampilan.²

Diketahui terdapat sedikit permasalahan dalam pembelajaran IPA Tematik 6 Kelas III. Proses pembelajaran yang disampaikan sebenarnya sudah baik, karena guru tidak hanya terpaku menggunakan metode ceramah saja namun juga diselipkan dengan diskusi. Tercapainya tujuan pembelajaran IPA Tematik 6 Kelas III salah satunya dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Terwujudnya hasil belajar yang maksimal dipengaruhi berapa faktor, mulai dari kesiapan belajar, model pembelajaran dan lingkungan belajar.

Berdasarkan hasil prasurvei yang dilakukan peneliti pada tanggal 22 Januari 2022 di kelas III MI Al-Ma'rif Beyan Pandanwangi Diwek Jombang pada tahun pelajaran 2022/2023 maka dapat diperoleh hasil belajar pada mata pelajaran IPA Tematik 6 Kelas III terdapat 14 siswa yang tuntas mendapatkan nilai lebih dari 70 keatas. Dan 12 siswa dinyatakan belum tuntas dan mendapat nilai kurang dari 70.

¹Kurniadin Didin dkk, Manajemen Pendidikan (Jogjakarta: Arruz Media), 112.

²Maulana Arafat Lubis, dkk, Pembelajaran Tematik SD/MI, Penerbit Kencana, 2020. Lihat di <https://ebooks.gramedia.com/id/buku/pembelajaran-tematik-sd-mi>, diakses pada 6 Februari 2022.

Dapat dilihat bahwa siswa yang belum tuntas pada mata pelajaran IPA Tematik 6 Kelas III mencapai persentase 0,46%. Dari tabel tersebut dapat disimpulkan dimana siswa belajar selangkah demi selangkah dan baru boleh beranjak mempelajari KD berikutnya jika sudah menguasai sekurang-kurangnya 75% dari KD yang sudah ditetapkan.³

Banyak permasalahan dalam dunia pendidikan saat ini khususnya bagi para pelajar di era ini, beberapa dari mereka tidak mengetahui banyak hal tentang penyebab pencemaran lingkungan. Karena kurangnya penekanan/penegasan pengetahuan pencemaran lingkungan cenderung mereka terlalu banyak dan asyik main games online. Sebagaimana diketahui bahwa media dapat digunakan untuk mentransfer informasi dari pengirim ke penerima, sehingga merangsang pikiran, perhatian dan minat siswa dengan cara ini, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung.⁴

Bedasarkan latar belakang diatas, maka perlu dituliskan rumusan masalah yang jelas untuk memberikan pembahasan yang diambil selanjutnya. Yang pertama, bagaimana pemanfaatan media Ruga dalam meningkatkan hasil belajar Tematik 6 siswa kelas III MI Al-Ma'ruf Beyan Pandanwangi Diwek Jombang?. Kedua, bagaimana hasil belajar siswa kelas III MI Al-Ma'ruf Beyan Pandanwangi Diwek Jombang?. Yang ketiga, bagaimana peningkatan hasil belajar siswa kelas III MI Al-Ma'ruf Beyan Pandanwangi Diwek Jombang?. Dan untuk rumusan masalah yang terakhir, bagaimana kendala dan hambatan pemanfaatan media Ruga dalam meningkatkan hasil belajar Tematik 6 siswa kelas III MI Al-Ma'ruf Beyan Pandanwangi Diwek Jombang?.

Tujuan yang ingin dicapai peneliti adalah untuk mendeskripsikan pemanfaatan media ruga dalam meningkatkan hasil belajar Tematik 6 Siswa kelas III MI Al-Ma'ruf Beyan Pandanwangi Diwek Jombang. Kedua, untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas III MI Al-Ma'ruf Beyan Pandanwangi Diwek Jombang, sebelum diterapkan media Ruga. Ketiga, untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa kelas III MI Al-Ma'ruf Beyan Pandanwangi Diwek Jombang sesudah diberikan Media Ruga. Dan yang keempat, Untuk mendeskripsikan kendala dan hambatan pemanfaatan media ruga dalam meningkatkan hasil belajar Tematik 6 siswa kelas III MI Al-Ma'ruf Beyan Pandanwangi Diwek Jombang.

³Andriwati, Wawancara, Jombang, 22 Januari 2022.

⁴Arief Sadiman dkk, Media Pendidikan (Cet. 16; Depok: Rajawali Pers), 6.

Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang berarti “perantara” atau “pengantar”.⁵ Alat peraga adalah alat peraga berupa gambar, model, benda dan alat lain yang dapat memberikan pengalaman belajar, salah satunya adalah media Ruga dari barang takterpakai yang dapat memberikan pengalaman langsung dalam proses pengajaran.

Media berasal dari kata latin yaitu jama’ dari kata medium yang berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.⁶ Oemar Hamalik menuturkan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsure-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran.⁷ Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan yang menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.⁸

Manfaat media pembelajaran peneliti adalah Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan aspirasi dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan untuk kegiatan belajar, bahkan memberikan dampak psikologis bagi siswa:

Tema-tema disampaikan secara terpadu, proses pembelajaran lebih jelas dan menarik, dan proses pembelajaran lebih interaktif, menghemat waktu dan tenaga, serta meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. dan di mana-mana. Gerakan peran guru bergerak ke arah yang lebih aktif dan produktif.⁹

Terdapat juga jenis jenis media pembelajaran diantaranya media visual, media visual Media visual adalah alat atau sumber belajar yang berisi informasi, informasi, dan terutama materi pembelajaran yang disajikan dan digunakan secara visual dengan cara yang menyenangkan dan kreatif, sehingga media ini tidak dapat digunakan secara lebih tepat untuk umum, lebih tepatnya media tersebut tidak dapat digunakan oleh tunanetra. Karena media ini hanya dapat digunakan secara visual, misalnya: gambar/foto,

⁵Sadiman, Arif S. *Media pembelajaran: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. (Jakarta: PT. Grafindo Persada), 6.

⁶Musfiqoh, *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran* (Jakarta: Prestasi Pustaka Raya, 2015), 28.

⁷Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), 57.

⁸Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), 117.

⁹Isran Rasyid Karo-Karo S, Rohani, “*Manfaat Media Dalam Pelajaran*”, Volume 7, Nomor 1, Januari- Juni 2018, https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=penjelasan+manfaat+media+pembelajaran+bagi+siswa&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DQ6A42R6PIO8J, diakses pada tanggal 22 Februari 2022.

poster, peta konsep, diagram, peta/globe.¹⁰ Kedua, Media audio adalah media pembelajaran yang berisi sumber belajar yang mengandung pesan atau materi pembelajaran yang disajikan secara menarik dan kreatif dan diterapkan dengan menggunakan indra pendengaran saja karena media ini hanya berupa suara, sebagai contohnya: radio, alat perekam, laboratorium bahasa. Ketiga, Media audio visual merupakan media pembelajaran sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pembelajaran yang dibuat secara menarik dan kreatif dengan menggunakan indra pendengaran dan penglihatan, media ini berupa suara dan gambar, contohnya: video, televisi, video kaset, film bersuara, film bingkai suara (*sound slide*).

Kriteria pemilihan media pembelajaran peneliti ini harus memenuhi kriteria kelayakan, kenyamanan, daya tarik dan kegunaan. Juga memenuhi kriteria pemilihan media lain, yaitu sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, ketepatan jarak dukung dan memenuhi kualitas teknis. Media akan menerima saran dari masyarakat untuk menguji siswa.¹¹

Media Ruga (Rumah Gadang Tematik)

Ruga singkatan dari Rumah Gadang Tematik. “Ruga” adalah media pembelajaran yang komponen utamanya berasal dari bahan bekas, termasuk bahan bekas yang mudah terurai dan bahan yang tidak dapat terurai secara alami, seperti bahan bekas dari plastik atau kaleng, Ruga pada komoditas bekas ini tidak mudah terurai secara hayati. Iskandar dalam jurnal Fatwa Rizza Hanggara media merupakan alat untuk menyampaikan informasi,¹² sedangkan Ruga dari barang bekas adalah barang yang sudah tidak terpakai lagi, atau bisa dikatakan sudah digunakan sebagai bagian utama. Media Ruga dari barang bekas juga termasuk dalam kategori media visual. Tidak hanya pemanfaatan barang tidak terpakai media ini juga mengajarkan siswa-siswi khususnya penerus bangsa untuk bisa menghasilkan barang-barang yang kreatif dan inovatif.

Adapun karakteristik dan indicator media Ruga adalah Siswa di kelas I, II, dan III madrasah atau sekolah dasar termasuk dalam rentang usia dini dimana pertumbuhan dan perkembangan semua aspek perkembangan intelektual (IQ, EQ dan SQ) sangat luar biasa, tergantung pada

¹⁰Susanti, dkk, “Jenis-jenis Media dalam Pembelajaran”, Lihat di <http://eprints.umsida.ac.id/1257/1/ICT%20Jenis%20media.pdf>, *Jurnal Mahasiswa Fakultas Agama Islam, Program Studi Agama Islam, Fakultas Muhammadiyah Sidoarjo*, diakses tanggal 26 November 2021.

¹¹Dian Pratama Putra, “Pengembangan Media Pembelajaran Fisika menggunakan Kartu 3D”, *Jurnal Literasi Digital*, Volumd 1 Nomor 2 Juli 2021, hal 4. Lihat di <https://literasidigital.my.id/literasi/article/download/17/15>, pada tanggal 22 Februari 2022.

¹²Fatwa Rizza Hanggara, *Pengembangan Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Barang Bekas*, Skripsi Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultahan Thaha Saifuddin Jambi 2021 (Jurnal diakses 26 November 2021).

perkembangan yang sesuai dari anak. murid. kemampuan yang ada. Pada umumnya tingkat perkembangan ini masih melihat segala sesuatu secara keseluruhan (*the whole*) dan mampu memahami hubungan antara konsep sederhana dan aplikasi kehidupan sehari-hari.¹³

Teori dan langkah-langkah media Ruga sebagai berikut, guru terlebih dahulu memberikan penjelasan materi penyebab pencemaran lingkungan, Dengan menggunakan teori kognitif, Sesudahnya siswa mengamati kegiatan pencemaran lingkungan apa yang terjadi siswa diminta untuk menyscan code yang ada pada setiap materi, Selanjutnya siswa diminta untuk mendeskripsikan apa saja penyebab pencemaran air pada bagian-bagian pintu Ruga, Selain itu terdapat juga sebuah permainan, yaitu ular tangga IPA sebagai evaluasi pembelajaran Tematik dengan cara membagi siswa menjadi beberapa kelompok, Evaluasi, adapun peraturan yang harus di perhatikan siswa, di sini terdapat tiga kartu yang pertama, kartu pertanyaan, selanjutnya kartu jawaban, dan kartu pelanggaran, Siswa diajak untuk hompimpa dengan perwakilan setiap kelompok siapa yang mendapatkan urutan pertama, siswa itulah yang main untuk pertama kali, dan dilanjut dengan nomer selanjutnya, Pada dinding Ruga yang terakhir terdapat simulasi setelah siswa menganalisis dari keseluruhan, Di simulasi ini guru menunjuk tiga siswa untuk maju kedepan dan mulai eksperimen pencemaran air melalui selang yang telah disediakan, Tidak hanya belajar, bersenang-senang dan siswa-siswi diajak untuk mengenal dan lebih memahami tentang pencemaran lingkungan pada media Ruga.

Hakikat media Ruga dari peneliti ini adalah, Ruga Media sebagai perantara merupakan media dan sumber belajar yang sangat mendukung dan mempengaruhi keberhasilan belajar. Dengan media Ruga, peserta didik memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini media Ruga sebagai komunikasi untuk menyampaikan informasi didukung oleh media Ruga antara guru sebagai penyampai pesan dan siswa sebagai peserta didik yang menerima informasi sehingga siswa dapat menerima informasi, nilai dan pembelajaran dengan benar sesuai dengan tujuan dan metrik pembelajarannya Pengetahuan yang diinginkan untuk mencapai.

Manfaat media pembelajaran Ruga ini ialah, bentuk yang unik dan menarik, memudahkan siswa untuk memahami apa yang ingin di sampaikan dalam materi pencemaran lingkungan dan guru tentu saja dapat menjelaskan

¹³Herlinda Mar'atusholihah, dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Ular Tangga Berbagai Pekerjaan", *Mimbar PGSD Undiksha Volume 7, Nomor 3, Tahun 2019*, Lihat di https://scholar.google.com/scholar?as_q=karakteristik+dan+indikator+media+pembelajaran&as_epq=&as_oq=&as_eq=&as_occt=any&as_sauthors=&as_publication=&as_ylo=2019&as_yhi=2022&hl=id&as_sdt=0%2C5#d=gs_qabs&u=%23p%3DIMPZCw5VR3UJ, diakses pada tanggal 28 januari 2022.

meteri pencemaran lingkungan dengan tepat dan tidak membosankan karena terdapat video pembelajaran dan game pada media Ruga.

Landasan Teori Belajar

Teori pengembangan perkembangan kognitif Jean Piaget, Berbekal pemahaman kognisi di atas, Jean Piaget, salah seorang ahli biologi dan psikolog, merumuskan tahapan perkembangan kognitif manusia yang sesuai dengan tahapan pematangan perkembangan otak.¹⁴

Teori belajar konstruktivisme adalah pandangan saat ini bahwa pengetahuan akan dikonstruksi oleh siswa sendiri berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki. Makna pengetahuan, sifat pengetahuan dan bagaimana seseorang menjadi sadar dan berpengetahuan adalah perhatian penting dari konstruktivisme.¹⁵

Adapun teori belajar gestalt, berasal dari bahasa Jerman dan memiliki arti yang sama dengan “bentuk atau konfigurasi”. Pandangan Gestalt adalah bahwa objek atau peristiwa tertentu akan dilihat sebagai satu kesatuan yang terorganisir. Ada tujuh prinsip pengorganisasian yang paling penting, yaitu hubungan bentuk dengan lingkungan, kedekatan, kesamaan, kesederhanaan, kedekatan.

Menurut Gestalt, belajar ditransfer dengan melepaskan pemahaman objek dari satu konfigurasi dalam situasi tertentu dan kemudian menempatkannya dalam konfigurasi lain dalam pengaturan yang sesuai.¹⁶

Hasil Belajar

Karakteristik hasil belajar, Setiap perilaku belajar selalu dicirikan oleh karakteristik perubahan yang spesifik. Seperti kebiasaan sopan, Perubahan proaktif Artinya, memperoleh hal-hal baru (seperti pemahaman dan keterampilan baru) yang lebih baik dari sebelumnya, Perubahan fungsional yang efektif Perubahan ini relatif permanen dan dapat direplikasi dan dimanfaatkan kapan pun dibutuhkan.

Pengertian hasil belajar, Hasil belajar memegang peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa.¹⁷ Hasil belajar juga berpengaruh dalam

¹⁴Leny Marinda, "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar", *Progam Pascasarjana Iain Jember Prodi Pgmi, An-Nisa'*, Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman, Volume 13, Nomor 1, April 2020, Lihat di <http://annisa.iain-jember.ac.id/index.php/annisa/article/view/26>, diakses pada tanggal 22 Februari 2022.

¹⁵Muhammad Siri Dangnga, M.S, Dkk, "Teori Belajar Dan Pembelajaran Inovatif", Lihat di https://www.academia.edu/35072238/TEORI_BELAJAR_DAN_PEMBELAJARAN_INOVATIF_pdf, SIBUKU Makassar, diakses pada tanggal 22 Februari 2022, 25-26.

¹⁶Hunaepi, Dkk, "Model Pembelajaran Langsung Teori Dan Praktik", Penerbit Duta Pustaka Ilmu Bersama Menyebar Ilmu, Buku Di Baca Tanggal 22 Februari 2022, 40-43.

¹⁷Tasya Nabillah, dkk, "Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 2 No. 2, Tahun 2021*, Journal

membentuk pribadi individu, karena individu yang ingin mendapatkan hasil belajar yang baik akan mengubah cara berfikir dan perilaku yang baik untuk mendapatkan hasil akhir yang baik.¹⁸

Adapun tipe-tipe hasil belajarlajar kognitif, Tipe hasil belajar ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, diantaranya pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Jenis hasil belajar pengetahuan, yang merupakan terjemahan dari kata “pengetahuan” dalam Bloom. Jenis hasil belajar ini termasuk jenis hasil belajar tingkat rendah dibandingkan dengan jenis hasil belajar lainnya. Karakteristik nilai internalisasi nilai yakni keterpaduan dari sistem nilai dimiliki seseorang yang mempengaruhi kepribadian, tingkah laku. Ketiga tipe helajar psikomotorik, tipe hasil belajar psikomotorik berkenaan dengan hasil belaaasil belajar keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu.¹⁹

IPA MI

Hakikat IPA MI, Ilmu pengetahuan alam, yang sering juga disebut dengan istilah pendidikan sains, disingkat menjadi IPA.²⁰ Anggapan sebagian besar peserta didik yang menyatakan bahwa pembelajaran IPA ini sulit merupakan benar terbukti dari hasil perolehan ujian akhir sekolah yang dilaporkan oleh Depdiknas masih sangat jauh dari standar yang diharapkan.²¹

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum di Indonesia, termaksud dalam jenjang sekolah dasar.²² Termaksud dalam jenjang pendidikan sekolah. Adanya pemahaman tentang hakikat Sains berhubungan dengan kemampuan masyarakat dalam memahami sains

homepage:<http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika> 2019, diakses pada tanggal 22 Februari 2022.

¹⁸Frita Dwi Lestari, dkk, “Pengaruh Budaya Literasi terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar”, *Jurnal Basicedu*, Volume 5, Nomor 6, Tahun 202, Lihat di [https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2020&as_yhi=2022&q=pengertian+hasil+belajar+\"hasil+belajar\"&btnG=#d=gs_qabs&t=1656423979900&u=%23p%3DxJYfRzEJ9GUJ](https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2020&as_yhi=2022&q=pengertian+hasil+belajar+\), diakses pada tanggal 28 juli 2022.

¹⁹Azza Salsabila, dkk, “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar”, Volume 2, Nomor 2, Mei 2020, halaman 284-287, Lihat di <https://core.ac.uk/download/pdf/327208709.pdf>, diakses tanggal 22 Juni 2022.

²⁰Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Cet.1; Jakarta: Kencana Prenadamedia Group), 65.

²¹*Ibid.*, 167.

²²Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Indonesia Disekolah Dasar* (Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP), 165.

secara menyeluruh dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.²³

Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah untuk: Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran akan interaksi antara sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

Karakter IPA MI, Ilmu Pengetahuan Alam didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Ada tiga kemampuan dalam IPA yaitu;²⁴ Kemampuan untuk mengetahui tentang apa yang diamati, Kemampuan untuk memprediksi apa yang belum terjadi, dan kemampuan untuk tindak lanjut hasil eksperimen, dan dikembangkannya sikap ilmiah.

Materi Pencemaran lingkungan yang akan diteliti, Lingkungan yang sehat adalah lingkungan yang bersih. Lingkungan yang sehat ditandai dengan udara yang bersih, air yang bersih dan tidak membuang sampah sembarangan. Kondisi lingkungan mempengaruhi kesehatan. Jika lingkungan bersih, tubuh akan sehat. Namun, jika lingkungan kotor, tubuh bisa mudah sakit. Buanglah sampah pada tempatnya dan bersihkan secara teratur untuk melindungi lingkungan sekitar.²⁵

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian kualitatif yang digunakan dalam bidang pendidikan memiliki tujuan tertentu, yaitu untuk memperoleh pemahaman dan eksplorasi yang mendalam tentang proses transferensi, kegiatan, pola, prosedur, budaya, metode, strategi, penilaian, dan evaluasi di bidang pendidikan.²⁶

²³Muhsinah Annisa, Listiani, "Pemahaman Aspek-Aspek Dalam Hakikat Sains (Natyre Of Science) Oleh Guru Sekolah Dasar Di Wilayah 4P (Pedalaman, Perbatasan, Perkotaan, dan Pesisir)". *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Volume 1, Nomor 4, Lihat di <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/view/12709>, diakses tanggal 22 Mei 2022, 242.

²⁴Nanang Rahman, *Pembelajaran IPA Terpadu Sekolah Dasar* (Yogyakarta: CV.BUDI UTAMA, 2018), 7.

²⁵Usriyati Mahanal, "Pendidikan Lingkungan Hidup untuk Sekolah Dasar Kelas III", Lihat di <https://docplayer.info/6447-Pendidikan-lingkungan-hidup.html>, Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang, diakses pada 22 Februari 2022, 19-22.

²⁶Muhammad Rijal Fadli, "Memahami desain metode penelitian kualitatif", *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, Volume 21, Nomor 1, 2021, Lihat di https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2019&as_yhi=2022&q=Memahami+desain+meode+penelitian++kualitatif&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3D1T_1Ghze3_QJ, diakses tanggal 22 Februari 2022, 50.

Desain penelitian yang menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.²⁷

Tempat dan Waktu Penelitian, di sekolah MI Al- Ma'rif Beyan Pandanwangi Diwek Jombang. Penelitian dilakukan pada tanggal 3 Juni 2022 sampai 13 Juni 2022 di hun pelajaran kelas III MI Al-Ma'rif Beyan Pandanwangi Diwek Jombang pada tahun pelajaran 2022/2023.

Subjek yang diteliti adalah siswa kelas III MI Al Ma'rif Beyan Pandanwangi Diwek Jombang pada tahun ajaran 2022/2023. Siswa kelas III berjumlah 26 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

Variabel bebas (X) dan variabel bebas (*Independent*) adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran index card matching. Variabel Terikat (Y), variabel terikat (*dependent*) adalah variabel yang dipengaruhi atau *outcome*, sebagai variabel bebas.²⁸ Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar pada mata pelajaran IPA Subtema 6 siswa kelas III MI Al-Ma'rif Beyan Pandanwangi Diwek Jombang.

Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Tergantung pada desain penelitian dan jenis sumber data yang digunakan, teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah: Observasi; dalam konteks pengumpulan data adalah dalam tindakan atau proses pengambilan informasi, atau data melalui media pengamatan.²⁹ Wawancara; yaitu wawancara dilakukan kepada guru mata pelajaran Tematik kelas III untuk memperoleh data kualitatif yang meliputi keadaan siswa kelas III, tanggapan guru terhadap media yang telah dikembangkan dan diterapkan di kelas eksperimen. Dokumentasi; mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang tidak langsung ditunjukkan kepada peneliti.³⁰ Informasi dari dokumen dapat memberikan informasi yang relevan kepada para tim peneliti tentang isu-isu dan problem yang hidup dikelas dan perlu dicari solusi, guna mendapatkan perbaikan secepatnya.

²⁷Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta), halaman 407.

²⁸Melisa Intan Sari, dkk, "Keefektifan Model Pembelajaran Index Card Match terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA", *International Journal of Elementary Education*, Volume. 3, Nomor. 1, 2019, Lihat di https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2019&as_yhi=2022&q=_Melisa+Intan+Sari%2C+dkk%2C++Keefektifan+Model+Pembelajaran+Index+Card+Match+terhadap+Hasil+Belajar++Mata+Pelajaran+IPA&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DEuR6W8DtO-4J, diakses tanggal, 22 Februari 2022, 42.

²⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, (Bandung: CV Alfabeta), 50.

³⁰*Ibid.*, 50.

Dokumen yang diperoleh peneliti adalah daftar nilai siswa per uji coba. Angket; merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket ini ditujukan untuk subjek uji coba. Dipilihnya angket sebagai instrumen pengumpulan data dikarenakan angket lebih efektif dan efisien dalam mengumpulkan data dari responden. Tujuan penggunaan kuisisioner/angket untuk mengetahui tanggapan dari ahli materi, ahli desain, ahli pembelajaran mengetahui tanggapan dari ahli materi, ahli desain, ahli pembelajaran mengenai kelayakan media dan ketertarikan terhadap produk sehingga diperoleh skor dari konten yang ada pada media tersebut sebagai bahan pengembangan produk lebih lanjut. Tes; metode ini digunakan peneliti untuk mengetahui hasil pemahaman siswa padamenyajikan data dalam bentuk rumah dengan dinding bisa dibuka dan juga ditutup. Peneliti menggunakan tes pribadi dan praktik dalam kelompok untuk menguji kemampuan menyajikan data dalam bentuk menganalisis, simulasi, dan uji coba.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan setelah semua data terkumpul. Para peneliti menggunakan analisis data teknis dalam hubungannya dengan model aliran. Terdiri dari 3 tahap, yaitu reduksi data (*summarization*), penyajian data (*data presentation*) dan penarikan kesimpulan (*conclusion*). adapun data-data penelitian yang dianalisis diantaranya,

Analisis Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa, Data observasi siswa diperoleh dengan menggunakan Lembar Observasi Hasil Belajar Siswa. Analisis deskriptif statistik data hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan persentase.

Analisis Data Respon Siswa, Data angket diperoleh dari data yang diberikan kepada siswa, yaitu tanggapan siswa terhadap angket tentang keefektifan media Ruga dalam pembelajaran Tematik. Teknik yang digunakan untuk menganalisis respon siswa adalah statistik deskriptif. Gunakan pra-kuesioner untuk mendapatkan tanggapan. Respon didapatkan dengan menggunakan *pre-post* angket.

Analisis Data Tes Hasil Belajar, Tujuan analisis data adalah untuk mengukur tingkat ketuntasan hasil belajar siswa melalui penggunaan tes hasil belajar. Dan menganalisis efektivitas dan sensitivitas proyek. Tes ini dilakukan dengan menerapkan *pre and post-test*.

Potensi Masalah

Potensi penelitian ini merupakan pengembangan media Ruga dalam proses belajar mengajar dalam subtema lingkungan yang menjelaskan tentang pencemaran lingkungan di kelas III MI Al-Ma'ruf Beyan Pandanwangi Diwek Jombang. Dalam permasalahan yang muncul adalah guru masih

mengajarkan dalam situasi, yaitu kegiatan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode ceramah dan juga berkelompok saja, tapi disini hanya terdapat satu sampai dua siswa yang aktif disaat mengerjakan tugas kelompok. Dan seringkali guru sebagai pusat informasi, tanpa adanya interaksi pembelajaran antara guru dan siswa, dan tanpa adanya interaksi pembelajaran antara guru dan siswa, pada materi lingkungan dalam Tematik yang menfokuskan dalam pembelajaran IPA.

Alat pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan langsung oleh penulis untuk mengambil data yang diperlukan guna menyelesaikan penelitian. Pada tanggal 22 Januari 2022 dimana pada saat itu melakukan wawancara dengan kepala sekolah untuk meminta sekaligus menanyakan keadaan siswa saat pembelajaran, dan juga meminta profil madrasah. Lalu kepala sekolah memperkenalkan kepada guru kelas siswa kelas III, lalu peneliti menanyak semua hal yang berkaitan dengan laporan penelitian. Setelah peneliti menanyakan tentang semua hal kepada guru mapel, guru mapel mengizinkan untuk melakukan penelitian di tanggal 3 Juni 2022 sebagai uji coba 1 dan uji coba 2 di tanggal 13 Juni 2022.

Desain Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah media atau alat peraga pada materi pencemaran lingkungan pada kelas III MI. Media Ruga ini terdiri atas penjelasan tentang konsep menganalisis pencemaran lingkungan. Media yang dihasilkan pada penelitian dan pengembangan ini berbentuk kejadian-kejadian proses pencemaran lingkungan itu terjadi berupa papan yang di lengkapi dengan barcode untuk menunjukkan video pencemaran lingkungan yang terjadi kepada siswa agar lebih dimengerti.

Validasi Media Ruga

Validitas Media Ruga untuk Meningkatkan Kemampuan Menganalisis pencemaran lingkungan dalam Pembelajaran Matematika Kelas III di MI. Media pembelajaran Ruga ini digunakan pada kelas III yang dalam penelitian ini adalah berlaku sebagai kelas eksperimen. Perancangan produk berkaitan dengan performansi model media Ruga dan berdampak pada minat dan motivasi belajar siswa. Validasi Isi materi dan Validasi media pembelajaran.

Uji Coba 1

Peneliti melakukan uji coba pertama menggunakan metode konveksi yang biasanya diajarkan oleh guru mereka. Setelah itu peneliti mulai menerapkan media Ruga dari media pengenalan karena masih asing bagi mereka. Setelah memperkenalkan Ruga Media, peneliti menerapkan tahap

implementasi pembelajaran IPA dengan menguji Ruga Media untuk menjelaskan bagaimana pencemaran lingkungan diciptakan dan dijelaskan. Pelaksanaan tahap pertama adalah sebagai berikut:

Pelaksanaan uji coba I dilaksanakan pada Tanggal: Jum'at, 03 Juni 2022, Waktu 08.00 sampai jam 09.30, Materi: Lingkungan, Indikator: Mendeskripsikan kondisi lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan. Adapun kegiatan Inti meliputi; (1) Eksplorasi, Siswa diajak mendeskripsi media Ruga dan mengamati keadaan lingkungan (*Nilai Rasa ingintahu, Mandiri*), Siswa dan guru melakukan Tanya jawab tentang lingkungan alam dan buatan (*Nilai rasa ingintahu*), Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat (*Nilai rasa ingin tahu*), Siswa mencatat hal-hal penting untuk dijadikan bahan diskusi (*Nilai Mandiri*). (2) Elaborasi, Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok (*Nilai Kerjasama*), Masing-masing kelompok melakukan diskusi untuk menyelesaikan tugas tentang lingkungan alam dan buatan berdasarkan penjelasan guru (*Nilai Kerjasama*), Serta diskusi untuk menyelesaikan tugas tentang lingkungan sehat dan tidak sehat berdasarkan penjelasan guru (*Nilai Kerjasama*), Siswa wakil dari kelompok melaporkan hasil diskusi di depan kelas (*Nilai Tanggung jawab*), (3) Komfirmasi, Siswa dari kelompok lain memperhatikan dan memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang maju melapor (*Nilai Menghargai prestasi*), Guru member penguatan terhadap hasil diskusi siswa (*Nilai Menghargai prestasi*), Dengan bimbingan guru, siswa mampu menjelaskan tentang lingkungan alam dan buatan, serta lingkungan sehat dan tidak sehat (*Nilai Mandiri*) Kegiatan Akhir, Siswa melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar, Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan dari hasil diskusi, Siswa mengerjakan tes formatif, Guru mengoreksi dan menganalisa hasil tes formatif, Pemberian PR/tugas rumah. Guru memberikan kesimpulan pada pelajaran yang telah dipelajari bersama-sama dan menutup pelajaran dengan berdoa, guru memberikan motivasi dan mengucapkan salam.

Selama pelaksanaan Eksperimen I, siswa diobservasi dengan menggunakan format/lembar observasi siswa yang telah disiapkan sebelumnya oleh peneliti untuk mengetahui sejauh mana media Ruga dapat memberikan pemahaman mengenai pencemaran lingkungan untuk mata pelajaran IPA.

Penghitungan persentase Instrumen observasi pemahaman belajar siswa pada Uji Coba I sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = x \times 100\%$$

$$P = 0,6 \times 100\%$$

$$P = 60\%$$

Dengan demikian berdasarkan perhitungan peresentase instrumen observasi pemahaman belajar siswa pada uji coba I sebesar 60%.

Penghitungan persentase Instrumen observasi pemahaman belajar guru pada Uji Coba I sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{37}{40} \times 100\%$$

$$P = 0,925 \times 100\%$$

$$P = 92,5\%$$

Dengan demikian berdasarkan perhitungan peresentase instrumen observasi pemahaman belajar guru pada uji coba I sebesar 92,5%.

Ada uji coba pertama, secara keseluruhan aktivitas pembelajaran tidak sesuai dengan yang diharapkan, dan pada penelitian ini peneliti merasa sedikit kesulitan. Hal ini dikarenakan siswa baru mengenal media Ruga. Oleh karena itu, guna menumbuhkan konsentrasi siswa, peneliti dapat lebih mengembangkan kemampuan siswa untuk fokus belajar dengan cara mengajak permainan terlebih dahulu.

Refllksi:

Berdasarkan hasil uji coba I di atas dengan menggunakan media Ruga materi pencemaran lingkungan ini perlu revisi sedikit untuk di ujikan kembali di lapangan dengan uji coba II. Yaitu kurang kejelasan simulasi dimedia tersebut dan media kurang menjangkau kebelakang.³¹ Komentar dan saran dari responden pada uji coba I dan guru mata pelajaran matematika kelas III akan dijadikan bahan pertimbangan untuk menyempurnakan media Ruga sehingga media yang buat akan menjadi semakin baik.

Uji Coba II

Penelitian uji coba kedua menggunakan metode konveksi dan Model pembelajaran tipe *numbered head together* (NHT). Lalu peneliti mulai menerapkan media Ruga, setelah itu peneliti menerapkan tahap implementasi pembelajaran matematika dengan menguji Ruga Media untuk menjelaskan bagaimana pencemaran lingkungan diciptakan dan dijelaskan. Pelakasaan uji coba II dilaksanakan pada Tanggal: Senin, 13 Juni 2022, Waktu 08.00 sampai jam 09.30, Materi: Lingkungan, Indikator: Memahami kondisi lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan, dan upaya menjaga kesehatan lingkungan.

(1) Pendahuluan, Guru membuka pelajaran dengan dalam dan memberikaan motivasi kepada siswa agar semangat dalam belajar. Guru mengabsen siswa dan berdoa bersama sebelum dimulai pembelajaran. Guru mengkondisikan

³¹ Andriwati, *Wawancara*, Jombang, 03 Juni 2022

kesiapan siswa kemudian guru mengkaitkan pelajaran dengan materi yang akan dipelajari. (2) Kegiatan Inti, Guru menyuruh siswa untuk membaca kitab dan mengamati media Ruga, Siswa diperintahkan membuat tiga kelompok, setiap kelompok berisi 8 siswa, Siswa melakukan kegiatan pada kitab bersama kelompoknya, Secara perwakilan, seorang siswa menulis di papan tulis dan membacakan hasil kerja kelompok di depan kelas, Kelompok lain memberikan tanggapan, Siswa dan guru membahas hasil kegiatan siswa, Siswa dan guru merevisi hasil kegiatan siswa, Guru memberikan penguatan benda pada kelompok yang tampil terbaik, Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok (*Nilai Kerjasama*), Masing-masing kelompok melakukan diskusi untuk menyelesaikan tugas tentang lingkungan alam dan buatan berdasarkan penjelasan guru (*Nilai Kerjasama*). (3) Kegiatan Akhir, Guru memberikan beberapa latihan soal tentang diagram batang menggunakan media Ruga. Siswa mengumpulkan pekerjaannya masing-masing. Guru memberikan kesimpulan pada pelajaran yang telah dipelajari bersama-sama dan menutup pelajaran dengan berdoa, guru memberikan motivasi dan mengucapkan salam.

Selama pelaksanaan uji coba II, pengamatan pada siswa dilakukan dengan menggunakan format/lembar observasi siswa yang sebelumnya telah disiapkan oleh peneliti untuk mengetahui sejauh mana media Ruga dapat memberi pemahaman untuk mengetahui apasaja pencemaran lingkungan pada pelajaran IPA Tematik. Adapun penghitungan persentase instrumen observasi pemahaman belajar siswa pada uji coba II sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{34}{40} \times 100\%$$

$$P = 0,85 \times 100\%$$

$$P = 85\%$$

Dengan demikian berdasarkan tabel 3 perhitungan persentase instrumen observasi pemahaman belajar guru pada uji coba II sebesar 85%.

Penghitungan persentase instrumen observasi pemahaman belajar guru pada uji coba II sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{40}{40} \times 100\%$$

$$P = 1 \times 100\%$$

$$P = 100\%$$

Dengan demikian berdasarkan tabel 4 perhitungan peresentase instrumen observasi pemahaman belajar guru pada uji coba II sebesar 100%.

Pada uji coba II ini dapat disimpulkan bahwa persentase pemahaman pada media Ruga mengalami peningkatan. Pada uji coba I persentase 0,6% sedangkan pada uji coba II 0,85%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa persentase pemahaman siswa pada media Ruga diuji coba II mengalami peningkatan.

Refleksi:

Pada tahap uji coba yang kedua kendala hanya pada siswa ada yang gaduh sendiri sebab ingin mengetahui lebih dekat media Ruga dan itu membuat kondisi kelas sangat tidak efektif. Maka peneliti memberikan penjelasan kepada siswa agar tetap tertib dan siswa mencatat contoh soal yang diberikan dalam media Ruga. Adapun saran dan masukan dari guru mata pelajaran IPA Tematik kelas III MI Al Ma'ruf menyatakan bahwa media Ruga yang telah diuji pada materi penyajian data dalam bentuk kegiatan pencemaran lingkungan sudah bagus.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil tes uji coba I

Pada uji coba I kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media Ruga belum sesuai dengan yang diharapkan, dalam penelitian ini peneliti sedikit merasa kesulitan. Hal ini disebabkan karena siswa baru pertama kali melaksanakan pembelajaran menggunakan media Ruga dalam pembelajaran. Namun ada beberapa siswa yang mampu mengikuti pembelajaran dan memahami media Ruga sehingga dapat menjelaskan pencemaran lingkungan sesuai dengan penjelasan yang diberikan. Hasil tes diketahui bahwa adanya perbedaan nilai rata-rata antara pre test sebesar 62,5 dengan nilai post test sebesar 73,07 pada saat uji coba I.

Adapun data kualitatif yang dihimpun dari masukan dan saran guru mata pelajaran matematika kelas III siswa sebagai responden dalam pertanyaan terbuka menyatakan bahwa media Ruga yang telah diujikan pada materi pencemaran lingkungan revisi pada code menuju video kurang banyak.

Hasil tes uji coba II

Pada uji coba II kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media Ruga sudah sesuai dengan yang diharapkan, dalam penelitian ini siswa telah mengenal dan dapat mengoperasikan media Ruga. seluruh siswa mampu mengikuti pembelajaran dan memahami media Ruga sehingga dapat membuat diagram batang sesuai dengan penjelasan yang diberikan. Hasil tes berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa adanya perbedaan nilai rata-rata antara *pre test* sebesar 75,38 dengan nilai *post test* sebesar 89,26 pada saat uji coba II.

Adapun data kualitatif yang dihimpun dari masukan dan saran guru mata pelajaran IPA Tematik kelas III siswa sebagai responden dalam pertanyaan terbuka menyatakan bahwa media Ruga yang telah diujikan pada materi pencemaran lingkungan sudah baik.

Analisis Tingkat Kelanyakan Perangkat IPA MI

Kelayakan media dan ketertarikan terhadap produk dalam Perbedaan hasil uji coba I dan uji coba II pada kelas III MI Al Ma'ruf menunjukkan nilai rata-rata *pretest* pada uji coba I yaitu 62,5% dan uji coba II yaitu 75,38%. Nilai rata-rata *post test* pada uji coba I yaitu 73,07% dan uji coba II yaitu 89,26%.

Analisis Keefektifan Hasil Belajar dengan Menggunakan Perangkat Pembelajaran IPA MI

Efektivitas Penggunaan Media Ruga untuk Meningkatkan Kemampuan Menganalisis pencemaran lingkungan dalam Pembelajaran IPA Tematik kelas III di MI Al-Ma'ruf Beyan Pandanwangi.

Pada uji coba penggunaan media Ruga peneliti melakukan tes berupa *pre test* dan *post test* untuk mengetahui apakah penerapan media Ruga yang peneliti kembangkan mempunyai keefektifan terhadap hasil belajar siswa kelas III MI Al Ma'ruf Beyan Pandanwangi. Berikut adalah hasil *pre test* dan *post test*:

Peneliti menggunakan uji tes N-Gain. Berikut rumus yang digunakan:

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

$$\text{N-Gain} = \frac{1915 - 1645}{2600 - 1645}$$

$$\text{N-Gain} = \frac{275}{975}$$

$$\text{N-Gain} = 0,28$$

Berdasarkan hasil yang diperoleh untuk N-Gain hasil nilai *pre test* dan *post test* uji coba I sebesar 0,28.

Peneliti menggunakan uji tes N-Gain. Berikut rumus yang digunakan:

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

$$\text{N-Gain} = \frac{2341 - 1984}{2600 - 1984}$$

$$\text{N-Gain} = \frac{357}{616}$$

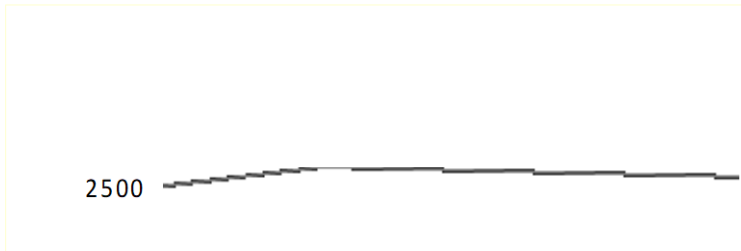
$$\text{N-Gain} = 0,57$$

Berdasarkan hasil yang diperoleh untuk N-Gain hasil nilai *pre test* dan *post test* uji coba I sebesar 0,57.

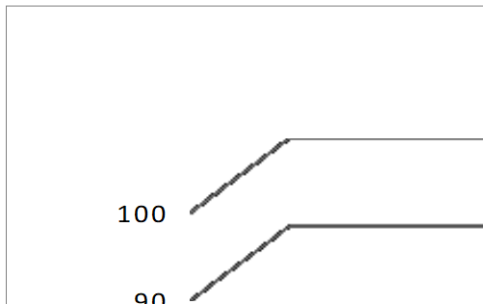
Terlihat jumlah rata-rata nilai *Pretest* uji coba I sebesar 63,26 dan *Pretest* uji coba II sebesar 76,30. hal ini membuktikan bahwa antara uji coba I dan uji

coba II memiliki kemampuan yang meningkat setelah mengenal dan adanya perlakuan pembelajaran dengan media Ruga. Sedangkan pada kolom nilai rata-rata post test uji coba I mendapat nilai sebesar 73,65 dan pada nilai rata-rata post test uji coba II sebesar 90,03, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup nampak antara uji coba pertama yang baru mengenal dan belum terlalu bisa mengoperasikan media dan uji coba II yang sudah bisa mengoperasikan media dan memahami membuat penyajian data dalam bentuk diagram batang.

Grafik 1
Perbandingan Jumlah Hasil Nilai Siswa Pada Uji Coba I dan Uji Coba II



Grafik 2
Perbandingan Jumlah Hasil Nilai Rata-rata Siswa pada Uji Coba I dan Uji Coba II



Setelah peneliti mengetahui dan mendapatkan nilai hasil belajar siswa yang meningkat dari perbandingan antara uji coba I dan uji coba II, peneliti memberikan angket kepada siswa untuk mengetahui seberapa senang siswa dan termotivasi belajar dengan media Ruga. Berikut adalah analisis angket siswa tentang media Ruga

Penghitungan banyaknya siswa yang menjawab “Ya” pada angket media Ruga sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{127}{130} \times 100\%$$

$$P = 0,97\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

Penghitungan banyaknya siswa yang menjawab “Tidak” pada angket media Ruga sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{3}{130} \times 100\%$$

$$P = 0,02\%$$

Keterangan:

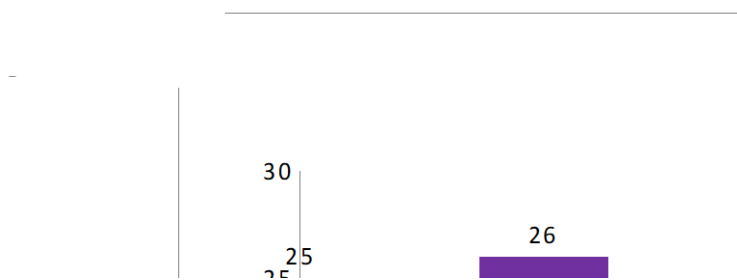
P = Persentase yang dicari

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

Berdasarkan perhitungan hasil angket siswa terhadap media Ruga hasil perbandingan banyaknya siswa yang merespon dengan jawaban “Ya” mendapatkan hasil persentase sebesar 0,97% dan merespon dengan jawaban “Tidak” mendapatkan hasil persentase sebesar 0,02%, hal ini menunjukkan bahwa media Ruga dapat memotivasi belajar siswa dan membantu dalam belajar pada materi pencemaran lingkungan IPA Tematik.

Grafik 3
Respon Siswa terhadap Media Ruga



Berdasarkan Grafik 3 yang menunjukkan respon siswa terhadap media Ruga berdasarkan dari hasil pengisian angket yang diberikan kepada siswa oleh peneliti terhadap 26 siswa kelas III MI Al Ma’ruf Beyan Pandanwangi. Respon siswa terhadap media Ruga sangat tinggi dengan jumlah soal 5 dan

hampir semua siswa menjawab dengan pilihan ya. Pada soal pertama hanya satu siswa yang menjawab “Tidak” 25 siswa menjawab “Ya” dan Pada soal ke-dua sampai soal ke-empat 26 siswa menjawab dengan pilihan “Ya” dan pada soal nomor lima 24 siswa menjawab dengan pilihan “Ya” dan hanya 2 siswa yang menjawab “Tidak”. Sehingga dapat disimpulkan Respon siswa terhadap media Ruga membuat mereka senang dan termotivasi belajar dengan adanya media Ruga khususnya pada materi pencemaran lingkungan pelajaran IPA Tematik.

Kendala-kendala Selama Penelitian

Kendala selama penelitian hanya pada saat memperkenalkan dan menjelaskan pembelajaran pada media ruga ada salah satu siswa yang tidak kelihatan. Alhasil siswa itu maju kedepan kelas untuk melihat lebih dekat, secara tidak langsung siswa yang lain tidak kelihatan, itu yng membuat kelas tidak kondusif. Maka peneliti memberikan penjelasan kepada siswa agar tertib dan siswa dapat mencatat dengan tenang dalam penjelasan media Ruga.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan terhadap media pembelajaran Ruga meteri pencemaran lingkungan pada siswa kelas III MI Al Ma'ruf Beyan Pandanwangi Diwek Jombang maka peneliti memberikan kesimpulan sebagai berikut :

Media pembelajaran Ruga pada materi pencemaran lingkungan dalam kegiatan-kegiatan yang mencemari lingkungan dalam peneltian ini merupakan media pembelajaran berbentuk rumah gadang yang dinding berisi contoh kegiatan yang merusak lingkungan, simulasi, percobaan dan juga code untuk memperlihatkan siswa dalam bentuk video pembelajaran. Media Ruga pada materi ini memberikan kegiatan apa saja yang dapat merusak lingkungan dan juga mengajarkan siswa-siswi untuk menjaga lingkungan sekitar. Di dalam media ini dilengkapi dengan code video pembelajaran, serta terdapat game pembelajaran seputar materi pencemaran lingkungan. Hasil validasi media Ruga ini memiliki tingkat kevalidan yang tinggi. Berdasarkan hasil tanggapan kritik dan saran dari validator serta penilaian guru matapelajaran IPA Tematik kelas III MI Al Ma'ruf Beyan. Pada kegiatan Uji coba I siswa mengalami pembelajaran yang menarik karena adanya media Ruga untuk pembelajaran materi pencemaran lingkungan dalam bentuk rumah gadang. Uji coba II pembelajaran dengan Hasil yang meningkat karena siswa dapat memahami dan mengoprasikan media Ruga sesuai dengan soal yang diberikan guru. Perbedaan hasil uji coba I dan uji coba II pada kelas III MI Al Ma'ruf menunjukkan nilai rata-

rata *pretest* pada uji coba I yaitu 62,5% dan uji coba II yaitu 75,38%. Nilai rata-rata *post test* pada uji coba I yaitu 73,07% dan uji coba II yaitu 89,26%. Peningkatan hasil belajar siswa dapat diukur dengan rumus N-Gain pada uji coba I mendapatkan hasil 0,28 dengan keterangan kategori rendah dan pada uji coba II mendapatkan hasil 0,56 dengan keterangan kategori tinggi. Hasil rekapitulasi respon siswa terhadap media Ruga dengan rata-rata 30 siswa menyukai pembelajaran dengan media Ruga persentase angket siswa yang menjawab “Ya” pada media Ruga 0,97% dan menjawab “Tidak” dengan persentase 0,02%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas media Ruga dalam meningkatkan kemampuan menganalisis pencemaran lingkungan pada mata pelajaran matematika kelas III di MI. Maka saran-saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Saran untuk keperluan pemanfaatan produk

Berikut adalah beberapa saran terkait dengan keperluan pemanfaatan produk:

- a. Media Ruga disusun sesuai dengan karakteristik siswa kelas III MI, sehingga diharapkan dapat menggunakannya secara mandiri.
- b. Media Ruga disesuaikan dengan kurikulum K13 dengan kopetensi inti dan kompetensi dasar yang berlaku.

2. Saran untuk pengembangan lanjutan

Berdasarkan catatan saat uji coba yang telah dilaksanakan, maka untuk pengembangan lanjutan dan untuk mengoptimalkan pemanfaatan media Ruga memberikan saran-sarannya adalah lebih dikembangkan lagi untuk materi yang lainnya tidak hanya pada materi penyajian data dalam bentuk diagram batang. Pada media Ruga lebih memperkuat pada dadu-dadu data agar tidak mudah patah.

Daftar Pustaka

Al-Wafiq, Chici, dkk dengan judul "Kreasi Media Pembelajaran Mendongeng Di Era New Normal Dengan Metode 2RD (Reuse, Recycle, and Display)". Prosiding Seminar Nasional PBSI-IV Tahun 2021 Tema: Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Berbasis Digital Guna Mendukung Implementasi Merdeka Belajar.

Andriwati, Wawancara, Jombang, 22 Januari 2022.

Annisa, Muhsinah. dkk. “Pemahaman Aspek-Aspek Dalam Hakikat Sains (Natyre Of Science) Oleh Guru Sekolah Dasar Di Wilayah 4P (Pedalaman, Perbatasan, Perkotaan, dan Pesisir)”. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, Volume 1. Nomor 4.

Arikunto, Suharsimi. 2018. Dasar-dasar Evaluasi Pendidika. Cet. V. Jakarta: Bumi Aksara.

- Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara. Tahun 2003. 313.
- Barororh, Nely. dkk. "Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Creative Thinking Skill dan Karakter Pada Tema 7 Kelas V". Jurnal Education. Volume 07. Nomor 4. Tahun 2021.
- Barororh, Nely. dkk. "Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Creative Thinking Skill dan Karakter Pada Tema 7 Kelas V", Jurnal Education, Volume 07, Nomor 4, 2021.
- Cahyaningtyas, Eriana. dkk. "Penguatan Sikap Peduli Lingkungan Peserta didik Melalui Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbasis Model Problem Base Learning (PBL)". Jurnal Pendidikan. Volume 13. Nomor 2. Tahun 2019.
- Dangnga, Muhammad Siri. dkk. "Teori Belajar Dan Pembelajaran Inovatif". SIBUKU Makassar.
- Denico, Ahmad. "Media Pembelajaran Ramah Lingkungan Sekolah Dasar Negeri Inklusi Di Pekanbaru Di Era Revolusi Industri 4.0". Volume 17. Nomor 1 Januari-Juni 2020. Jurnal IAI dari Aswaja.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka. Tahun 2002. 117.
- Didin Kurniadin. dkk. Manajemen Pendidikan. Jogjakarta: Arruz Media. Tahun 2017.
- Didin, Kurniadin. dkk. Manajemen Pendidikan. Jogjakarta: Arruz Media. 112.
- Fadli, Muhammad Rijal. "Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif, Humanika". Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum. Volume 21. Nomor 1, 2021.
- Fadli, Muhammad Rijal. Memahami desain metode penelitian kualitatif Humanika. Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum. Volume 21. Nomor 1, Tahun 2021. Halaman 50.
- Hake, R.R, "Analyzing Change/Gain Scores. ARE-D American Education Resarch Association's Devison. D, Measurement and Research Methodology.
- Hamalik, Oemar. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara. Tahun 2003. Halaman 57.
- Hanggara, Fatwa Rizza. Pengembangan Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Barang Bekas, Skripsi Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultahan Thaha Saifuddin Jambi 2021.
- Hunaepi. dkk. "Model Pembelajaran Langsung Teori Dan Praktik". Penerbit Duta Pustaka Ilmu Bersama Menyebarkan Ilmu. Buku. Halaman 40-43.
- Karo-Karo S. Isran Rasyid. dkk. "Manfaat Media Dalam Pelajaran". Volume 7. Nomor 1. Kristin, Firozalina. dkk. "Pelatihan Perubahan

- Media Pembelajaran dengan". Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat. Volume 1. Nomor 2. Tahun 2020. Halaman 99-105.
- Kristin, Firosalina. dkk. "Pelatihan Perubahan Media Pembelajaran dengan Memanfaatkan Bahan Bekas Bagi Guru SD Negeri Mangungsari Salatiga". Jurnal Pengabdian Masyarakat. Volume 01. Nomor 3. April 2021. 361 - 368.
- Kristin, Firosalina. dkk. "Pelatihan Perubahan Media Pembelajaran dengan Memanfaatkan Bahan Bekas Bagi Guru SD Negeri Mangungsari 0 Salatiga". Jurnal Pengabdian Masyarakat, hal 361-368, Volume 01 Nomor 3. 30 April 2021.
- Lestari, Frita Dwi. dkk. "Pengaruh Budaya Literasi terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar". Jurnal Basicedu Volume 5. Nomer 6.
- Lubis, Maulana Arafat. dkk. Pembelajaran Tematik SD/MI. Penerbit Kencana. Tahun 2020.
- Lubis, Maulana Arafat. dkk. 2020. Pembelajaran Tematik SD/MI. Penerbit Kencana.
- Mahanal, Usriyati. "Pendidikan Lingkungan Hidup untuk Sekolah Dasar Kelas III", Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Mar'atusholihah, Herlinda. dkk. "Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Ular Tangga Berbagai Pekerjaan", Mimbar PGSD Undiksha Volume 7 Nomor 3. Tahun 2019.
- Marinda, Leny. "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar", Progam Pascasarjana Iain Jember Prodi Pgmi, An-Nisa'. Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman. Volume 13, Nomor 1. April 2020.
- Meleong, Lexy J. 2018. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: PT Remaja Roesdakarya.
- Meltzer. "The Relationship Between Mathematics Preparations and Conceptual Learning Gains in Physig: A Diagnostic Pre-Test score". American Journal Of Physics. Volume 70. Nomor 12. Halaman 1259-1268.
- Musfiqoh. Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya. 28.
- Nabillah, Tasya. dkk. "Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa". Jurnal Pendidikan Matematika Volume 2. Nomor 2. Tahun 2021.
- Pratama, Gede Dendy Juni. dkk. "Thematic Learning Plan With A Nature Of Science Learning Model In The Fourth Grade Of Elementary School". International Journal of Elementary Educatio. Volume 4. Number 4. Tahun 2020. Halaman 447-453.
- Putra, Dian Pratama. "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika menggunakan Kartu 3D". Jurnal Literasi Digital. Volume 1. Nomor 2. Juli 2021. Halaman 4.

- Rahmah, Umi Nur. "Implementasi Budaya Sekolah Berwawasan Lingkungan Dalam Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Siswa sekolah Dasar", *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah Batu* 2021.
- Rahman, Nanang. 2018. *Pembelajaran IPA Terpadu Sekolah Dasar*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Rasyid Karo-Karo, Isran, Rohani, "Manfaat Media Dalam Pelajaran". Volume 7, Nomor 1. Januari- Juni 2018.
- Riduwan. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Ridwan Yusup, Iwan. "Media Pembelajaran Berbasis Daur Ulang Sampah Untuk Mengembangkan Keterampilan di Abad 21 Dalam Pembelajaran Biologi", *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi*, Volume. 11, Nomor. 2.
- Sa'idah, Nusrotus. dkk. "Pemanfaatan Limbah Kayu Melalui Puzzle Wayang sebagai Media Pengenalan Budaya untuk Anak Usia Dini". *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*.
- Sadiman, Arief. dkk. 2018. *Media Pendidikan*. Cet. 16. Depok: Rajawali Pers.
- Sadiman, Arif S. 2018. *Media Pembelajaran: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Salsabila, Azza. dkk. "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar", Volume 2. Nomor 2. Mei 2020. halaman 284-287.
- Sari, Melisa Intan. dkk. "Keefektifan Model Pembelajaran Index Card Match terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA". *International Journal of Elementary Education*. Volume 3. Nomor 1. Tahun 2019. 42.
- Sarjono, dkk, "Pemanfaatan Buku Tulis Sisa Menjadi Buku Tulis Baru di SD Nurul Ulum Dusun Desa Ngemplak, Baureno, Bojonegoro". *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. Volume 1. Nomor 2. 2020.
- Sharif, Sumaira. dkk. "Anticancer, Antithrombotic, Antityrosinase, And Anti-A-Glucosidase Activities Of Selected Wild And Commercial Mushrooms From Pakistan", *Magnobolt. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Volume 7. Nomor 3. Tahun 2018. Halaman 252-258.
- Sugiono, 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. Halaman 407
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta. Tahun 2009. Halaman 299.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta. Halaman 93.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta. Halaman 50.

- Susanti. dkk. "Jenis-jenis Media dalam Pembelajaran". Jurnal Mahasiswa Fakultas Agama Islam, Program Studi Agama Iaslam, Fakultas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Susanto, Ahmad. Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. Cet.1; Jakarta: Kencana Prenadamedia Group. Halaman 65.
- Ulfaturrokhmah. dkk. "Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Untuk Keterampilan Genetik Sains", Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar. Tahun 2021.
- Yusup, Iwan Ridwan. "Media Pembelajaran Berbasis Daur Ulang Sampah Untuk Mengembangkan Keterampilan di Abad 21 Dalam Pembelajaran Biologi". Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi. Volume 11. Nomor 2.