SKRIPSI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Fa'idatul Mila NIM: 205101100009

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN NOVEMBER 2024

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Sains Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN NOVEMBER 2024

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Oleh:

UNIVERSI NIM 205101100009 NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Disetujui Pembimbing

Dr. Andi Suhardi, S.T., M. Pd.

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Sains Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

> Hari: Jum'at Tanggal: 29 November 2024

> > Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Dinar Waftukh Fajar, M.P.Fis.

NIP. 199109282018011001

Heni Setyawati, S.Si., M.Pd.

NIP. 198707292019032006

Anggota:

1. Dr. Abdul Rahim, S.Si., M.Si. (

2. Dr. A Suhardi, S.T., M.Pd. (

EMBER

Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. H. Abdul Mucis, S.Ag., M. S

MP. 197304242000031005

MOTTO

إِنَّ مَعَ ٱلْعُسْرِيسُرًا ﴿ إِنَّ مَعَ ٱلْعُسْرِيسُرًا

"Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan"

(QS. Al-Insyirah: 6)*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

^{*} Kementerian Agama Republik Indonesia, Al-Qur'an Dan Terjemahnya, Surat Al-Insyirah : 6 (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019), 901.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, dengan kerendahan hati penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

- Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Sukur dan Ibu Ainun Hasanah.
 Terimakasih telah membesarkan saya dengan penuh kasih sayang yang tiada hentinya, merawat dan mendidik putri pertamanya ini dengan ketulusan kasih dan sayang. Doa-doa dan dukungan yang sangat tulus sehingga sampai pada titik yang saat ini.
- Ke-empat adik saya, Naily Farihah, Zidna Zahrina, Mutia Khoirun Nisa, dan Dzakira Dina Syauqiyah. Terimakasih sudah menjadi penghibur di sela-sela penyelesaian skripsi ini.
- 3. Seluruh keluarga saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih telah memberikan masukan, saran, motivasi, dukungan, dan semangat sehingga skripsi ini telah selesai.
- 4. Kepada sahabat dan rekan-rekan seperjuangan yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.

I E M B E R

KATA PENGANTAR

"Bismillaahirrohmaanirrokhiim"

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul "Penerapan Evaluasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan *Quizwhizzer* pada Materi Usaha dan Energi Kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji" dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga serta sahabat-sahabat yang telah menuntun kita ke jalan yang diridhoi oleh Allah SWT. Skripsi ini merupakan tugas akhir penulis untuk mendapatkan gelar S1 di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis memperoleh dukungan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

- 1. Bapak Prof. Dr. Hepni, S. Ag., M. M., CPEM selaku rektor UIN KHAS Jember yang telah memberikan segala fasilitas yang membantu selama masa perkuliahan.
- Bapak Dr. H. Abdul Mu'is, S. Ag., M. Si., selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan persetujuan dan pengesahan terhadap skripsi ini.
- Bapak Dr. Hartono, M. Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains UIN KHAS Jember.

- 4. Bapak Dinar Maftukh Fajar, M. P. Fis., selaku koordinator Program Studi Tadris IPA UIN KHAS Jember yang telah memudahkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
- 5. Ibu Farah Dianita Rahman, S.S.T., M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberi arahan kepada penulis.
- 6. Bapak Dr. Andi Suhardi, S.T., M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- 7. Segenap Bapak dan Ibu Dosen Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi peneliti.
- 8. Segenap keluarga besar SMP Negeri 3 Rambipuji yang telah memberikan waktunya kepada penulis dalam penyelesaian tugas akhir.
- Segenap keluarga besar Tadris IPA 2020 yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk penyelesaian tugas akhir, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat beberapa kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dalam penulisan tugas akhir ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan peneliti selanjutnya.

Jember, 20 November 2024

Penulis

ABSTRAK

Fa'idatul Mila, 2024 : Penerapan Evaluasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan *Quizwhizzer* pada Materi Usaha dan Energi Kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji

Kata Kunci: Media Evaluasi, Quizwhizzer, Hasil Belajar, Usaha dan Energi

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya penggunaan media evaluasi yang menarik. Sehingga menyebabkan hasil belajar siswa kurang maksimal dikarenakan kurang terlibatnya siswa dalam pembelajaran. Tidak hanya media pembelajaran yang menarik tetapi juga dibutuhkan media evaluasi hasil belajar yang bisa membuat siswa lebih antusias dalam proses pembelajaran. *Quizwhizzer* merupakan salah satu platform yang dapat digunakan sebagai media evaluasi hasil belajar siswa karena terdapat fitur yang menarik.

Rumusan masalah dalam penelitian ini ialah: 1) Apakah Quizwhizzer efektif diterapkan sebagai media evaluasi hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji?, 2) Bagaimana penerapan evaluasi hasil belajar siswa menggunakan Quizwhizzer pada materi usaha dan energi kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji?. Dengan tujuan: 1) Untuk mengetahui keefektifan Quizwhizzer sebagai media evaluasi hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji. 2) Untuk mengetahui bagaimana penerapan evaluasi hasil belajar siswa menggunakan Quizwhizzer pada materi usaha dan energi kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif-kualitatif (*mixed method*). Model *mixed method* yang digunakan adalah sekuensial eksplanatori (*sequential explanatory*). Populasi dari penelitian ini ialah kelas VIII SMP Negeri 3 Rambipuji tahun ajaran 2024/2025, sampel yang digunakan ialah kelas VIII A yang diperoleh dengan teknik *Purposive Sampling*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan ialah tes hasil belajar siswa, observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Quizwhizzer* sebagai media evaluasi pembelajaran efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi di kelas VIII SMP Negeri 3 Rambipuji. Berdasarkan uji Wilcoxon menggunakan IBM SPSS 26, diperoleh nilai sig. (2-tailed) = 0,000, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest (H0 ditolak, Ha diterima). Rata-rata skor pretest sebesar 41,54 meningkat menjadi 89,08 pada posttest, dengan nilai N-Gain Score rata-rata 0,8152, yang termasuk kategori tinggi. Selain itu, fitur interaktif seperti pemilihan karakter dan umpan balik langsung membuat siswa lebih termotivasi dan antusias selama evaluasi. Guru juga mengamati bahwa Quizwhizzer memberikan keunggulan dibanding metode konvensional, seperti data evaluasi yang cepat dan suasana belajar yang lebih menyenangkan, sehingga media ini sangat efektif dan inovatif dalam mendukung proses pembelajaran.

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN SAMPUL i	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBINGii	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI i	iv
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTARv	ii
ABSTRAK i	ix
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABELx	ii
DAFTAR GAMBARx	
DAFTAR LAMPIRANx	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH ISLAM NEGERI 1	0
C. TUJUAN PENELITIAN H.M.A.D.S.I.D	0
D. MANFAAT PENELITIAN 1	1
E. DEFINISI OPERASIONAL 1	
F. ASUMSI PENELITIAN 1	2
G. HIPOTESIS 1	3
H. SISTEMATIKA PEMBAHASAN1	3

BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. PENELITIAN TERDAHULU	15
B. KAJIAN TEORI	21
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. PENDEKATAN DAN JENIS PENELITIAN	42
B. POPULASI DAN SAMPEL	43
C. TEKNIK DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	44
D. ANALISIS DATA KUANTITATIF	52
E. ANALISIS DATA KUALITATIF	57
F. TAHAP-TAHAP PENELITIAN	60
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	62
A. GAMBARAN OBYEK PENELITIAN	62
B. PENYAJIAN DATA KUANTITATIF	67
C. PENYAJIAN DATA KUALITATIF	74
D. ANALISIS DAN PENGUJIAN HIPOTESIS	71
	77
BAB V PENUTUP AJI ACHMAD SIDDIO	85
A. SIMPULAN J. F. M. R. F. R.	85
B. SARAN-SARAN	86
DAFTAR PUSTAKA	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan				
Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Rambipuji	43			
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posstest</i>	46			
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Ahli	50			
Tabel 3.4 Kriteria Validitas Instrumen Tes	50			
Tabel 3.5 Nilai-Nilai r Product Moment	51			
Tabel 3.6 N-Gain Exel	56			
Tabel 3.7 Kriteria Gain Ternormalisasi	57			
Tabel 3.8 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan	57			
Tabel 4.1 Identitas Sekolah	62			
Tabel 4.2 Data Siswa				
Tabel 4.3 Sarana	67			
Tabel 4.4 Prasarana	67			
Tabel 4.5 Populasi Kelas VIII	68			
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>				
Tabel 4.7 Hasil Output Uji Reliabilitas <i>Pretest</i> dan <i>Posstest</i>				
Tabel 4.8 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	70			
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas	72			
Tabel 4.10 Hasil Uji Wilcoxon	73			
Tabel 4.11 Hasil Uji <i>N-Gain</i>	74			
Tabel 4.12 Penggunaan Media Evaluasi <i>Ouizwhizzer</i>	79			

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal Quizwhizzer	
Gambar 2.2 Gambaran Usaha	
Gambar 3.1 Desain Penelitian	4'



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 - Surat Pernyataan Keaslian Tulisan					
Lampiran 2 - Matriks Penelitian	92				
Lampiran 3 - Surat Observasi	93				
Lampiran 4 - Data Hasil Ulangan Harian 2 Tahun Terakhir	94				
Lampiran 5 - Modul Ajar	96				
Lampiran 6 - Pretest	104				
Lampiran 7 - Posttest	106				
Lampiran 8 - Surat Validator	108				
Lampiran 9 - Surat Izin Penelitian	114				
Lampiran 10 - Dokumentasi	115				
Lampiran 11 - Hasil Pengujian SPSS	119				
Lampiran 12 – Hasil Wawancara Siswa dan Guru	123				
Lampiran 13 - Jurnal Penelitian	125				
Lampiran 14 - Surat Selesai Penelitian	126				
Lampiran 15 - Biodata Penulis	127				

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

BABI

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan kesadaran penuh untuk mewariskan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 Pasal 1 Ayat 1 tentang Standar Nasional Pendidikan, yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha yang dirancang dengan tujuan menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensinya secara aktif. Potensi tersebut mencakup kekuatan spiritual keagamaan, budi pekerti, pengendalian diri, akhlak mulia, kecerdasan, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya dan masyarakat.²

Pembelajaran ialah proses interaksi yang melibatkan guru, siswa, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan tertentu. Pembelajaran juga merupakan upaya guru untuk mendukung siswa dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Tujuan pembelajaran adalah untuk mendukung proses belajar siswa melalui kegiatan yang sudah dirancang dan diatur dengan baik, sehingga dapat mempengaruhi serta mendukung perkembangan pembelajaran siswa secara optimal.³ Setiap proses pendidikan dan kegiatan pembelajaran di lembaga pendidikan merupakan hal mendasar, karena pendidikan adalah hak setiap

¹ Abd Rahman et al., "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan", *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2.1 (2022), 1.

² Presiden Republik Indonesia, 'Standar Nasional Pendidikan', 102501, 2021, 2.

³ Ahdar Djamaluddin dan Wardana, "Belajar Dan Pembelajaran", CV Kaaffah Learning Center, 2019, 3-4.

individu. Kegiatan pembelajaran yang efektif dapat memberikan kontribusi terhadap pencapaian tujuan pendidikan di berbagai lembaga pendidikan manapun.⁴

Salah satu kegiatan pembelajaran di sekolah adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).⁵ IPA ialah ilmu yang mempelajari fenomena alam secara sistematis, sehingga tidak hanya berfokus pada penguasaan fakta, konsep, dan prinsip, tetapi juga melibatkan proses penemuan. Pendidikan IPA menjadi bagian penting dari sistem pendidikan secara keseluruhan, dengan peran besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Secara khusus, pendidikan IPA berkontribusi terhadap pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas, kreatif dan logis, mampu berfikir kritis, serta memiliki inisiatif dalam menghadapi fenomena dan permasalahan sosial yang timbul akibat perkembangan teknologi di era global.⁶

IPA adalah bidang ilmu yang mempelajari fenomena alam, termasuk makhluk hidup dan benda mati, serta segala hal yang berkaitan dengan kehidupan dan dunia fisik. Pendidikan sains berfokus pada memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan ilmiah sehingga mereka mampu mengeksplorasi dan memahami lingkungan alam dengan pendekatan yang sistematis. Tujuan pendidikan sains adalah mendorong siswa untuk menyelidiki atau melakukan sesuatu guna memperoleh

⁵ Rivo Alfarizi Kurniawan, Rafiatul Hasanah, "Bioeduca: Journal of Biology Education", *Bioeduca: Journal of Biology Education*, 4.2 (2022), 31.

-

⁴ Hosnia, Laila Khusnah, "Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Dan Hasil Belajar", 4.2 (2023), 63.

⁶ Hunaepi et al, "Sains Teknologi Masyarakat (Strategi, Pendekatan, Dan Model Pembelajaran)", 2004, 1-2.

pemahaman yang lebih mendalam tentang lingkungan alam.⁷ Sains mencakup aspek-aspek produk dan proses ilmiah, bukan hanya sebagai kumpulan pengetahuan tentang apa yang terjadi di dunia dan alam semesta, tetapi juga mencakup langkah-langkah untuk menemukan dan mengembangkan pengetahuan tersebut. Selain itu, sains juga mencerminkan nilai-nilai, karakter, dan sikap seorang ilmuwan yang penting untuk ditanamkan dalam pendidikan.⁸

IPA umumnya mencak<mark>up tiga cabang il</mark>mu utama, yaitu biologi, fisika, dan kimia. Dalam kurikulum merdeka, pembelajaran IPA di SMP sudah menerapkan pendekatan IPA terpadu.⁹ Pada jenjang SMP dan MTs, mata pelajaran IPA menjadi salah satu pelajaran yang melatih siswa dalam berbagai keterampilan proses, seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, membuat hipotesis, melakukan eksperimen, menginterprestasikan data, dan melakukan penyelidikan.¹⁰ Media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Media ini berfungsi sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi. Tanpa adanya media pembelajaran, penyampaian materi sulit dilakukan secara optimal, sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai dengan maksimal.¹¹

JEMBER

⁷ P Rahayu, S Mulyani, and S.S Miswadi, "Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study", *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1.1 (2012), 64.

⁸ Dinar Maftukh Fajar, "Menggapai Hikmah Dalam Pembelajaran Sains", 2019, 2.

⁹ Hunaepi et al, "Sains Teknologi Masyarakat (Strategi, Pendekatan, Dan Model Pembelajaran)", 2004, 3.

¹⁰ Laila Khusnah, "Laporan Penelitian", 22.2 (2009), 2.

¹¹ Rohmatin Alfianistiawati et al, "Implementasi Quizwhizzer Sebagai Media Belajar Digital Dalam Pembelajaran Sosiologi Kelas X Dan XI SMAN 8 Malang", *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 2.7 (2022), 699. https://doi.org/10.17977/um063v2i7p698-706

Salah satu aspek penting dalam proses pembelajaran adalah penilaian, yang bertujuan untuk mengevaluasi proses dan hasil belajar siswa. Pelaksanaan evaluasi pembelajaran sangat penting dilakukan karena untuk mengukur tingkat pemahaman dan pencapaian siswa terhadap materi yang telah diajarkan oleh guru. Selain itu, evaluasi juga bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran telah berhasil atau masih perlu perbaikan.¹²

Salah satu kesulitan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran IPA ialah kurangnya pemahaman terhadap konsep fisika serta kesulitan mengaitkan materi fisika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan siswa merasa terbebani atau kewalahan, bahkan mungkin tidak menyukai materi fisika. Kesulitan ini berdampak pada hasil belajar yang tidak memenuhi KKM. Salah satu materi yang belum dipahami dengan baik oleh siswa adalah materi usaha dan energi. Hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian (lampiran) pada materi usaha dan energi kelas VIII SMPN 3 Rambipuji yang memperoleh nilai ratarata di bawah KKM. Oleh karena itu, perlu adanya media pembelajaran yang menarik dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga nilai evaluasinya juga diperoleh dengan nilai yang memuaskan.

Media pembelajaran merupakan sarana atau alat yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar untuk mendukung penyampaian materi dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Media ini mencakup segala sesuatu, baik berupa benda fisik maupun lingkungan sekitar siswa, yang dapat dimanfaatkan

¹² Yusuf Rasikh, 'Efektivitas Aplikasi Geschool Sebagai Media Evaluasi Hasil Belajar Pada Siswa Kelas Xi Mipa Di Man 1 Yogyakarta Skripsi', *Skripsi*, 2020, 2.

_

untuk menunjang proses pembelajaran.¹³ Media pembelajaran terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Perkembangan media pembelajaran juga didasarkan pada kebutuhan pembelajaran.¹⁴

Guru dapat memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran untuk menyampaikan materi kepada siswa dengan cara yang lebih efektif dan menarik. Teknologi memungkinkan guru menciptakan berbagai aktivitas pembelajaran yang kreatif, interaktif, dan melibatkan siswa secara aktif. Penggunaan media pembelajaran membantu siswa untuk memperoleh informasi, inspirasi, keterampilan, dan ide. Dengan adanya media pembelajaran, materi dapat disampaikan dengan lebih jelas dan efektif, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan materi diharapkan dapat meningkatkan fokus belajar siswa dan mendukung pencapaian hasil belajar yang lebih baik. Dengan demikian, media pembelajaran dapat disimpulkan sebagai alat bantu yang berfungsi mendukung proses pembelajaran, termasuk dalam kegiatan evaluasi yang memanfaatkan media sebagai alat untuk mengukur keberhasilan pembelajaran.

JEMBER

¹⁴ Risca Rubiantica, 'Pesat Media Pembelajaran Interaktif Lectora Inspire Sebagai Inovasi Pembelajaran', *Pendidikan*, 7.3 (2021), 98. https://ejournal.paradigma.web.id/index.php/pesat

¹³ Maklonia Meling Moto, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan", Indonesian Journal of Primary Education (IJPE), 3.1 (2019), 23.

¹⁵ Rina Puspitasari, Suparman Suparman, and Fahrunnisa Fahrunnisa, "Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Berbasis Game Based Learning Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik", *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4.6 (2023), 8215. https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i6.4382

¹⁶ Fatwa Hambali, Muhammad Nawir, Nasir, "Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Visual Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Smp Unismuh Makassar", *Jurnal Kependidikan Media*, 11.1 (2022), 33. https://doi.org/10.26618/jkm.v11i1.8000

Evaluasi pembelajaran merupakan proses yang dilakukan secara berkelanjutan dan terencana dalam setiap tahap pembelajaran untuk menilai keefektifan kegiatan pembelajaran dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Evaluasi ini juga berkaitan dengan berbagai faktor pendukung pendidikan. Proses evaluasi akan berjalan optimal jika guru mampu menyediakan alat evaluasi yang praktis, efektif, dan efisien. Sebelum adanya media evaluasi yang menggunakan teknologi, biasanya guru melaksanakan evaluasi pembelajaran dengan media konvensional yaitu berbasis kertas (*paper based test*). Evaluasi secara konvensional memiliki kelemahan diantaranya: membutuhkan banyak biaya dan waktu dalam membuat instrumen yang akan digunakan, membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengolah hasil penskoran, serta dapat memberikan efek kecemasan pada siswa.

Salah satu media yang dapat digunakan untuk evaluasi pembelajaran adalah *Quizwhizzer*. ²⁰ *Quizwhizzer* adalah game edukasi yang berupa website dan biasanya digunakan sebagai media evaluasi yang menyenangkan, di dalamnya terdapat template kuis yang menarik dan untuk mengaksesnya memerlukan

LE M B E R

¹⁷ Rudi Haryadi and Riza Nurmala, 'Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz Sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Fisika', *Academy of Education Journal*, 14.1 (2023), 134. https://doi.org/10.47200/aoej.v14i1.1371

¹⁸ Ragil Elva Pertiwi, Zen Zelhendri, and Amilia Winanda, 'Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Berbantuan Quizwhizzer Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMP', *Jurnal Pendidikan Mandala*, 8.3 (2023), 810. https://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JUPE/article/download/5870/4234

¹⁹ Yusfringka Adhi, Vivi Rulviana, and Apri Kartikasari, 'Efektivitas Penggunaan Game Quizwhizzer Sebagai Media Evaluasi Terhadap Antusiasme Siswa Sekolah Dasar', *Konferensi Ilmiah Dasar*, 4 (2023), 638. http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID

²⁰ Nuthfah Faijah, Nuryadi, dan Nafida Hetty, "Efektiivitas Penggunaan Game Edukasi Quizwhizzer Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teorema Phytagoras", *Jurnal Pendidikan Matematika*. 6.1 (2022), 118.

kode dari pembuat kuis. *Quizwhizzer* dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, sehingga sangat fleksibel untuk mendukung pembelajaran.²¹ Game ini mampu meningkatkan motivasi dan antusiasme siswa dalam menjawab soal kuis yang diberikan oleh guru. Selain itu, *Quizwhizzer* mendapatkan respons positif dari siswa karena memungkinkan penyisipan elemen seperti suara, video, dan teks bacaan dalam soal kuis, sehingga mempermudah siswa memahami soal.²² Maka dari itu, *Quizwhizzer* diharapkan dapat membantu siswa memahami materi pelajaran dengan lebih baik, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat dan memuaskan.

Penelitian sebelumnya mendukung efektivitas *Quizwhizzer* sebagai media pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang telah dilakukan oleh Mohammad Malik Trias (2022) bahwa penggunaan *Quizwhizzer* pada kelas eksperimen menghasilkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa, dengan nilai rata-rata meningkat dari 74,84 menjadi 83,00. Sebaliknya, kelas kontrol hanya mengalami peningkatan kecil dari nilai rata-rata 68,77 menjadi 69,77, dengan selisih hasil antara kedua kelas sebesar 13,23.²³ Penelitian lain oleh Uliana Hidayatika dan Didah Nurhamidah (2024), menyatakan bahwa *Quizwhizzer* adalah media evaluasi yang inovatif dan menarik perhatian siswa. Dari analisis yang dilakukan, sebanyak 36 siswa

²¹ Lia Audina, Teti Rostikawati, and Resyi A. Gani, "Pengembangan Media Game Interaktif Elektronik Berbasis Quizwhizzer Pada Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan", *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11.6 (2022), 1996. https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i6.9212

²² Imelda Meri Yani and Dian Ernaningsih, "Pengaruh Media Pembelajaran Game Edukasi Quizwhizzer Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Di SMA Sint. Gabriel Maumere", 2023, 167.

²³ Sri Dinda Lestari Ismail, Abdul Haris Odja, and Linda Suronoto, "Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Aplikasi Quizwhizzer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Konsep Alat Optik", *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 3.2 (2023), 2. https://doi.org/10.21154/jtii.v3i2.2246

(97,3%) menyatakan bahwa menjawab soal menggunakan *Quizwhizzer* lebih menarik dibandingkan menggunakan lembar kertas, 37 siswa (100%) menyebutkan bahwa *Quizwhizzer* adalah media yang menyenangkan dan inovatif, serta 33 siswa (89%) merasa bahwa *Quizwhizzer* mempermudah pemahaman materi.²⁴ Selanjutnya, penelitian oleh Fahmita Sari (2023), menunjukkan bahwa *Quizwhizzer* efektif dalam meningkatkan aktivitas, motivasi, dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi, aktivitas siswa selama pembelajaran mencapai rata-rata 88,28%, yang termasuk dalam kategori sangat aktif. Nilai gain dalam penelitian ini menunjukkan 89,3 dalam kategori sedang, dengan hasil uji hipotesis menunjukkan nilai sig 0,0001 < 0,05.²⁵ Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa *Quizwhizzer* tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa tetapi juga memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, menjadikannya media evaluasi yang efektif dan menarik.

Hasil belajar ialah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang diberikan oleh guru atau pendidik. Kemampuan ini mencakup tiga ranah utama, yaitu afektif, kognitif, psikomotorik. Hasil belajar memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran karena dapat menunjukkan sejauh mana perkembangan atau pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan.²⁶ Dalam penelitian ini, fokus hasil belajar yang

²⁴ Uliana Hidayatika and Didah Nurhamidah, 'Quizwhizzer as A Innovative Evaluation Learning Media Bahasa Indonesia', *Aksis: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 8.1 (2024), 80. https://doi.org/10.21009/aksis.080106

²⁵ Fahmita Sari, 'Efektivitas Penggunaan Media Game Quizwhizzer Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas Viii Di Uptd Smpn 7 Sinjai', 2023, 87. http://repository.uiad.ac.id/id/eprint/1503/1/SKRIPSI FAHMITA SARI.pdf

Nurul Maulia Agusti and Aslam Aslam, 'Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 6.4 (2022), 5795. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053

diteliti adalah pada ranah kognitif, yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami, menganalisis, dan mengaplikasikan pengetahuan.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 3 Rambipuji yang yang telah dilaksanakan bahwa terdapat fasilitas yang mendukung pembelajaran dengan menggunakan teknologi yaitu terdapat lab komputer dan juga ada proyektor, namun proses pembelajaran yang terlaksana masih menggunakan metode konvensional yaitu ceramah dan penugasan, jarang sekali proses pembelajaran menggunakan proyektor dan menggunakan lab komputer. Selain itu siswa juga kurang terlibat dalam pembelajaran sehingga siswa cenderung pasif dan tidak aktif di dalam kelas.

Berdasarkan wawancara dengan guru IPA smp 3 rambipuji bahwa di kelas VIII terdapat permasalahan mengenai hasil belajar mata pelajaran IPA yang rendah dari dua tahun terakhir, yaitu pada materi usaha dan energi yang terdapat di semester ganjil, hal tersebut terjadi karena guru masih menggunakan metode dan video ceramah, penugasan, terkadang menggunakan proyektor, pembelajaran. Siswa cenderung bosan dan merasa jenuh karena materi yang disampaikan oleh guru masih belum terserap sepenuhnya oleh siswa sehingga hasil belajar siswa menjadi kurang dari rata-rata. Oleh sebab itu, penting bagi guru untuk memiliki media pembelajaran dan alat evaluasi yang menarik saat proses pembelajaran karena hal yang menarik akan membuat peserta didik menjadi semangat belajar serta ikut aktif dalam pembelajaran sehingga siswa akan memiliki daya ingat yang dapat membuat hasil belajarnya diatas KKM.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, bahwa penggunaan media pembelajaran sangatlah dibutuhkan karena berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penerapan Evaluasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Quizwhizzer Pada Materi Usaha dan Energi Kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji".

B. RUMUSAN MASALAH

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

- 1. Apakah *Quizwhizzer* efektif diterapkan sebagai media evaluasi hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji?
- 2. Bagaimana penerapan evaluasi hasil belajar siswa menggunakan Quizwhizzer pada materi usaha dan energi kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji?

C. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

- 1. Untuk mengetahui keefektifan *Quizwhizzer* sebagai media evaluasi hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji
- Untuk mengetahui bagaiaman penerapan evaluasi hasil belajar siswa menggunakan Quizwhizzer pada materi usaha dan energi kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji

D. MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dijelaskan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini berguna untuk memberikan informasi dan pengetahuan tentang evaluasi hasil belajar siswa dengan menggunakan *Quizwhizzer* pada materi usaha dan energi di kelas VIII SMP/MTs.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, Memberikan pengetahuan baru dan pengalaman secara langsung mengenai penggunaan media evaluasi *Quizwhizzer*.
- b. Bagi guru, penggunaan media evaluasi *Quizwhizzer* dapat memotivasi guru untuk memanfaatkan teknologi dalam melaksanakan proses evaluasi pembelajaran, sehingga membantu siswa lebih termotivasi dan tidak merasa bosan saat mengerjakan soal.
- c. Bagi siswa, memberikan rangsangan sehingga siswa mampu belajar dengan aktif dengan menggunakan media evaluasi *Quizwhizzer*.
- d. Bagi sekolah, diharapkan dapat membantu untuk meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam pembelajaran IPA.

E. DEFINISI OPERASIONAL

1. Evaluasi Hasil Belajar Siswa

Evaluasi hasil belajar adalah proses yang dilakukan untuk mengukur pencapaian peserta didik selama periode tertentu, dengan tujuan untuk meningkatkan cara belajar yang lebih baik. Laporan evaluasi hasil belajar siswa berfungsi untuk mengetahui tingkat pencapaian pembelajaran yang telah dicapai. Sedangkan hasil belajar ialah suatu kemampuan yang telah dicapai oleh seseorang atau siswa, serta perubahan perilaku seseorang atau siswa setelah proses pembelajaran. Hasil ini dapat diamati dan diukur melalui tiga aspek utama: pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik).

2. Quizwhizzer

Quizwhizzer merupakan salah satu website yang menyediakan fasilitas berupa game yang menarik dan dapat digunakan untuk membuat kuis secara interaktif. Website Quizwhizzer dapat diakses oleh semua orang dengan syarat memiliki kode kuis yang dimiliki oleh pembuat kuis.

3. Usaha dan Energi

Usaha ialah upaya untuk memindahkan atau menggerakkan suatu benda. Dalam ilmu fisika, usaha didefinisikan sebagai hasil kali gaya dengan perpindahan benda (W=Fxs). Sedangkan energi ialah kemampuan benda untuk melakukan usaha. Energi terbagi menjadi 3 macam yaitu energi kinetik, energi potensial, dan energi mekanik.

F. ASUMSI PENELITIAN

Asumsi penelitian atau anggapan dasar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Media evaluasi *Quizwhizzer* dapat membantu dan meningkatkan keaktifan siswa dalam proses mengerjakan soal.

- Quizwhizzer dapat dipergunakan sebagai salah satu variasi media evaluasi pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru baik di sekolah maupun di rumah.
- Kelas VIII A memiliki tingkat kecerdasan yang sama dengan kelas yang lainnya.

G. HIPOTESIS

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- 1. Hipotesis Nihil (Ho): Media evaluasi menggunakan *Quizwhizzer* tidak efektif terhadap hasil belajar pada materi usaha dan energi kelas VIII di SMPN 3 Rambipuji
- Hipotesis Alternatif (Ha): Media evaluasi menggunakan Quizwhizzer efektif terhadap hasil belajar pada materi usaha dan energi kelas VIII di SMPN 3 Rambipuji

H. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Penelitian ini disusun dengan lima bab yang memuat topik-topik dan dirancang untuk menguraikan alur pembahasan dari pendahuluan hingga penutup. Sistematikanya adalah sebagai berikut:

BAB I (satu): berisi pembahasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, definisi operasional, asumsi penelitian, hipotesis, serta sistematika pembahasan.

BAB II (dua): terdiri dari dua sub-bab utama, yaitu penelitian terdahulu dan kajian teori. Sub-bab penelitian terdahulu memaparkan hasil-hasil penelitian

sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini, sedangkan sub-bab kajian teori menjelaskan teori-teori yang menjadi landasan utama dalam penelitian.

BAB III (tiga): menguraikan metode penelitian yang meliputi empat bagian, yaitu pendekatan dan jenis penelitian, populasi dan sampel, teknik dan instrumen pengumpulan data, serta teknik analisis data.

BAB IV (empat): menyajikan data dan hasil penelitian, yang mencakup gambaran objek penelitian, penyajian data, analisis data, pengujian hipotesis, dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V (lima): bab terakhir ini memuat kesimpulan dari penelitian, saran yang diberikan berdasarkan temuan, serta dilengkapi dengan daftar pustaka dan lampiran sebagai pendukung.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini, peneliti menyajikan temuan-temuan dari penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian yang sedang dilakukan. Peneliti mengumpulkan dan merangkum penelitian-penelitian yang telah dipublikasikan atau belum (skripsi, tesis, disertasi, artikel jurnal ilmiah, dan sebagainya).²⁷

Berikut merupakan penelitian terdahulu yang berhubungan dengan judul penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti yaitu:

 Andi Suhardi, Sevie Safitri Rosalina, dan Nina Sutrisno 2020 Jurnal Pengajaran IPA, dengan judul "Efektivitas Multimedia IPA Interaktif Berbasis Presentasi Aurora 3D Terhadap Hasil Belajar Siswa".²⁸

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain yang melibatkan kelompok kontrol dengan *post-test*. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Jember, yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen (VII C) dan kelompok kontrol (VIIA). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Data dianalisis menggunakan uji-t, khususnya uji-t sampel independen. Hasil uji-t menunjukkan bahwa t-hitung sebesar 2,015 > t-tabel sebesar 1,669. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan

²⁷ Tim Penyusun, Pedoman Penulisan Karya Ilmiah, 2022. 24

²⁸ Andi Suhardi, Sevie Safitri Rosalina, and Nina Sutrisno, "Efektivitas Multimedia IPA Interaktif Berbasis Presentasi Aurora 3D Terhadap Hasil Belajar Siswa", 3.2 (2020), 110.

media Aurora 3D Presentation dalam pembelajaran efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pencemaran lingkungan pada siswa kelas VII SMP.

2. Nutfah Faijah, Nuryadi, Nafida Hetty Marhaeni 2022 Jurnal Pendidikan Matematika, dengan judul "Efektivitas Penggunaan Game Edukasi *Quizwhizzer* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teorema Phytagoras".29

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain pretest posttest control group design. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Yogyakarta, yang dibagi menjadi dua kelompok: kelas VIII-H sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-G sebagai kelas kontrol. Untuk mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan wawancara, observasi, soal pretest dan posttest untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Quizwhizzer sebagai game edukasi lebih efektif dibandingkan dengan metode pengajaran langsung dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai sig (2-tailed) dari uji independent sampel t-test kurang dari signifikansi α (0,000 < 0,05), dengan artian adanya perbedaan signifikan. Selain itu, uji perbedaan rata-rata menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol (9,19

²⁹ Nuthfah Faijah, Nuryadi, dan Nafida Hetty, "EFEKTIIVITAS PENGGUNAAN GAME EDUKASI QUIZWHIZZER UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP TEOREMA PHYTAGORAS", Jurnal Pendidikan Matematika. 6.1 (2022), 117.

- > 7,06). Dengan demikian, game edukasi berbantuan *Quizwhizzer* dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa mata pelajaran matematika materi teorema pythagoras.
- 3. Anggita Septiani dan Apri Utami Parta Santi 2022 jurnal Seminar Nasional LPPM UMJ, dengan judul "Pengaruh Aplikasi *Quizwhizzer* Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV pada Materi Sumber Energi".³⁰

Penelitian dilakukan di SDN Rangkapan Jaya dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode *True Experimental Design*. Sampel penelitian terdiri dari 60 siswa, dan instrumen yang digunakan adalah angket. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling*. Instrumen angket berisi 20 pertanyaan yang mengukur minat belajar siswa. Untuk menganalisis data, digunakan uji t-test independent. Hasil uji t menunjukkan nilai 3,062 dengan sig. (2-tailed) = 0,000, yang mana nilai sig 0,000 < 0,05 mengartikan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima, artinya terdapat pengaruh signifikan pada penggunaan *Quizwhizzer* terhadap minat belajar siswa kelas IV materi sumber energi. Selain itu, hasil uji R-Square menunjukkan nilai 0,377 atau 37,7% yang menggambarkan bahwa penggunaan aplikasi *Quizwhizzer* memberikan pengaruh besar terhadap minat belajar siswa kelas IV pada materi sumber energi.

Yusfringka Adhi Sanjaya Putra, Vivi Rulviana, dan Apri Kartika Sari (2023)
 Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar, dengan judul "Efektivitas Penggunaan

-

³⁰ Anggita Septiani and Apri Utami Parta Santi, "Pengaruh Aplikasi Quizwhizzer Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV Pada Materi Sumber Energi", *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 1.1 (2022), 1.

Game *Quizwhizzer* Sebagai Media Evaluasi Terhadap Antusiasme Siswa Sekolah Dasar".³¹

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan desain one shot study, di mana hanya terdapat satu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan. Penelitian dilakukan di SDN 2 Dadapan dengan menggunakan teknik sampling jenuh, sehingga seluruh populasi kelas V yang berjumlah 12 peserta didik menjadi sampel penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan lembar observasi. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0,961 atau 96,1%, yang mengartikan bahwa variabel independen (X), yaitu media Quizwhizzer memiliki pengaruh sebesar 96,1% terhadap variabel dependen (Y) yaitu antusiasme siswa. Uji F menghasilkan nilai F-hitung sebesar 194,632 yang melebihi nilai F-tabel sebesar 5,32 dan di dukung oleh nilai sig sebesar 0,000 < dari alpha 0,05, menunjukkan bahwa pengaruh media Quizwhizzer terhadap antusiasme siswa sangat signifikan. Selain itu, hasil uji t menunjukkan nilai t-hitung sebesar 13,951 > dari t-tabel 2,3 dengan pvalue sebesar 0,000 < 0,05. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Quizwhizzer memiliki pengaruh yang signifikan terhadap antusiasme siswa dalam pembelajaran.

 Imelda Meri Yani, Dian Ernaningsih, dan Fitriah 2023 Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE), dengan judul "Pengaruh Media Pembelajaran Game

³¹ Yusfringka Adhi, Vivi Rulviana, and Apri Kartikasari, 'Efektivitas Penggunaan Game Quizwhizzer Sebagai Media Evaluasi Terhadap Antusiasme Siswa Sekolah Dasar', *Konferensi Ilmiah Dasar*, 4 (2023), 637.

-

Edukasi *Quizwhizzer* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di SMA Sint. Gabriel Maumere".³²

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Populasi yang digunakan ialah seluruh kelas XI IPS SMA Sint. Gabriel Maumere pada tahun ajaran 2022/2023, dengan sampel yang diambil dari dua kelas: kelas kontrol yang terdiri 21 peserta didik (XI IPS 1) dan kelas eksperimen yang terdiri dari 21 peserta didik (XI IPS 2). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampel jenuh, yang berarti kedua kelas tersebut dijadikan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan dari nilai rata-rata 62,57 menjadi 81,38, sementara kelas kontrol mengalami penurunan dari nilai rata-rata 69,14 menjadi 68,23. Setelah dilakukan Uji hipotesis menggunakan uji independent t-test, diperoleh P value = 0,000 dengan taraf signifikan 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai uji t signifikan, yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran game edukasi *Quizwhizzer* terhadap hasil belajar peserta didik di SMA Sint. Gabriel Maumere.

JEMBER

³² Imelda Meri Yani and Dian Ernaningsih, "Pengaruh Media Pembelajaran Game Edukasi Quizwhizzer Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Di SMA Sint. Gabriel Maumere", 2023, 165.

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan

	Nama			Perb	oedaan
No	Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Dahulu	sekarang
1.	Andi Suhardi, Sevie Safitri Rosalina, dan Nina Sutrisno	Efektivitas Multimedia IPA Interaktif Berbasis Presentasi Aurora 3D Terhadap Hasil Belajar Siswa	 Meneliti Efektivitas Siswa SMP Materi IPA Hasil Belajar 	 Kelas VII SMP N 1 Jember Materi Pencemaran Lingkungan Software Presentasi Aurora 3D Pendekatan Kuantitatif 	 Kelas VIII SMP N 3 Rambipuji Materi Usaha dan Energi Website Quizwhizzer Pendekatan Mixed Method
2.	Nutfah Faijah, Nuryadi, Nafida Hetty Marhaeni	Efektifitas Penggunaan Game Edukasi <i>Quizwhizzer</i> untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teorema Phytagoras	 Meneliti Efektivitas Game edukasi Quizwhizzer Siswa SMP Kelas VIII 	 SMP N 8 Yogyakarta Materi MTK Pemahaman Konsep Pendekatan kuantitatif 	 SMP N 3 Rambipuji Materi IPA Hasil Belajar Pendekatan Mixed Method
3.	Anggita Septiani dan Apri Utami Parta Santi	Pengaruh Aplikasi Quizwhizzer Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV pada Materi Sumber Energi	Quizwhizzer Materi IPA	 Meneliti Pengaruh Kelas IV SDN Rangkapan Jaya Materi Sumber Energi Minat Belajar 	 Meneliti Penerapan dan Efektivitas Kelas VIII SMP N 3 Rambipuji Materi Usaha dan Energi Hasil Belajar Pendekatan Mixed Method
4.	Yusfringka Adhi Sanjaya Putra, Vivi Rulviana, dan Apri Kartika Sari	Efektivitas Penggunaan Game Quizwhizzer Sebagai Media Evaluasi Terhadap Antusiasme Siswa Sekolah Dasar	 Meneliti Efektivitas Siswa SD Materi IPA Hasil Belajar 	 Pendekatan kuantitatif Kelas VII SMP N 3 Bondowoso Kartu Kuartet Hasil dan Motivasi Belajar Pendekatan kuantitatif 	 Kelas VIII SMP N 3 Rambipuji Website Quizwhizzer Hasil Belajar Pendekatan Mixed Method
5.	Imelda Meri Yani, Dian Ernaningsih, dan Fitriah	Pengaruh Media Pembelajaran Game Edukasi <i>Quizwhizzer</i> terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di SMA Sint. Gabriel Maumere	Materi IPAGame Edukasi Quizwhizzer	 Meneliti Pengaruh Kelas XI SMA Sint. Gabriel Maumere Pendekatan kuantitatif 	 Meneliti Efektivitas Kelas VIII SMP N 3 Rambipuji Pendekatan Mixed Method

B. Kajian Teori

1. Evaluasi Hasil Belajar Siswa

a. Pengertian

Evaluasi dalam konteks pendidikan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang berkaitan dengan hasil belajar siswa, baik melalui tes (ujian, kuis, praktik) maupun non-tes (observasi, wawancara, penilaian tugas). Tujuan utama evaluasi adalah untuk menilai sejauh mana siswa telah mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Evaluasi ini dilakukan secara sistematis, yang berarti melalui serangkaian langkah yang terstruktur dan terencana. Dalam evaluasi pendidikan terdapat empat komponen penting yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan, diantaranya yaitu: 34

1) Tes

Merupakan metode atau teknik yang terstruktur dan obyektif dalam mengumpulkan informasi yang diinginkan tentang seseorang dengan cara yang cepat dan tepat. Dalam konteks pendidikan, tes bertujuan untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa, termasuk dalam 3 ranah:

a) Afektif: mengukur sikap, nilai, dan perilaku siswa

_

³³ Arief Aulia Rahman and Cut Eva Nasryah, *Evaluasi Pembelajaran*, *Uwais Inspirasi Indonesia*, 2019, 4-5.

³⁴ Syaputra Artama and others, *Evaluasi Hasil Belajar*, 2023, 5-15.

- b) Kognitif: mengukur tingkat pengetahuan, pemahaman, analisis, dan kemampuan berpikir kritis siswa
- c) Psikomotorik: mengukur keterampilan fisik dan kemampuan siswa dalam melakukan suatu tindakan atau aktivitas

Tes dalam pendidikan dapat dibedakan menjadi 3:

- a) Tes tertulis: misalnya ujian dengan soal pilihan ganda atau esai
- b) Tes lisan: misalnya wawancara atau diskusi
- c) Tes perbuatan: misalnya praktik laboratorium atau penilaian keterampilan lainnya.

2) Pengukuran

Merupakan proses yang dapat berupa bagian dari tes maupun non-tes, yang dilakukan dengan tingkat kepercayaan tinggi untuk mengumpulkan data atau informasi tertentu dalam bentuk yang terukur dan terstruktur. Pengukuran dibedakan menjadi ERSITAS ISLAM NEGERI dua, yaitu:

- a) Pengukuran langsung: melibatkan pengamatan langsung terhadap objek yang diukur. Misalnya, mengukur tinggi badan seseorang
 - b) Pengukuran tidak langsung: melibatkan alat ukur untuk mendapatkan hasil, seperti pengukuran kemampuan membaca menggunakan tes membaca

3) Penilaian

Merupakan serangkaian proses yang bertujuan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data mengenai proses serta hasil belajar peserta didik secara sistematis dan berkelanjutan. Hasil dari proses ini disajikan sebagai informasi yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan. Penilaian mencakup kegiatan pengumpulan, pelaporan, dan pemanfaatan informasi terkait nilai suatu objek. Keputusan dalam penilaian tidak hanya bergantung pada hasil pengukuran, tetapi juga dapat diperoleh melalui observasi dan wawancara.

4) Evaluasi

Merupakan tahap penting dalam proses pendidikan yang bertujuan untuk menilai keefektifan pembelajaran serta untuk mengetahui sejauh mana tujuan pendidikan telah tercapai. Proses evaluasi memberikan kesempatan kepada guru untuk memahami kelemahan dan kelebihan dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil evaluasi dapat berfungsi sebagai:

a) Feedback (umpan balik): informasi yang diperoleh digunakan oleh guru untuk memperbaiki dan menyempurnakan rencana pembelajaran berikutnya

 Tolak ukur keberhasilan: menentukan apakah suatu program pembelajaran sudah mencapai target atau perlu penyesuaian lebih lanjut.

Proses evaluasi dilakukan secara:

- a) Sistematis: menggunakan langkah-langkah yang terencana dan metode yang terstruktur
- b) Berkelanjutan: dilakukan secara terus menerus untuk memantau perkembangan dan keberhasilan pembelajaran Evaluasi melibatkan pengumpulan data, analisis, serta interpretasi informasi tentang suatu objek atau program. Data ini kemudian disajikan secara informatif sehingga menjadi dasar untuk membuat keputusan terkait keberhasilan program pembelajaran. Jika evaluasi menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran belum tercapai, maka diperlukan tindakan perbaikan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran di masa mendatang.

b. Tujuan dan fungsi evaluasi hasil belajar

Evaluasi hasil belajar dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran telah berjalan secara efesiensi dan efektif, mencakup aspek tujuan pembelajaran, metode pengajaran, bahan ajar, media, sumber belajar, suasana pembelajaran serta cara penilaian.³⁵ Evaluasi hasil belajar bertujuan untuk:³⁶

- Membantu pendidik menilai pencapaian tujuan pembelajaran: evaluasi memberikan gambaran sejauh mana peserta didik berhasil mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan
- 2) Memberikan informasi tentang peserta didik: melalui evaluasi, pendidik dapat mengetahui karakteristik dan kebutuhan individu peserta didik
- 3) Menyempurnakan proses pembelajaran: evaluasi menjadi dasar untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan dalam pelaksanaan pembelajaran. Selain itu, hasil evaluasi juga memberikan arahan dan bimbingan kepada peserta didik agar mereka dapat meningkatkan cara belajarnya.

Evaluasi hasil belajar secara umum memiliki tiga fungsi utama, yaitu mengukur kemajuan, membantu dalam perencanaan, dan melakukan perbaikan. Secara khusus evaluasi hasil belajar memiliki beberapa fungsi sebagai berikut:³⁷

1) Segi psikologis B E K

Bagi peserta didik, evaluasi hasil belajar dapat mendapatkan panduan diri kepada peserta didik untuk mengetahui sejauhmana hasil yang diperoleh setelah melakukan proses pembelajaran.

³⁵ Arief Aulia Rahman and Cut Eva Nasryah, *Evaluasi Pembelajaran*, *Uwais Inspirasi Indonesia*, 2019, 8.

³⁶ Syaputra Artama and others, Evaluasi Hasil Belajar, 2023, 19.

³⁷ Artama and others, 20-21.

Untuk pendidik, evaluasi hasil belajar dapat membantu pendidik mengetahui kapasitas kemampuannya dalam menyampaikan bahan ajar kepada peserta didik dan menjadi acuan bagi pendidik dalam menentukan langkah-langkah yang akan dilakukan sehingga proses pelaksanaan pembelajaran terlaksana dengan efisien dan efektif.

2) Segi didaktik

Bagi peserta didik, evaluasi hasil belajar sebagai pemberian motivasi untuk peserta didik sehingga dapat dilakukan perbaikan, peningkatan, dan mempertahankan hasil belajarnya. Bagi pendidik, dapat berfungsi untuk memberikan pedoman dalam mengevaluasi peserta didik, pemberian informasi tentang posisi setiap peserta didik pada kelompok, memberikan bahan penting dalam pemilihan dan penetapan kedudukan peserta didik, menemukan sebagai acuan dalam cara dalam menyelesaikan masalah pada peserta didik, sebagai pedoman mengenai sejauhmana kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Segi administratif evaluasi hasil belajar berfungsi sebagai pemberian laporan, pemberian keterangan, pemberian gambaran.

c. Hasil belajar

Hasil belajar adalah salah satu alat ukur untuk melihat seberapa jauh capaian siswa dapat menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru, mulai dari hasil ujian semester, ujian kenaikan kelas, atau penilaian harian.³⁸ Hasil belajar merupakan sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang di dalamnya mencakup ranah (domain) kognitif, afektif, dan psikomotorik.³⁹ Menurut Benyamin S. Bloom hasil belajar ialah mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan rincian sebagai berikut:⁴⁰

a. Cognitive Domain (Ranah Kognitif)

Berisi tentang perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir. Bloom membagi domain ini ke dalam 6 tingkatan, diantaranya:

- a) Knowledge (pengetahuan, ingatan)
- b) Comprehension (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh)
- c) Application (menerapkan)
- d) Analysis (menguraikan, menentukan hubungan)
- e) Synthesis (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan
 - f) Evaluation (menilai).

³⁸ Yendri Wirda, Ikhya Ulumudin, and Widiputera Ferdi, *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa*, 2020, 7-8.

³⁹ Homroul Fauhah and Brillian Rosy, 'Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9.2 (2020), 326-327. https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p321-334

⁴⁰ Ihwan Mahmudi and others, 'Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom', *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2.9 (2022), 3508–3511.

b. Affective Domain (Ranah afektif)

Berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara penyesuaian diri. Ranah afektif terdiri dari 5 ranah, diantaranya:

- a) Receiving (sikap menerima)
- b) Responding (memberikan tanggapan)
- c) Valuing (penghargaan)
- d) Organization (pengorganisasian)
- e) Characterization (karakteristik)
- c. Psychomotor Domain (Ranah Psikomotorik)

Berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik seperti tulisan tangan, mengetik, berenang, dan mengoperasikan mesin, dan lain sebagainya. Berikut pembagian dari ranah psikomotorik:

- a) Perception (persepsi)
- b) Set (kesiapan)
- Mechanism (mekanisme)
- d) Complex overt response (respon tampak kompleks)
- e) Adaptation (penyesuaian)
- f) Organitation (penciptaan).

Dari uraian tadi, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan keberhasilan yang telah dicapai oleh siswa, baik dalam bentuk prestasi ataupun bentuk nilai. Hasil belajar siswa tentunya berbeda-beda karena setiap siswa memiliki tingkat kecerdasan yang tidak sama

2. Quizwhizzer

Quizwhizzer merupakan media kuis yang mudah digunakan, dapat menambah papan permainan dan musik yang menarik sehingga dapat meningkatkan perhatian siswa, di dalam Quizwhizzer juga memuat berbagai macam bentuk tes seperti pilihan ganda, jawaban ganda, jawaban singkat, numerik, benar/salah, serta seret dan lepas ke dalam teks. Vinindiansyah (2021) menyatakan bahwa Quizwhizzer memiliki kelebihan yaitu, Quizwhizzer merupakan alat evaluasi yang menarik dalam pembelajaran, dapat diakses secara gratis dengan pilihan template yang menarik, dan dapat meningkatkan perhatian siswa terhadap materi belajar selama pembelajaran berlangsung dengan bentuk soal yang beragam.⁴¹



Gambar 2. 1 Tampilan Awal *Quizwhizzer*

⁴¹ Lia Audina, Teti Rostikawati, and Resyi A. Gani, "Pengembangan Media Game Interaktif Elektronik Berbasis Quizwhizzer Pada Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan", *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11.6 (2022), 1998. https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i6.9212

Penggunaan aplikasi *Quizwhizzer* tentunya memiliki langkahlangkah untuk dapat mengaksesnya. Berikut langkah-langkah penggunaan aplikasi *Quizwhizzer*:

- a. Pengguna dapat mengunjungi laman https://quizwhizzer.com/ untuk mendaftar terlebih dahulu apabila belum memiliki akun.
- b. Jika pengguna belum memiliki akun maka pengguna harus mendaftar terlebih dahulu dengan mengisi email, password dan confirm password, lalu klik "Start 14 day free trial".
- c. Pengguna akan diarahkan ke laman selanjutnya untuk mengisi nama, tujuan, tipe akun, dan informasi tentang *Quizwhizzer*.
- d. Kemudian di laman selanjutnya klik "Start tour" dan pengguna akan diarahkan ke fitur untuk menggunakan *Quizwhizzer* yaitu klik "New quiz"
- e. Kemudian muncul laman yang menampilkan 2 pilihan yaitu "Add Question" (tambahkan pertanyaan) dan "Add Slide" (tambahkan Slide)
- f. Jika memilih Add Question maka akan diarahkan ke laman bagaimana cara membuat kuis, di dalamnya terdapat multiple choice (pilihan ganda), total points, time limit, dan item panah yang artinya pengguna dapat membuat kuis manual atau dapat mengimpor pertanyaan dari bank soal pengguna. Di sampingnya lagi terdapat 3 item yang artinya pengguna dapat menambahkan gambar, video, atau audio.

- g. Apabila pengguna sudah membuat game pembelajaran sesuai dengan yang dibutuhkan, pengguna dapat menentukan games pembelajaran tersebut digunakan secara Live Race (langsung) atau dijadikan Homework (tugas rumah)
- h. Selanjutnya pengguna bisa menyiapkan kode game atau link yang dapat dibagikan kepada pemain.
- i. Pemain dapat mengeklik link yang dibagikan oleh pengguna atau bisa masuk ke laman https://app.quizwhizzer.cpm/play lalu masukkan kode yang diberikan oleh pengguna.
- j. Masukkan 6 angka kode yang diberikan oleh pengguna
- k. Selanjutnya pemain menuliskan namanya, kemudian klik "Strart"
- Setelah menjawab semua pertanyaan, pemain dapat melihat skor yang diperoleh dan rangking yang menjawab kuis.
- m. Pemain bisa menggunakan laptop atau smartphone untuk memainkan game ini.⁴²

Quizwhizzer menjadi salah satu alat alternatif untuk menerapkan evaluasi pembelajaran. Beberapa kelebihan dari quizwhizzer, antara lain sebagai berikut:⁴³

a. Memudahkan guru dalam membuat soal yang inovatif berbasis teknologi informasi

⁴² Anggita Septiani and Apri Utami Parta Santi, "Pengaruh Aplikasi Quizwhizzer Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV Pada Materi Sumber Energi", *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 1.1 (2022), 3.

⁴³ Devinta Agung Susanto and Erik Aditia Ismaya, 'Pemanfaatan Aplikasi Quizwhizzer Pada PTM Terbatas Muatan Pelajaran IPS Bagi Siswa Kelas VI SDN 2 Tuko', *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 5.1 (2022), 108. https://doi.org/10.30605/cjpe.512022.1583

- Mempermudah proses penilaian karena saat menjawab soal atau kuis dengan benar akan muncul secara otomatis poin dan peringkat
- c. Apabila siswa menjawab kuis dalam game tersebut salah, maka akan muncul jawaban yang benar beserta pembahasannya sehingga dapat digunakan sebagai koreksi mandiri bagi siswa
- d. Pemilihan mode acak saat pengerjaan game dapat meminimalisir kecurangan juga melatih kejujuran siswa.

Selain kelebihan *Quizwhizzer* juga memiliki beberapa kekurangan, antara lain sebagai berikut:⁴⁴

- a. Permasalahan ketidak stabilan jaringan atau internet dapat menghambat pembelajaran
- b. Ketika mengerjakan, siswa dapat membuka tab baru untuk mencari jawaban di internet
- c. Siswa dapat mengalami penurunan peringkat karena tidak mampu memanfaatkan waktu secara tepat
- d. Kendala atau permasalahan tambahan, bila siswa terlambat bergabung.

3. Usaha dan Energi M B E R

a. Usaha

Usaha dalam kehidupan sehari-hari ialah sebuah upaya yang dilakukan oleh manusia untuk melakukan sesuatu dengan tujuan

⁴⁴ Devinta Agung Susanto and Erik Aditia Ismaya, 'Pemanfaatan Aplikasi Quizwhizzer Pada PTM Terbatas Muatan Pelajaran IPS Bagi Siswa Kelas VI SDN 2 Tuko', *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 5.1 (2022), 108. https://doi.org/10.30605/cjpe.512022.1583

tertentu.⁴⁵ Dalam fisika, usaha didefinisikan sebagai hasil kali antara besarnya gaya yang diberikan pada benda dengan besar perpindahan benda tersebut. Usaha merupakan besaran saklar karena tidak memiliki arah dan hanya memiliki besar. Usaha dalam fisika dikatakan bernilai jika usaha yang dilakukan menghasilkan perubahan kedudukan.⁴⁶

Dari pengertian gaya, usaha (W) dapat dituliskan dalam bentuk matematis, yaitu hasil kali antara gaya (F) dan perpindahan (s). Dalam hal ini, usaha searah dengan gaya, sehingga usaha merupakan besaran vektor.⁴⁷



Gambaran Usaha

Dari gambar diatas jika gaya sebesar F yang dapat

menyebabkan benda berpindah sejauh s maka besarnya usaha W

dapat dirumuskan sebagai berikut:⁴⁸

W = F.s

Keterangan: E M B

W: Usaha (J)

⁴⁵ Wasis and Sugeng Yuli Irianto, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Dan MTs Kelas VIII (BSE)*, *Pusat Perbukuan (Departemen Pendidikan Nasional)*, 2008, 172.

⁴⁶ H. Moch Agus Krisno and others, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VIII*, 2008, 210.

⁴⁷ Wasis and Sugeng Yuli Irianto, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Dan MTs Kelas VIII (BSE)*, *Pusat Perbukuan (Departemen Pendidikan Nasional)*, 2008, 172.

⁴⁸ H. Moch Agus Krisno and others, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VIII*, 2008, 210.

F: Gaya (N)

s: Perpindahan (m)

b. Daya

Usaha dapat didefinisikan sebagai perubahan energi. Jika perubahan energi diukur setiap satu sekon maka akan didapatkan sebuah besaran baru yaitu perubahan usaha setiap satu sekon. Besaran tersebut disebut daya. Jadi, daya dapat didefinisikan sebagai perubahan energi dalam satu sekon. Dalam bahasa inggris, daya adalah *power*; sehingga daya dilambangkan dengan P.⁴⁹ Daya merupakan perubahan energi potensial atau energi kinetik tiap satu satuan waktu.

$$P = \frac{\Delta Ep}{t} = \frac{\Delta Ek}{t}$$

Keterangan:

P = Daya (watt)

 $\Delta E_P \equiv Perubahan energi potensial (J)$

 ΔE_P = Perubahan energi kinetik (J)

= Waktu (s) B F R

Daya merupakan besaran fisika yang mempunyai satuan J/s atau watt. Secara sistematis daya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$P=\frac{W}{t}$$

⁴⁹ Wasis and Sugeng Yuli Irianto, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Dan MTs Kelas VIII (BSE)*, *Pusat Perbukuan (Departemen Pendidikan Nasional)*, 2008, 175.

Keterangan:

P: Daya (J/s atau watt)

t: Waktu (s)

Semakin besar daya yang dimiliki oleh suatu benda, semakin besar pula kemampuan benda tersebut untuk mengubah suatu bentuk energi menjadi bentuk energi lain.⁵⁰

c. Energi

Energi adalah kemampuan untuk melakukan kerja atau usaha. Dalam kehidupan sehari-hari, energi sering kita sebut sebagai tenaga. Energi merupakan salah satu besaran penting dalam fisika, karena fisika adalah ilmu yang mempelajari tentang energi dan perubahannya. Energi dalam satuan SI ialah Joule (J). 1 joule setara dengan 1 Newtonmeter (Nm). Contoh dari sumber energi misalnya makanan, matahari, listrik, dan bahan bakar minyak bumi. Berdasarkan ketersediannya, sumber energi dibagi menjadi 2 jenis, yaitu sumber energi terbarukan dan sumber energi yang tidak terbarukan. Sumber energi terbarukan ialah sumber energi yang tidak pernah habis seperti matahari, angin, dan air. Sumber energi yang tidak terbarukan ialah sumber energi yang hanya dapat digunakan sekali atau dapat habis seperti kayu, batu bara, minyak, dan gas alam. Berikut pembagian dari bentuk-bentuk energi:⁵¹

⁵⁰ H. Moch Agus Krisno and others, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VIII*, 2008, 212.

⁵¹ Wasis and Sugeng Yuli Irianto, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Dan MTs Kelas VIII (BSE)*, *Pusat Perbukuan (Departemen Pendidikan Nasional)*, 2008, 166.

- 1) Energi Kimia, merupakan energi yang dilepaskan selama reaksi kimia. Contoh: makanan dan minuman yang kita konsumsi mengandung energi kimia. Zat-zat kimia yang terkandung dalam makanan dan minuman dapat menghasilkan energi kimia karena di dalam tubuh kita terjadi reaksi kimia yang bisa mengubah zat-zat yang terkandung dalam makanan menjadi energi. Contoh lainnya seperti gas, bensin, solar, batu bara, dan minyak tanah.⁵²
- 2) Energi Listrik, terjadi karena adanya muatan listrik yang bergerak dan menimbulkan arus listrik. Energi listrik banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Contoh: sebagai penerangan, untuk menggerakkan mesin-mesin. Energi listrik yang biasa digunakan dalam rumah tangga berasal dari pembangkit listrik yang menggunakan berbagai sumber energi, misalnya air terjun, reaktor nuklir, angin, atau matahari. Energi listrik yang dihasilkan oleh pembangkit listrik sangat besar. Kita dapat menggunakan aki, baterai, dan generator untuk menghasilkan sumber energi listrik yang lebih kecil.
- 3) Energi Bunyi, bunyi dihasilkan dari benda yang bergetar.
 Seperti bunyi guntur yang sangat keras, terkadang dapat membuat kaca jendela rumah akan ikut bergetar. Hal ini

⁵² Wasis and Sugeng Yuli Irianto, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Dan MTs Kelas VIII (BSE)*, *Pusat Perbukuan (Departemen Pendidikan Nasional)*, 2008, 166.

- disebabkan karena bunyi sebagai salah satu bentuk energi merambatkan energinya melalui udara.
- 4) Energi Kalor (panas), kalor merupakan salah satu bentuk energi yang dapat mengakibatkan perubahan suhu maupun perubahan wujud zat. Energi kalor dapat diperoleh dari energi kimia, misalnya pembakaran bahan bakar, juga dapat dihasilkan dari energi kinetik benda-benda yang bergesakan. Contoh: menggosok-gosokkan telapak tangan maka akan merasakan panas pada telapak tangan.
- 5) Energi Cahaya, diperoleh dari benda-benda yang dapat memancarkan cahaya, misalnya api dan lampu. Energi cahaya biasanya disertai dengan bentuk energi lain seperti energi kalor (panas). Bahkan dengan menggunakan sel surya, energi yang dipancarkan oleh matahari dapat diubah menjadi energi listrik.
- 6) Energi Pegas, terdapat pada benda yang elastis atau lentur.

 Contoh: pegas, per, busur panah, trampolin, dan ketapel. Ketika menekan, menggulung, atau meregangkan sebuah benda elastis, setelah kamu melepaskan gaya yang kamu berikan maka benda tersebut akan kembali ke bentuk semula. Jika benda tersebut di beri gaya maka benda memiliki energi potensial. Ketika gaya kamu lepaskan, energi potensial pada benda berubah menjadi energi kinetik.

7) Energi Nuklir, merupakan energi yang dihasilkan selama reaksi nuklir. Reaksi nuklir terjadi pada inti atom yang pecah atau bergabung menjadi inti atom yang lain dan partikel-partikel lain dengan melepaskan energi kalor. Reaksi nuklir terjadi pada matahari, reaktor nuklir, dan bom nuklir. Energi yang ditimbulkan dalam reaksi nuklir sangat besar, oleh karena itu energi nuklir dapat digunakan sebagai pembangkit listrik.⁵³

Energi merupakan sesuatu yang tidak dapat diciptakan dan dimusnahkan oleh manusia, karena energi hanya dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk yang lainnya. Pernyataan tadi dikenal dengan Hukum Kekekalan Energi yang memiliki bunyi "Energi tidak dapat diciptakan dan tidak dapat dimusnahkan, energi hanya dapat diubah dari satu bentuk ke bentuk lain". ⁵⁴ Berikut merupakan perubahan dari bentuk energi :

1) Energi Kinetik

Merupakan energi yang dimiliki benda karena geraknya atau kelajuannya. Contoh: sebuah motor melaju dengan sangat cepat dibandingkan dengan truk yang mengangkut pasir. Mengapa demikian?, hal ini disebabkan karena massa motor lebih kecil dibandingkan massa truk, sehingga truk tersebut membutuhkan energi yang lebih besar untuk dapat melaju lebih cepat. Semakin

⁵³ H. Moch Agus Krisno and others, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VIII*, 2008, 202-203.

⁵⁴ Diana Puspita and Iip Rohima, 'IPA Terpadu Untuk SMP/MTs Kelas VIII', 2009, 163.

besar massa suatu benda maka energi kinetiknya semakin besar. Semakin cepat benda itu bergerak maka energi kinetiknya juga semakin besar.

Besarnya energi kinetik pada suatu benda ditentukan oleh besar massa benda dan kecepatan geraknya. Secara matematis rumus dari energi kinetik sebagai berikut:⁵⁵

$$Ek = \frac{1}{2} m. v^2$$

Keterangan:

Ek: energi kinetik (J)

m: massa (kg)

v: kecepatan (m/s)

Karena benda bergerak akan berpindah posisi (s), maka energi kinetik benda akan sebanding dengan usaha benda tersebut. Keduanya memiliki satuan yang sama yaitu Joule.

Perubahan energi kinetik suatu benda sebanding dengan usaha

benda bergerak yang rumusnya dapat di tulis sebagai berikut:⁵⁶

$$E \qquad W = \Delta E k = \frac{1}{2} m \cdot (\Delta v)^2$$

Keterangan:

W: usaha

ΔEk : perubahan energi kinetik (J)

 $^{^{55}}$ H. Moch Agus Krisno and others, Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VIII, 2008, 204-205.

⁵⁶ Okky Fajar Tri Maryana and others, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VIII*, 2021, 88-89.

m: massa (kg)

 $\Delta v : V2^2 - V1^2$

2) Energi Potensial

Merupakan energi yang dimiliki oleh suatu benda karena kedudukannya terhadap tanah. Contoh: peristiwa pada jatuhnya buah mangga. Ketika buah mangga terjatuh, buah mangga tersebut memiliki energi kinetik karena geraknya. Akan tetapi ketika buah mangga masih berada di pohon, buah mangga tersebut memiliki energi potensial karena kedudukannya terhadap tanah. Sedangkan, saat buah mangga menyentuh tanah, energi potensialnya nol karena kedudukannya terhadap tanah nol.

Semakin besar massa benda maka semakin besar energi potensial yang dimilikinya. Semakin tinggi letaknya, energi potensial yang dimiliki juga semakin besar. Besarnya energi potensial dapat dirumuskan sebagai berikut:⁵⁷

IIAI HAJI ACHMAD SI

Keterangan: MBER

Ep: energi potensial (J)

m: massa (kg)

g: percepatan gravitasi (m/s²), h: ketinggian (m)

 $^{57}\,\mathrm{A\,H.}$ Moch Agus Krisno and others, Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VIII, 2008, 206-207.

Karena energi potensial sebanding dengan jarak perpindahan benda, maka energi potensial juga sebanding dengan usaha benda tersebut. Secara matematis berikut rumusnya:⁵⁸

$$W = \Delta Ep = m \cdot g \cdot \Delta h$$

Keterangan:

W = Usaha (J), ΔE_P = Perubahan energi potensial (J)

m = Massa (kg), g = Percepatan gravitasi (m/s²)

 Δh = Perubahan ketinggian benda (m)

3) Energi Mekanik

Energi mekanik merupakan penjumlahan antara besarnya energi kinetik dengan energi potensial. Misalnya mobil yang sedang bergerak di jalan raya memiliki energi mekanik. Jika mobil berjalan di jalan datar maka energi potensialnya nol. Namun jika mobil berjalan di jalan menanjak atau ketinggian maka mobil tersebut memiliki energi potensial. Energi mekanik yang dimiliki suatu benda dapat ditulis secara matematis sebagai

berikut:59

E M B Em = Ek + Ep

Keterangan:

Em: energi mekanik (J)

Ek : energi kinetik (J), Ep : energi potensial (J)

⁵⁸ Okky Fajar Tri Maryana and others, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VIII*, 2021, 90.

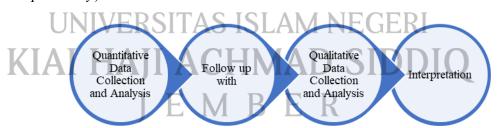
⁵⁹ Okky Fajar Tri Maryana and others, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VIII*, 2021, 90.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif-kualitatif (mixed method). Merupakan metode yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data serta memadukan antara data kuantitatif dan kualitatif. Tujuan dari metode ini ialah untuk menemukan hasil penelitian yang lebih baik dibandingkan dengan hanya menggunakan salah satu pendekatan saja. Dengan menggunakan metode ini akan diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel dan objektif, sehingga dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik bila dibandingkan dengan satu metode. Model mixed method yang digunakan adalah sekuensial eksplanatori (sequential explanatory) yaitu penelitian yang memiliki latar belakang dengan pendekatan kuantitatif yang lebih kuat daripada pendekatan kualitatif. Berikut gambaran dari desain sekuensial eksplanatori (sequential explanatory):61



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Tahap pertama adalah peneliti mengumpulkan, menganalisis, dan menggunakan hasil dari penelitian kuantitatif untuk merencanakan tahap

42

⁶⁰ Pane Ismail and others, *Desain Penelitian Mixed Method (Metodologi Penelitian)*, *Universitas Lampung*, 2021, 2-3.

⁶¹ Ismail and others, 95.

penelitian berikutnya, yaitu melalui pendekatan kualitatif. Dari hasil data kuantitatif diambil data responden yang akan dipilih untuk diwawancarai. Desain penelitian ini bertujuan agar data kualitatif membantu menjelaskan secara lebih jelas dan lebih detail mengenai hasil data kuantitatif yang telah didapat dari tahap pertama penelitian.⁶²

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek serta memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. 63 Maka, populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Rambipuji dengan jumlah populasi 76 siswa.

Tabel 3.1

Jumlah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Rambipuji

Kelas	Jumlah Siswa
VIII A	26
VIII B	25
VIII C	25
Jumlah Total	76

⁶² Pane Ismail and others, *Desain Penelitian Mixed Method (Metodologi Penelitian)*, *Universitas Lampung*, 2021, 95.

⁶³ D. Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian (Bandung: Alfabeta), 2007, 61.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁶⁴ Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *Non Probability Sampling,* merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, jenis yang digunakan ialah *Purposive Sampling,* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁶⁵ Pada penelitian ini guru merekomendasikan kelas yang dapat diajak bekerja sama dengan baik, antusias dan responsif, sehingga mempermudah proses penelitian. Kelas yang disarankan oleh guru IPA yaitu kelas VIII A.

C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan bagian yang penting dan merupakan proses dalam sebuah penelitian. Agar hasil yang diraih sesuai dengan tujuan atau hipotesis awal yang telah ditentukan, maka teknik pengambilan data harus benar dan sesuai dengan metode. Kesalahan dalam pengumpulan data akan berakibat pada kesimpulan akhir, yaitu penelitian menjadi tidak relevan serta waktu dan tenaga yang dikeluarkan ketika pengumpulan data akan sia-sia. 66 Dalam penelitian ini menggunakan teknik

⁶⁴ D. Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian (Bandung: Alfabeta), 2007, 62.

⁶⁵ D. Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D, 2013, 84-85.

⁶⁶ Syafrida Hafni Sahir, Metodologi Penelitian, 2022, 28.

pengumpulan data dengan tes, wawancara, dan dokumentasi dengan rincian sebagai berikut:

a. Tes

Tes merupakan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dan melihat hasil belajar siswa.⁶⁷ Selain itu, penelitian ini juga menggunakan soal *pretest* dan *posttest* yang akan diberikan kepada kelas eksperimen, yang mana kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media evaluasi pada soal *posttest* saja. *Pretest* diberikan sebelum pembelajaran guna untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum proses pembelajaran, *posttest* diberikan pada akhir pembelajaran guna untuk melihat hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah pembelajaran IPA.

b. Wawancara

Merupakan teknik pengumpulan data dengan memberi sejumlah pertanyaan yang berhubungan dengan penelitian kepada narasumber yang sudah ditentukan.⁶⁸ Dalam penelitian ini, wawancara digunakan untuk mengetahui segala informasi yang akan diteliti atau telah diteliti terkait hasil belajar atau tentang penerapan media evaluasi.

c. Dokumentasi

Merupakan suatu bentuk data tertulis berupa buku- buku relevan, laporan kegiatan, foto- foto, data-data relevan dan lain sebagainya yang

⁶⁷ Husnul Khaatimah and Restu Wibawa, 'Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition Terhadap Hasil Belajar', *Jurnal Teknolofi Pendidikan*, 2.2 (2017), 78.

⁶⁸ Syafrida Hafni Sahir, Metodologi Penelitian, 2022, 28-29.

dijadikan sebagai sumber informasi.⁶⁹ Dalam penelitian ini dokumentasi yang digunakan berupa data siswa yang menjadi subjek dalam penelitian.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur sesuatu yang diamati. Instrumen pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu *pretest* dan *posttest* dan format dari masing-masing tes tersebut berupa pilihan ganda (a, b, c, d). Pemberian *pretest* dan *posttest* bertujuan agar peneliti mengetahui perbedaan dari hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi. Berikut adalah kisi-kisi dari soal *pretest* dan *posstest*:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal *Pretest* dan *Posstest*

No.	KD	Indikator	Level Kognitif	Butir Soal
	Memahami	Menyebutkan energi		Energi yang dimiliki oleh
1.	jenis-jenis	yang dimiliki benda	C1	benda yang bergerak disebut
	energi	bergerak		
	Memahami	Menjelaskan kondisi	ANANI	Jika sebuah benda diam di
2.	konsep energi	energi kinetik benda	AIC2 IN	atas tanah, energi kinetik yang
	kinetik	saat diam		dimilikinya adalah
3.	Memahami	Menjelaskan syarat	$\Delta_{\rm C2}$	Dikatakan usaha jika terjadi
3.	usaha dan energi	terjadinya usaha	CZ	
	Memahami jenis	Menjelaskan energi		Energi yang disimpan karena
4.	energi potensial	yang disebabkan posisi	C2	posisi atau ketinggian benda
	chergi potensiai	atau ketinggian benda		disebut
	Menghitung	Menghitung usaha		Sebuah kotak ditarik dengan
5.	usaha	berdasarkan gaya dan	C3	gaya 12 N dan dipindahkan
	usana	perpindahan		sejauh 4 m. Tentukan usaha!
	Memahami	Menjelaskan faktor		Energi kinetik akan bertambah
6.	energi kinetik	yang memengaruhi	C2	jika
	energi killetik	energi kinetik		Jika

⁶⁹ Husnul Khaatimah and Restu Wibawa, 'Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition Terhadap Hasil Belajar', *Jurnal Teknolofi Pendidikan*, 2.2 (2017), 80.

⁷⁰ Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualiatatif, R & D", 2013, 102.

No.	KD	Indikator	Level Kognitif	Butir Soal
7.	Menghitung energi kinetik	Menghitung energi kinetik benda dengan massa dan kecepatan tertentu	C3	Sebuah mobil bergerak dengan kecepatan 30 m/s dan massa 100 kg. Hitung energi kinetiknya!
8.	Menghitung energi potensial	Menghitung energi potensial benda berdasarkan ketinggian tertentu	С3	Sebuah benda bermassa 3 kg jatuh dari ketinggian 15 m. Berapa energi potensialnya saat ketinggian 10 m?
9.	Menghitung energi listrik	Menghitung energi listrik yang digunakan oleh alat	С3	Sebuah lampu 10 W menyala selama 10 menit. Hitung energi yang digunakan!
10.	Menghitung usaha	Menghitun <mark>g usaha</mark> berdasar <mark>kan gaya dan</mark> perpindahan	C3	Usaha untuk mendorong benda 50 N sejauh 5 meter adalah
11.	Memahami energi kinetik	Menjelaskan ko <mark>ndisi</mark> energi kinetik benda akan bernilai nol	C2	Energi kinetik sebuah benda akan bernilai nol jika
12.	Memahami energi	Menjelaskan definisi energi	C1	Berikut merupakan pengertian dari energi adalah
13.	Menghitung daya listrik	Menghitung daya berdasarkan energi dan waktu	С3	Sebuah lampu menggunakan 3000 J energi dalam waktu 2 menit. Hitung dayanya!
14.	Memahami transformasi energi	Menyebutkan perubahan energi listrik menjadi energi lain	C1	Sebuah ketel listrik mengubah energi listrik menjadi energi
15.	Menghitung perpindahan	Menghitung perpindahan benda berdasarkan usaha dan gaya	C4	Sebuah balok ditarik dengan gaya 40 N menghasilkan usaha 680 J. Hitung perpindahan!
16.	Memahami perubahan energi	Menjelaskan contoh perubahan energi mekanik menjadi energi panas	C2 AM N	Contoh perubahan energi mekanik menjadi energi panas terjadi pada
17.	Memahami transformasi energi	Menjelaskan perubahan energi listrik menjadi energi lain	AC2	Lampu neon menghasilkan cahaya dengan mengubah energi
18.	Menghitung usaha	Menghitung usaha yang dilakukan oleh dua gaya	Ec ₃ R	Dua gaya, F1 = 10 N dan F2 = 5 N, bekerja pada benda sejauh 5 meter. Hitung usaha total!
19.	Memahami hukum kekekalan energi	Menyebutkan isi hukum kekekalan energi	C1	Bunyi Hukum Kekekalan Energi adalah
20.	Memahami usaha	Menjelaskan usaha dalam konteks perpindahan nol	C2	Seorang anak membawa kotak dari A ke B dan kembali ke A. Usaha yang dilakukan adalah
21.	Menghitung usaha	Menghitung usaha berdasarkan gaya dan jarak	C3	Sebuah peti didorong dengan gaya 400 N sejauh 4 meter. Hitung usahanya!

No.	KD	Indikator	Level Kognitif	Butir Soal
22.	Menghitung daya	Menghitung daya berdasarkan usaha dan waktu	С3	Riski melakukan usaha 480 J dalam 60 s. Hitung daya yang dilakukan Riski!
23.	Memahami konsep usaha	Menjelaskan besarnya usaha menurut ilmu fisika	C2	Besarnya usaha menurut fisika adalah hasil perkalian antara
24.	Memahami sumber energi	Menyebutkan sumber energi terbesar di bumi	C1	Sumber energi terbesar di bumi adalah
25.	Memahami perubahan energi	Menjelaskan contoh perubahan energi kimia menjadi energi panas	C2	Contoh perubahan energi kimia menjadi energi panas terjadi pada

Untuk menghasilkan data yang benar maka instrumen yang hendak digunakan harus memenuhi standar validitas dan reliabilitas instrumen. Oleh karenanya, harus dipastikan bahwa instrumen tersebut adalah valid dan reliabel, sehingga perlu diadakan uji validitas dan reliabilitas instrumen.⁷¹

a. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu pengukuran yang menunjukkan kevalidan suatu instrumen. Pengujian validitas mengacu pada sejauh mana suatu instrumen dalam menjalankan fungsi. Suatu alat pengukur dikatakan valid apabila alat itu mengukur apa yang perlu di ukur oleh alat itu sendiri, misalnya berat benda di ukur dengan timbangan.⁷² Adapun uji validitas yang akan dilakukan oleh peneliti adalah validitas isi dan validitas konstruk.

⁷¹ Tim Penyusun, Pedoman Penulisan Karya Ilmiah, 2022. 26-27.

-

⁷² Slamet Widodo and others, *Buku Ajar Metode Penelitian*, 2023, 53.

1) Validitas Isi

Merupakan pengujian kelayakan instrumen penelitian oleh ahli.⁷³ Jadi uji ini dilakukan oleh peneliti dengan *judgment experts* (pendapat para ahli) serta dilakukan dengan menelaah perangkat pembelajaran dan soal yang akan digunakan oleh peneliti. Para ahli atau validator dimintai pendapat tentang instrumen yang telah disusun oleh peneliti, kemudian para ahli memberi keputusan: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, atau dirombak total. Instrumen yang akan di validasi berupa modul ajar dan instrumen soal tes.

Validasi isi pada instrumen perangkat pembelajaran dan juga instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian harus dikonsultasikan dengan ahli atau dosen yang kompeten di bidangnya. Kriteria dosen yang akan menguji instrumen perangkat pembelajaran dan instrumen tes ialah dosen yang memiliki latar belakang keilmuan, berpengalaman di bidangnya, memiliki pengalaman penelitian serta mampu memberikan penilaian yang objektif. Berikut rincian hasil uji validitas yang dilakukan oleh ahli:

⁷³ Wahyu Dwi Puspitasari and Filda Febrinita, "Pengujian Validasi Isi (Content Validity) Angket Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Matakuliah Matematika Komputasi", *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 4.1 (2021), 78. https://doi.org/10.30762/factor.m.v4i1.3254

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Ahli

Nama	Keterangan	Kesimpulan
Dinar Maftukh Fajar, M.P.Fis	Perangkat	Dapat digunakan
Dinar Maitukii Fajar, M.P.Fis	Pembelajaran	dengan revisi sedikit
Dinar Maftukh Fajar, M.P.Fis	Instrumen Tes	Dapat digunakan
Diliai Waitukii Fajai, W.F.Fis	ilistrumen 1es	dengan revisi sedikit

2) Validitas Konstruk

Merupakan pengujian kelayakan instrumen penelitian dengan menghubungkan hasil tes dengan teori yang digunakan.⁷⁴ Pengujian validitas data dengan menggunakan *Pearson Product Moment* dengan rumus :⁷⁵

$$\Upsilon_{xy} = \frac{N\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(N\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2)(N\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2)}}$$

Keterangan:

Yxy: Koefisien korelasi antar variabel x dan y

N: Jumlah responden uji coba

x : Jumlah poin tiap soal

y: Jumlah poin seluruh soal

Tabel 3. 4 Kriteria Validitas Instrumen Tes

Nilai r	Interpretasi
0.81 - 1.00	Sangat Tinggi
0.61 - 0.80	Tinggi
0.41 - 0.60	Cukup
0.21 - 0.40	Rendah
0.00 - 0.20	Sangat Rendah

⁷⁴ Puspitasari and Febrinita, "Pengujian Validasi", 78.

⁷⁵ Widodo and others, *Buku Ajar Metode Penelitian*, 56.

Setelah harga koefisien validitas tiap butir soal diperoleh, kemudian hasil diatas dibandingkan dengan nilai r dari tabel pada taraf signifikansi 5% dan taraf signifikansi 1% dengan df = N-2. Jika r hitung > r tabel maka koefisien validitas butir soal pada taraf signifikansi yang dipakai. Berikut tabel distribusi nilai r tabel signifikansi 5% dan 1%. 77

Tabel 3. 5
Nilai-Nilai r *Product Moment*

NI	Taraf si	gnifikan	NT.	Taraf si	gnifikan	NT	Taraf sig	gnifikan
N	5%	1%	N	5%	1%	N	5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
1 17 11	0,482	0,606	C 41 1 C	0,308	0,398	300	▼ 0,113	0,148
48	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43 -	0,301	0,389	-500 $-$	0,088	0,115
-20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	4 7	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

⁷⁶ Widodo and others, *Buku Ajar Metode Penelitian*, 56.

⁷⁷ D. Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D, 333.

b. Uji Reliabilitas

Merupakan tes guna untuk mengukur atau mengamati sesuatu yang menjadi objek ukur. Tes dikatakan mempunyai reliabilitas yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap sama (konsisten).⁷⁸ Untuk mengukur reliabilitas data penelitian yaitu dengan cara uji *Cronbach Alpha*. Berikut rumus dari *Cronbach Alpha*:⁷⁹

$$r_{11} = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\Sigma S_i}{S_t}\right)$$

Keterangan:

r₁₁: Nilai Reliabilitas

k: Jumlah item

 ΣS_i : Jumlah varian skor tiap-tiap item

St: Varian total

Kriteria dari uji *Cronbach Alpha* ialah, apabila nilai reliabilitas > 0,6 dapat dikatakan bahwa instrumen yang kita gunakan sudah reliabel.⁸⁰

D. Analisis Data/Kuantitatif AS ISLAM NEGERI

Analisis data ialah kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.⁸¹

⁷⁸ Widodo and others, *Buku Ajar Metode Penelitian*, 60.

⁷⁹ Syafrida Hafni Sahir, *Metodologi Penelitian*, 2022, 33.

⁸⁰ Ratna Wijayanti Dinar Paramita, Noviansyah Rizal, and Riza Bahtiar Sulistyan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 2004, 123.

⁸¹ D. Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D, 102.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Merupakan jenis uji yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana penyebaran data pada sebuah kelompok atau populasi. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode Uji *Shapiro Wilk* dengan bantuan software SPSS. Uji normalitas menggunakan SPSS mempunyai ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal
- 2) Jika nilai Sig. ≥ 0.05 maka data berdistribusi normal.⁸²

b. Uji Homogenitas

Merupakan pengujian mengenai varian dan digunakan untuk mengetahui kedua kelompok sampel apakah mempunyai varian yang sama atau tidak. Perhitungan uji homogenitas menggunakan software SPSS adalah dengan Uji *Levene Statistic*, dengan ketentuan:

- 1) Jika nilai Levene Statistic > 0,05 maka dapat dikatakan bahwa Variasi data adalah homogen
- 2) Jika nilai Levene Statistic ≤ 0,05 maka dapat dikatakan bahwa variasi data tidak homogen.⁸³

2. Uji Hipotesis

Hipotesis statistik merupakan suatu anggapan atau pernyataan yang mungkin benar atau tidak mengenai suatu populasi atau lebih. Anggapan

⁸² Syafrida Hafni Sahir, Metodologi Penelitian, 2022, 69.

⁸³ Linda Rosalina and others, Buku Ajar STATISTIKA, FEBS Letters, 2023, 65.

atau pernyataan dalam hipotesis statistik adalah anggapan atau pernyataan tentang parameter populasi. Hipotesis yang dirumuskan dengan harapan untuk ditolak disebut hipotesis nol (H0), dan hipotesis yang diterima yaitu hipotesis alternatif (Ha).⁸⁴ Berikut adalah hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini:

Ho: Media Evaluasi menggunakan *Quizwhizzer* tidak efektif terhadap hasil belajar pada materi usaha dan energi di SMP Negeri 3 Rambipuji

Ha : Media Evaluasi menggunakan *Quizwhizzer* efektif terhadap hasil belajar pada materi usaha dan energi di SMP Negeri 3 Rambipuji Dalam pengujian hipotesis terdapat beberapa uji yang akan dilakukan diantaranya:

a. Paired Sample T-test

Uji-t berpasangan (*paired t-test*) merupakan salah satu pengujian hipotesis yang digunakan untuk 1 sampel berpasangan, artinya satu sampel yang digunakan dikenai 2 perlakuan yang berbeda sehingga peneliti memperoleh 2 macam data sampel. Berikut rumusnya:

 $t_{hit} = \frac{\overline{sp}}{\sqrt{n}}$ $E M B E \sqrt{n}$

Keterangan:

t = Nilai t hitung

 \overline{D} = Rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

⁸⁴ Perak Samosir, Wilson Rajagukguk, and Ratnawati, *Dasar-Dasar Statistika Inferensi Dalam Penelitian*, 2022, 91.

SD = Standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = Jumlah sampel

Uji ini memiliki interpretasi jika hitung > t tabel maka H0 ditolak dan jika t hitung < t tabel maka H0 diterima dengan taraf signifikansi 0,05.85

b. Uji Wilcoxon

Merupakan uji nonparametrik yang memiliki fungsi sebagai uji alternatif dari uji *paired sample t-test*. Uji *wilcoxon* bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan guna untuk menguji perbedaan median dua sampel berpasangan. Uji ini memiliki kriteria pengujian sebagai berikut: H0 diterima jika t hitung > t tabel, dan H0 ditolak jika t hitung < t tabel.⁸⁶ Berikut rumusnya:⁸⁷

$$Z_{\rm T} = \frac{T - \mu T}{\sigma T}$$

Keterangan:

UZT = Nilai z- skor AS ISLAM NEGERI
KIAT = Nilai observasi atau data aktual D SIDDIQ

 μ T = Jumlah mean peringkat

 σT = Standar deviasi

⁸⁵ Nuryadi and others, *Buku Ajar Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, *Sibuku Media*, 2017, hlm 101-102.

⁸⁶ Trimawatinah Trimawartinah, 'Bahan Ajar Statistik Non Parametrik', *Uhamka*, 1, 2020, 16. http://repository.uhamka.ac.id/id/eprint/3880/1/BahanAjarStatistikNonParametrikFINAL.pdf

⁸⁷ Sugiyarto, 'Pengantar Biostatistika', *Program Studi Matematika Fakultas Sains Dan Teknologi Terapan Universitas Ahmad Dahlan*, 2021, 112.

c. Uji N-Gain

Uji *N-Gain* merupakan metode yang umum digunakan untuk mengukur efektivitass suatu pembelajaran atau intervensi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berikut rumus yang dapat digunakan untuk menghitung skor *N-Gain*:

$$N-Gain = \frac{Skor\ Posttest-Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal-Skor\ Pretest}$$

Berikut hasil uji *N-Gain* yang diperoleh dari exel:

Tabel 3. 6 *N-Gain* Exel

	Responden	Pretest	Posttest	Posttest - Pretest	S-Ideal - Pretest	N - Gain Score	% N - Gain Score
	1	40	92	52	60	0,87	86,67
	2	30	80	50	70	0,71	71,43
	3	50	96	46	50	0,92	92,00
	4	30	92	62	70	0,89	88,57
	5	30	92	62	70	0,89	88,57
	6	50	92	42	50	0,84	84,00
	7	40	96	56	60	0,93	93,33
	8	30	84	54	70	0,77	77,14
	9	40	<u> </u> 92	52	60	0,87	86,67
TZT	_ 10 _	40	84 – –	44	60	0,73 —	73,33
KIA	111/	50	A 96	46	50	0,92	92,00
	12	50	92	42	50	0,84	84,00
	13	30	84	54	K 70	0,77	77,14
	14	50	88	38	50	0,76	76,00
	15	50	92	42	50	0,84	84,00
	16	30	84	54	70	0,77	77,14
	17	50	88	38	50	0,76	76,00
	18	40	96	56	60	0,93	93,33
	19	40	88	48	60	0,80	80,00
	20	50	84	34	50	0,68	68,00
	21	50	88	38	50	0,76	76,00
	22	30	80	50	70	0,71	71,43

Responden	Pretest	Posttest	Posttest - Pretest	S-Ideal - Pretest	N - Gain Score	% N - Gain Score
23	50	92	42	50		
23	30	92	42	30	0,84	84,00
24	40	84	44	60	0,73	73,33
25	40	84	44	60	0,73	73,33
26	50	96	46	50	0,92	92,00
Mean	41,54	89,08	47,54	58,46	0,82	81,52

Untuk melihat kategori besarnya peningkatan skor *N-Gain*, dapat mengacu pada kriteria Gain ternormalisasi pada tabel berikut:

Tabel 3. 7 Kriteria Gain Ternormalisasi

Nilai N-Gain	Interpretasi
$0,70 \le g \le 100$	Tinggi
$0,30 \le g < 0,70$	Sedang
0.00 < g < 0.30	Rendah
g = 0.00	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \le g < 0,00$	Terjadi penurunan

Untuk menentukan tingkat keefektifan penerapan intervensi dapat mengacu pada tabel berikut:

Tabel 3. 8 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan ⁸⁸

< 40	INIVERSIT	Presentase (%)	Interpretasi
Cukup Efektif	ONIVERSIT	< 40	Tidak Efektif
	MIVI TIVII V	40 – 55	Kurang Efektif
> 76 Efektif	KIAI HAJI A	56 – 75	Cukup Efektif
	, I	> 76	Efektif

E. Analisis Data Kualitatif

Analisa data pada penelitian kualitatif berbeda dengan analisa data pada penelitian kuantitatif. Data pada penelitian kualitatif berupa hasil wawancara, observasi partisipan, catatan lapangan (field note) atau hasil

 $^{^{88}}$ Moh. Irma Sukarelawan, Tono Kus Indratno, and Suci Musvita Ayu, $\emph{N-Gain vs Stacking}, 2024, 10-11.$

diskusi kelompok terarah (focus group discussion) yag merupakan data yang berebentuk narasi atau pernyataan. Sehingga analisa data penelitian kualitatif tidak memerlukan uji statistik. ⁸⁹ Miles dan Huberman menyatakan bahwa aktivitas analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas sehingga datanya sudah jenuh. Kegiatan dalam analisis data adalah reduksi data, *display* data dan kesimpulan atau verivikasi: ⁹⁰

1. Reduksi Data (Data Reduction)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data dapat dibantu dengan peralatan elektronik seperti komputer mini, dengan memberikan kode pada aspek-aspek tertentu..

Reduksi data merupakan proses berpikir sensitif yang memerlukan kecerdasan dan keluesan serta kedalaman wawasan yang tinggi. Dalam bidang pendidikan, setelah peneliti memasuki setting sekolah sebagai tempat penelitian, maka dalam mereduksi data peneliti akan memfokuskan pada, murid-murid yang memiliki kecerdasan tinggi

-

⁸⁹ Pane Ismail and others, *Desain Penelitian Mixed Method (Metodologi Penelitian)*, *Universitas Lampung*, 2021, 138.

⁹⁰ D. Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D, 2013, 246-253.

dengan mengkategorikan pada aspek, gaya belajar, perilaku sosial, interaksi dengan keluarga dan lingkungan, dan perilaku di kelas.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Kalau dalam penelitian kuantitatif penyajian data ini dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, phie chard, pictogram dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah difahami. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. Dengan mendisplaykan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah difahami tersebut.

3. Verification

Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke Iapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel. Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah

dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti berada di lapangan. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelurnnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelurnnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.

F. Tahap-Tahap Penelitian

Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti selama proses penelitian:

- 1. Pra Penelitian
 - a. Melakukan observasi lokasi penelitian yaitu sekolah SMP Negeri 3 Rambipuji
 - b. Berkonsultasi kepada dosen pembimbing mengenai judul yang telah NEGERI disetujui oleh ketua prodi
- c. Melakukan pengakjian terhadap jurnal, artikel, atau buku-buku yang memiliki keterkaitan dengan juduk penelitian
 - d. Berkonsultasi kepada guru mapel terkait kelas yang akan digunakan untuk penelitian
 - e. Menyusun proposal penelitian yang di mulai dari latar belakang, kajian pustaka, serta metode penelitian

f. Menyiapkan segala kebutuhan yang akan digunakan saat penelitian, misalnya RPP, Instrumen Tes, media yang akan digunakan dalam penelitian

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Menyiapkan surat izin penelitian dari kampus untuk diberikan kepada pihak sekolah SMP Negeri 3 Rambipuji
- b. Memberikan soal yang akan digunakan penelitian kepada kelas 9 sebagai uji coba untuk melihat kevalidan dari soal tersebut
- c. Melakukan kegiatan penelitian di kelas 8 A dimulai dari pengerjaan
 pretest
- d. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran yang telah ditentukan
- e. Setelah pembelajaran hari kedua telah selesai, di lanjut dengan pengerjaan *posstest* yang menggunakan *Quizwhizzer*
- f. Setiap proses pembelajaran terdapat dokumentasi
- g. Melakukan wawancara kepada beberapa siswa dan juga kepada guru mapel untuk mengetahui bagaimana penerapan media *Quizwhizzer*
 - h. Peneliti mengolah data dan melakukan analisis data sesuai dengan prosedur penelitian

3. Pasca Penelitian

- Menuliskan hasil penelitian yang telah diperoleh dari data-data yang telah terkumpul
- b. Berkonsultasi kepada dosen pembimbing untuk ACC ujian skripsi

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Obyek Penelitian

SMP Negeri 3 Rambipuji merupakan sekolah menengah pertama negeri yang terletak di Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Sekolah ini telah terakreditasi A serta memiliki fasilitas yang lengkap seperti ruang kelas yang nyaman, laboratorium, perpustakaan, dan sarana olahraga, SMPN 3 Rambipuji mendukung kegiatan belajar mengajar secara optimal. Sekolah ini juga memanfaatkan teknologi dengan menyediakan akses internet sebagai bagian dari pembelajaran modern. Berlokasi di kawasan strategis, sekolah ini menjadi salah satu pilihan utama masyarakat setempat untuk pendidikan tingkat SMP. Berikut rincian seputar sekolah SMP Negeri 3 Rambipuji:

1. Identitas Sekolah

Tabel 4. 1 Identitas Sekolah

Nama VERSITAS ISL	SMP Negeri 3 Rambipuji
NPSN I A II A CIII	20548924
Alamat A A A C T I	Jl. Balai Desa No. 06
Dusun	Gumuksari
Desa / Kelurahan	Nogosari
Kecamatan	Rambipuji
Kabupaten / Kota	Kabupaten Jember
Provinsi	Jawa Timur
Kode Pos	68152
Status Sekolah	Negeri
Waktu Penyelenggaraan	06.00
Jenjang Pendidikan	SMP
Akreditasi	A
Telepon	081235880906
E-mail	Smpn3rambipuji@gmail.com
Situs Web	-

2. Visi Misi dan Tujuan Sekolah

a. Visi

"Terwujudnya insan agamis, berkarakter, cerdas, terampil, berwawasan ilmu pengetahuan dan teknologi mencerminkan profil pelajar pancasila"

b. Misi

- 1) Menciptakan profil pelajar yang berakhlak mulia dan rajin beribadah
- Menciptakan pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan berkarakter yang mampu memfasilitasi pelajar sesuai bakat dan minatnya
- 3) Meningkatkan manajemen satuan pendidikan yang adaftif, berkarakter, dan menjamin mutu
- 4) Menciptakan lingkungan sekolah sebagai tempat perkembangan intelektual, sosial, emosional, keterampilan, dan pengembangan budaya lokal dalam kebhinekaan global
 - 5) Menciptakan profil pelajar yang berakhlak mulia, mandiri, bernalar kritis dan kreatif sehingga mampu mengkreasi ide dan keterampilan yang inovatif
 - 6) Menjamin hak belajar setiap anak tanpa terkecuali termasuk anak yang berkebutuhan khusus (inkluisi) dalam proses pembelajaran yang menjunjung tinggi nilai gotong-royong

7) Menciptakan partisipasi aktif orang tua dan masyarakat dalam keberagaman yang mewadahi kreatifitas pelajar yang berjiwa kompetitif.

c. Tujuan

- 1) Jangka Pendek (1 tahun)
 - a) Membentuk peserta didik yang beriman dan berakhlak mulia melalui kegiatan keagamaan
 - b) Mendorong peserta didik untuk mampu mengkreasikan ide yang dituangkan dalam tulisan atau tindakan yang berakar pada budaya lokal
 - c) Menyelenggarakan proses pembelajaran yang memacu peserta didik bernalar kritis, kreatif, dan inovatif dalam mengembangkan ide dan gagasan yang berpusat pada peserta didik
- d) Mengoptimalkan perkembangan intelektual, sosial, emosional, keterampilan yang menunjang peserta didik dalam mengreasikan ide atau gagasan yang berakar pada nilai budaya lokal melalui kegiatan ekstrakurikuler
 - e) Menciptakan peserta didik yang mampu bernalar kritis dalam pelaksanaan kegiatan berbasis proyek yang mengedepankan jiwa kegotong-royongan melalui kegiatan P5
 - f) Pemerataan pembelajaran bagi semua peserta didik tanpa terkecuali termasuk peserta didik kebutuhan khusus

g) Mengikutsertakan orang tua peserta didik dalam setiap kegiatan di sekolah untuk mendukung pembelajaran

2) Jangka Panjang (4 tahun)

- a) Merancang pembelajaran yang mengedepankan ciri khas sekolah daerah dalam nuansa kebhinekaan global yang harmonis
- b) Membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan daya saing, berkarakter, berprestasi dan memiliki pribadi yang beriman, rajin dan taat beribadah serta saling menghargai perbedaan dan mencintai lingkungan dan bangsanya.
- c) Menghasilkan lulusan yang mampu mengimplementasikan Profil Pelajar Pancasila dalam kehidupan nyata
- d) Menjadi pimpinan bagi diri dan temannya untuk menjadi pribadi yang bernalar kritis, tangguh, percaya diri dan bangga dalam kegotong-royongan
- e) Menguasai kecakapan dalam berkomunikasi sosial dan berjiwa kompetitif, kreatif dan mandiri yang tetap menjunjung budaya lokal
 - f) Mempunyai *life skill* yang mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman
 - g) Mampu mengkreasikan ide atau gagasan yang dituangkan dalam tindakan atau karya yang berakar dari budaya lokal dalam kebhinekaan global

- h) Mempunyai karakter yang sopan, santun dan mandiri, kreatif yang mampu bersaing sesuai perkembangan zaman
- i) Menjadi sekolah sebagai tempat untuk mengembangkan proses perkembangan intelektual, emosional, sosial, keterampilan dan tumbuh kembang peserta didik sesuai tingkat kemampuan dan kondisi masing-masing peserta didik yang mengedepankan nilai gotong-royong
- j) Menjadikan masyarakat dan orang tua sebagai mitra bersama dalam menjalankan penyelenggaraan pendidikan sekolah.

3. Data Siswa

a) Data Siswa

Berikut merupakan data siswa di SMP Negeri 3 Rambipuji:

Tabel 4. 2 Data Siswa

	Valas	Jumlah Sis		Siswa	
	Kelas	L	P	Total	
I IN III IED OIE I	7A	18	14	_32	TOI
UNIVERSITAS	7B	18	14	32	JEKI
	7C	19	13	32	
KIAI HAJI AC	8A	13	13	26	וחח
MAI HAJI AC	/ 8B	41	14	25	ועעו
, T	8C	13	12_	25	
	9A	19-	15	34	
) = 1	9B	17	18	35	
	9C	19	17	36	
	Total	147	130	277	

4. Sarana dan Prasarana

a) Sarana

Berikut merupakan data sarana di SMP Negeri 3 Rambipuji:

Tabel 4. 3 Sarana

Nama	Jumlah	Nama	Jumlah
Meja Siswa	139	Gayung	4
Kursi Siswa	277	Perlengkapan Kebersihan	27
Meja Guru	9	Lemari	1
Kursi Guru	9	Tempat Tidur UKS	1
Papan Tulis	9	Tandu	1
Tempat Sampah	9	Selimut	1
Jam Dinding	9	Tensi Meter	1
Komputer	5	Tempat Cuci Tangan	6
Printer	4	P <mark>royek</mark> tor	2

b) Prasarana

Berikut merupakan data siswa di SMP Negeri 3 Rambipuji:

Tabel 4. 4 Prasarana

Nama	Jumlah	Nama	Jumlah
Ruang BK	1	Musholla	1
Ruang Guru	1	Ruang OSIS	1
Kelas 7	3	Perpustakaan	1
Kelas 8	3	TU	1
Kelas 9	3	UKS	1
Ruang Kepala Sekolah	1	Kamar Mandi Laki	2
Ruang Lab IPA	1	Kamar Mandi Perempuan	3
Ruang Lab Komputer	1		

B. Penyajian Data Kuantitatif S ISLAM NEGERI

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah *Quizwhizzer* efektif diterapkan sebagai media evaluasi hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Pre-Experimental* jenis *One Group Pretest-Posttest*, yaitu penelitian yang menggunakan 1 kelas eksperimen yang nantinya akan diberikan *Pretest* sebelum pembelajarab dan diberikan *Posttest* setelah pembelajaran dengan menggunakan *Quizwhizzer*, guna untuk mengukur peningkatan hasil belajar dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest*.

Sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu kelas VIII A sebanyak 26 siswa dengan populasi siswa kelas VIII sebanyak 76 siswa tahun pelajaran 2024/2025 yang memiliki rincian sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Populasi Kelas VIII

Kelas	Jenis K	Jumlah		
Kelas	L	P	Juman	
8A	13	13	26	
8B	11	14	25	
8C	13	12	25	
Jumlah	37	39	76	

Penelitian dimulai pada hari sabtu tanggal 26 Oktober 2024 dengan penyebaran soal uji coba yang diberikan kepada kelas yang telah menempuh materi usaha dan energi, yaitu kelas IX A dengan jumlah 34 siswa. Setelah memperoleh hasil dari soal yang diperoleh kelas uji coba, peneliti menginput hasil yang diperoleh ke IBM SPSS 26 untuk dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, peneliti menggunakan soal yang dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan sebagai pretest dan posttes di kelas VIII.

Pretest diberikan pada hari pertama pembelajaran dan dilaksanakan sebelum penyampaian materi sedangkan posttest diberikan pada pembelajaran hari ke dua setelah penyampaian materi selesai dengan menggunakan media Ouizwhizzer.

1. Hasil Uji Coba Instrumen Tes

a. Hasil Uji Validitas

Uji coba soal *pretest* dan *posttest* diberikan kepada kelas yang telah menempuh materi usaha dan energi yaitu kelas IX A yang berjumlah 34 siswa. Jumlah soal yang diberikan kepada kelas uji coba ialah sebanyak 30 soal yang berbentuk pilihan ganda. Setelah uji coba dilakukan maka data diolah dengan bantuan IBM SPSS 26 menggunakan *pearson correlation* yang memiliki kriteria valid jika r hitung > r tabel, dan jika r hitung < r tabel, maka instrumen atau item soal tidak valid. Dari pengujian yang telah dilakukan, diperoleh 25 soal yang memiliki validitas lebih besar dari r tabel (0,339) dan 5 soal memiliki validitas kecil dari r tabel, dapat dilihat pada tabel 4.6:

Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas Soal *Pretest* dan *Posttest*

	No Soal	Phitung	$r_{tabel} 5\%$ $N = 34$	Keterangan
	1.	0,633**	0,339	VALID
	2.	0,379*	0,339	VALID
	3.	0,635**	0,339	VALID
	4.	- 0,177	0,339	TIDAK VALID
	5.	0,483**	0,339	VALID
	6.	0,624**	0,339	VALID
	7.	- 0,229	0,339	TIDAK VALID
	8.	0,389*	0,339	VALID
	9.	0,474**	0,339	VALID
	10.	0,699**	0,339	VALID
	11.	0,345*	0,339	VALID
TTX /T	12.	0,552**	_ 0,339	VALID
1 V I P	13.	0,454**	0,339	VALID
	14.	0,520**	0,339	VALID
L	15.	- 0,336	0,339	TIDAK VALID
	16.	0,522**	0,339	VALID
	17.	0,348**	0,339	VALID
	18.	0,412*	0,339	VALID
	19.	- 0,285	0,339	TIDAK VALID
	20.	$0,370^*$	0,339	VALID
	21.	0,431*	0,339	VALID
	22.	0,456**	0,339	VALID
	23.	0,421*	0,339	VALID
	24.	0,356*	0,339	VALID
	25.	0,344*	0,339	VALID
	26.	- 0,337	0,339	TIDAK VALID
	27.	0,405*	0,339	VALID
	28.	0,421*	0,339	VALID
	29.	0,438**	0,339	VALID
	30.	0,442**	0,339	VALID

^{*.} Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

KIAIH

^{**.} Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

b. Hasil Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas, langkah selanjutnya ialah uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan IBM SPSS 26 dan uji reliabilitas hanya dilakukan pada item soal yang valid. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas 25 soal.

Tabel 4. 7
Hasil Output Uji Reliabilitas Pretest dan Posttest
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,859	25

Berdasarkan hasil output IBM SPSS 26 diatas diperoleh nilai reliabilitas *Cronbach's Alpha* sebesar 0,859 > 0,60 artinya, instrumen yang digunakan sudah reliabel.⁹¹

c. Hasil Belajar Siswa

Dalam penelitian ini, Hasil penelitian yang diperoleh ialah hasil nilai pretest dan posttest siswa kelas VIII A SMP Negeri 3 Rambipuji yang digunakan sebagai kelas eksperimen. Berikut data pretest dan posttest yang diperoleh dari penelitian di SMP Negeri 3 Rambipuji:

Tael 4. 8 Hasil *Pretest* dan *Posttest*

No	Responden	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1.	Agha Rafif Al Ghani	40	92
2.	Ahmad Sholeh Saputro	30	80
3.	Alfia Najwa Ramadhani	50	96
4.	Andika Ramadhani Pratama	30	92
5.	Aprilia Diah Pitaloka	30	92

⁹¹ Ratna Wijayanti Dinar Paramita, Noviansyah Rizal, and Riza Bahtiar Sulistyan, Metode Penelitian Kuantitatif, 2004, 123.

_

No	Responden	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
6.	Bimasena Kusuma Nagari	50	92
7.	Dwi Nur Aeni	40	96
8.	Edy Ratnanda	30	84
9.	Fitri Ning Aisyah	40	92
10.	Gilang Okta Wijaya	40	84
11.	Indana Tria Fuji Andini	50	96
12.	Mely Putri Wulandari	50	92
13.	Moh. Adi Sofyan	30	84
14.	Moh. Rois Hakim	50	88
15.	Mohammad Rafi Ramadhani	50	92
16.	Mohammad Sem Firdaus	30	84
17.	Muhamad Qiano Desta F	50	88
18.	Muhammad Rafa Taufiqur Rahman	40	96
19.	Muhammad Sajid <mark>un Bil</mark> la	40	88
20.	Naviza Aprilyna	50	84
21.	Qyara Candra Maharani	50	88
22.	Sherly Sesilia Cahyani	30	80
23.	Siti Husnul Hotimah	50	92
24.	Utami Sinta Adelia	40	84
25.	Winda Fitriani	40	84
26.	Yulia Syafitri	50	96
	Jumlah	1080	2316
	Mean	41,5	89,08

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan dari ratarata hasil *pretest* sebesar 41,5 menjadi hasil *posttest* sebesar 89,8. Hal ini menunjukkan bahwa media evaluasi menggunakan *Quizwhizzer* membantu siswa dalam memahami materi usaha dan energi.

2. Analisis dan Pengujian Hipotesis

a. Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan dapat berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini data diuji menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*

dengan bantuan IBM SPSS 26. Pada uji normalitas, data dikatakan normal jika nilai (sig) > 0,05. Berikut hasil uji normalitas data:

Tabel 4. 9
Hasil Uji Normalitas
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a				Shapiro-Wilk	
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,268	26	,000	,782	26	,000
Posttest	,216	26	,003	,895	26	,012

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil uji normalitas data yang diperoleh ialah 0,000 (*pretest*) < 0,05 dan 0,012 (*posttest*) > 0,05. Dapat diketahui bahwa data yang tidak berdistribusi normal ialah data *pretest*.

2) Uji Hipotesis

Ho : Media evaluasi menggunakan *Quizwhizzer* tidak efektif terhadap hasil belajar pada materi usaha dan energi kelas VIII di SMPN 3 Rambipuji

Ha : Media evaluasi menggunakan *Quizwhizzer* efektif

terhadap hasil belajar pada materi usaha dan energi kelas

VIII di SMPN 3 Rambipuji

Karena pada uji prasyarat terdapat salah satu data yang tidak berdistribusi normal, maka pengujian selanjutnya menggunakan uji nonparametrik sebagai berikut:

a. Uji Wilcoxon

Karena data tidak berdistribusi normal maka uji yang dilakukan berikutnya adalah uji *wilcoxon* dengan kriteria: Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Sebaliknya, jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05, maka H0 diterima dan Ha ditolak

Tabel 4. 10 Hasil Uji *Wilcoxon*

Ranks

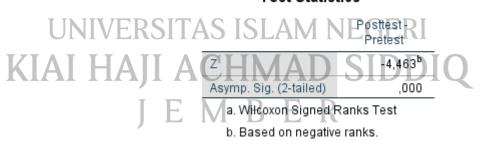
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	0 ^a	,00	,00,
	Positive Ranks	26 ^b	13,50	351,00
	Ties	0°		
	Total	26		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Test Statisticsa



Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji *wilcoxon* yang telah dilakukan, bahwa diperoleh nilai asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Artinya H0 ditolak dan Ha diterima. Oleh sebab itu peneliti dapat menyimpulkan bahwa, media evaluasi

menggunakan *Quizwhizzer* efektif terhadap hasil belajar pada materi usaha dan energi di SMPN 3 Rambipuji.

b. N-Gain

Perolehan nilai *N-Gain* dapat ditentukan berdasarkan kategori nilai N-Gain atau dari nilai *N-Gain* dalam bentuk presentase (%). Berikut hasil dari uji *N-Gain* dengan bantuan IBM SPSS 26:

Tabel 4. 11 Hasil Uji *N-Gain*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_Score	26	,68	,93	,8152	,07809
Ngain_Persen	26	68,00	93,33	81,5165	7,80859
Valid N (listwise)	26			al .	

Descriptive Statistics

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji *N-Gain* yang dapat dilihat pada hasil diatas bahwa diperoleh nilai mean *N-Gain***score** sebesar 0,8152 > 0,70 dengan kriteria tinggi, artinya efektivitasnya tinggi. Untuk perolehan mean dari *N-Gain* persen ialah sebesar 81,5165 > 76 dengan kriteria efektif.

C. Penyajian Data Kualitatif

Setelah selesai menerapkan evaluasi pembelajaran menggunakan *Quizwhizzer*, peneliti mewawancarai beberapa siswa dan juga guru IPA terkait penggunaan *Quizwhizzer* sebagai media evaluasi. Berikut adalah hasil wawancara dari beberapa siswa VIII A:

Pertanyaan 1, Bagaimana perasaanmu setelah mengerjakan kuis yang menggunakan *Quizwhizzer*?

Jawab Najwa: "senang, aplikasinya menarik dan mudah digunakan. Awalnya agak bingung, tapi setelah agak lama jadi mengerti"

Pertanyaan 2, Lebih mudah mana mengerjakan soal menggunakan Quizwhizzer dibandingkan dengan ujian biasa (seperti ujian tertulis) ?

Jawab Andin :"Lebih enak *Quizwhizzer*, karena lebih mudah mengerjakannya, bisa langsung melihat hasilnya dan ada pemberitahuan salah atau benar setelah menjawab pertanyaan"

Pertanyaan 3, Apakah kamu tertarik atau mengikuti kuis ini dibandingkan dengan metode evaluasi yang biasa digunakan?

Jawab Sherly: "Tertarik kak, Karena bisa memilih karakter hewan yang lucu dan gamenya sangat asik, mangkanya saya semangat mengerjakan kuis, tampilannya juga menarik dan tidak membosankan"

Pertanyaan 4, Apakah kuis ini membuat kamu lebih memahami konsepkonsep penting dalam materi usaha dan energi?

Jawab April :"Iya kak. Setelah pengerjaan kuis, saya jadi lebih paham dengan rumus-rumus dalam materi usaha dan energi, karena dalam pengerjaannya terdapat pengulangan soal yang membuat saya dapat memahami lebih dalam sehingga mendapatkan jawaban benar"

Pertanyaan 5, Bagaimana pendapatmu tentang tampilan dari media evaluasi

Quizwhizzer? Apakah mudah digunakan?

Jawab Adi :"tampilannya sangat menarik, mudah dipahami dan juga ada navigasi yang simpel untuk mengetahui sampai mana nomor yang dikerjakan. Menurut saya tidak ada kesulitan dalam menggunakan aplikasinya"

Pertanyaan 6, Fitur apakah yang kamu sukai dalam Quizwhizzer? Apa saja?

Jawab Qiano :"fitur memilih karakter, fitur penjelasan benar atau salah setelah mengerjakan soal, karena dari fitur salah atau benar membantu saya mengerti mana yang salah dan membuat saya berpikir bagaimana cara memperbaikinya"

Pertanyaan 7, Bagaimana pendapatmu jika *Quizwhizzer* digunakan lebih sering dalam evaluasi pembelajaran?

Jawab Husnul :"Iya tidak apa-apa, bisa makin seru jika sering menggunakan *Quizwhizzer*; karena lebih menarik dan bisa meningkatkan pemahaman dalam memahami materi yang dipelajari"

Selain mewawancarai beberapa siswa, peneliti juga mewawancarai guru mapel dengan rincian sebagai berikut:

Pertanyaan 1, Bagaimana pendapat Ibu tentang penggunaan *Quizwhizzer* dalam evaluasi materi usaha dan energi?, Apakah menurut Ibu efektif?

Jawab guru mapel: "Iya mbak, Menurut Ibu *Quizwhizzer* sangat efektif karena bisa memberikan feedback langsung kepada siswa dan membantu mereka belajar lebih interaktif. Tidak hanya itu juga mbak, Quizwhizzer juga memberi data langsung tentang tingkat pemahaman siswa yang dapat diketahui dari perolehan skornya"

Pertanyaan 2, Bagaimana tanggapan Ibu terhadap partisipasi siswa dalam kuis ini? Apakah mereka lebih antusias dibandingkan dengan ujian biasa?

Jawab guru mapel: "Iya mbak, siswa tampak lebih antusias dan terlibat. Mereka lebih aktif dalam menjawab soal dan menunjukkan minat yang lebih besar dibandingkan dengan ujian evaluasi menggunakan kertas."

Pertanyaan 3, Menurut Ibu, apakah siswa menjadi lebih termotivasi atau terlibat setelah menggunakan *Quizwhizzer*? Apa yang Ibu amati dari sikap mereka selama kuis berlangsung?

Jawab guru mapel: "saya melihat siswa lebih terlibat dan termotivasi, mereka terlihat lebih senang dan lebih bersemangat untuk menyelesaikan kuis. Mungkin karena formatnya menyenangkan dan langsung menunjukkan hasilnya."

Pertanyaan 4, Keuntungan apa yang Ibu lihat pada penggunaan media evaluasi *Quizwhizzer* dibandingkan dengan metode evaluasi konvensional?

Jawab guru mapel: "Keuntungannya jelas, siswa mendapatkan umpan balik langsung, dan mereka bisa belajar dari kesalahan mereka tanpa harus menunggu lama seperti di ujian konvensional. Hal ini juga mengurangi tekanan siswa karena formatnya lebih interaktif."

D. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah *Quizwhizzer* efektif diterapkan sebagai media evaluasi hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Rambipuji dimulai dari pembagian soal yang akan digunakan untuk penelitian kepada kelas uji coba yaitu kelas IX, tepatnya pada tanggal 26 Oktober 2024. Kelas yang digunakan dalam penelitian ialah kelas VIII A dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Berikut beberapa hasil penelitian yang akan dibahas:

Efektivitas Evaluasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Quizwhizzer Pada Materi Usaha dan Energi Kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji

Hasil nilai yang diperoleh dari pengerjaan *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan oleh siswa di uji menggunakan uji *wilcoxon* (uji nonparametrik) karena pada uji normalitas data terbukti data tidak berdistribusi normal. Pada uji *wilcoxon* diperoleh nilai asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000.

Artinya H0 ditolak dan Ha diterima. Oleh sebab itu peneliti dapat menyimpulkan bahwa, media evaluasi menggunakan *Quizwhizzer* efektif terhadap hasil belajar pada materi usaha dan energi di SMPN 3 Rambipuji.

Dapat dilihat juga pada uji *N-Gain Score* bahwa hasil yang diperoleh nilai mean *N-Gain score* sebesar 0,8152 > 0,70 dengan kriteria tinggi, artinya efektivitasnya tinggi. Untuk perolehan mean dari *N-Gain* persen ialah sebesar 81,5165 > 76 dengan kriteria efektif. Maka dapat disimpulkan

bahwa media evaluasi menggunakan *Quizwhizzer* efektif terhadap hasil belajar pada materi usaha dan energi di SMPN 3 Rambipuji.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Nuthfah Faijah, dkk (2022). Hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi berbantuan Quizwhizzer lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Hal ini dikarenakan game edukasi berbantuan Quizwhizzer membimbing siswa agar menyelesaikan masalah dengan memahami konsepnya terlebih dahulu. Didukung dengan hasil analisis data yang diperoleh, berdasarkan uji independent sample t-test menunjukkan sig. (2-tailed) < sig. α (0,000 < 0,05), artinya penggunaan game edukasi berbantuan Quizwhizzer lebih efektif daripada kelas yang tidak menggunakan game edukasi berbantuan Quizwhizzer. Uji rata-rata juga menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pada kelas eksperimen dibandingkan rata-rata kelas kontrol (9,19 > 7,06). 92

2. Penerapan Evaluasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan *Quizwhizzer* pada Materi Usaha dan Energi Kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji

Pada penelitian ini *Quizwhizzer* digunakan sebagai media evaluasi hasil belajar siswa guna untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi usaha dan energi dan mengukur keefektifan penggunaan dari *Quizwhizzer*. Penggunaan platform *Quizwhizzer* membantu siswa untuk mengukur kemampuannya serta siswa tidak merasa

_

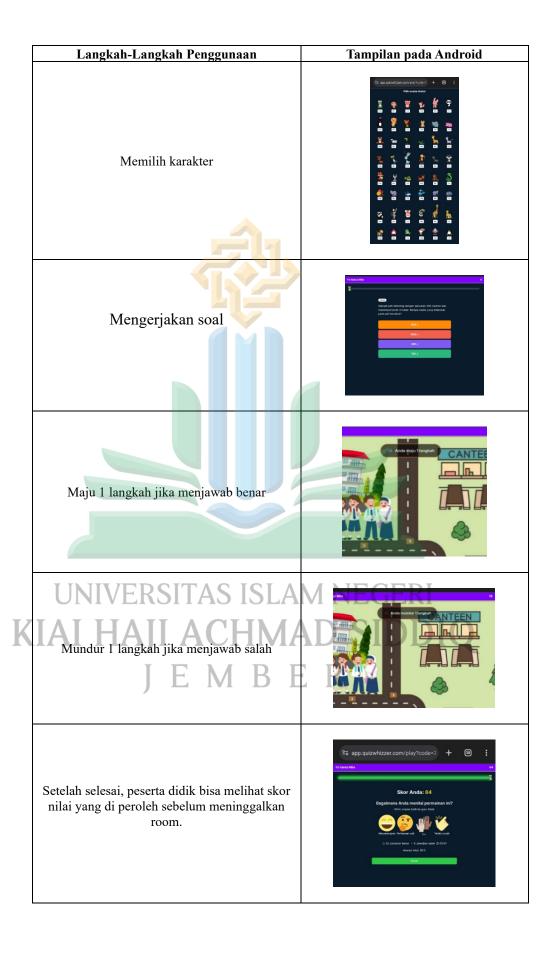
⁹² Nuthfah Faijah, Nuryadi, dan Nafida Hetty, "EFEKTIIVITAS PENGGUNAAN GAME EDUKASI QUIZWHIZZER UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP TEOREMA PHYTAGORAS", *Jurnal Pendidikan Matematika*. 6.1 (2022), 117.

jenuh atau bosan saat mengerjakannya, karena sebelum pengerjaan soal siswa bisa memilih karakter hewan yang telah diprogram oleh peneliti serta siswa juga dapat melihat temannya sampai di nomor berapa dari bantuan proyektor. Gambar bisa dilihat di lampiran.

Penerapan *Quizwhizzer* sebagai evaluasi hassil belajar dimulai dengan pemberian *pretest* sebelum pembelajaran hingga diakhiri dengan *posttest* sebagai evaluasi hasil belajar dengan menggunakan *Quizwhizzer*. Kemudian hasil dari *pretest* dan *posttest* dianalisis guna untuk melihat perbedaan pemahaman siswa sebelum dan sesudah penyampaian materi usaha dan energi. Berikut tahapan penggunaan *Quizwhizzer* pada kelas penelitian:

Tabel 4. 12 Penggunaan Media Evaluasi *Quizwhizzer*

Langkah-Langkah Penggunaan	Tampilan pada Android
Memiliki android dan kuota	(الله الله (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١٤٥٥ (١
Bergabung dengan link yang disebar oleh peneliti : https://app.quizwhizzer.com/play?code=77239	R Segrabungiah dengan permahani 77239
Mengisi nama	QuizWhizzer Masukkan nama Anda! Fa'idatul Mila



Penerapan eveluasi hasil belajar siswa menggunakan *Quizwhizzer* pada materi usaha dan energi menunjukkan keterlibatan siswa dalam proses pengerjaan kuis sehingga siswa mampu memahami materi usaha dan energi.

Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan beberapa siswa membuktikan bahwa penggunaan *Quizwhizzer* sebagai media evaluasi pembelajaran memberikan pengalaman yang positif bagi siswa, karena mayoritas responden mengatakan bahwa media *Quizwhizzer* menarik, mudah digunakan, dan memberikan suasana evaluasi yang menyenangkan. Fitur-fitur seperti pemilihan karakter, pemberian umpan balik langsung (benar atau salah), dan tampilan yang interaktif menjadi daya tarik utama.

Siswa merasa lebih antusias dan termotivasi dalam mengerjakan kuis karena aspek gamifikasi yang menyenangkan, seperti memilih karakter hewan yang lucu dan navigasi yang jelas. Mereka juga mengakui bahwa fitur umpan balik membantu meningkatkan pemahaman, terutama dalam materi yang membutuhkan penguasaan konsep, seperti usaha dan energi. Pengulangan soal dalam Quizwhizzer dianggap efektif untuk memperdalam pemahaman.

Para siswa lebih menyukai Quizwhizzer dibandingkan dengan evaluasi konvensional (ujian tertulis), karena aplikasi ini memberikan pengalaman langsung melihat hasil dan koreksi secara instan. Hal ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik, tetapi juga meningkatkan efisiensi proses evaluasi. Responden juga mendukung penggunaan Quizwhizzer

secara rutin dalam evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman materi dengan cara yang lebih seru dan interaktif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Yusfringka Adhi Sanjaya Putra, dkk (2023) menyatakan bahwa sebagian besar siswa bersemangat dalam mengerjakan soal menggunakan *Quizwhizzer*, siswa juga lebih antusias, kegiatan evaluasi menjadi lebih menyenangkan. Pelaksanaan evaluasi menggunakan media *Quizwhizzer* juga memunculkan rasa persaingan siswa dengan teman yang lain, sehingga mereka lebih bersungguh-sungguh dalam mengerjakan soal. 93

Hasil wawancara dengan guru mapel menunjukkan bahwa *Quizwhizzer* merupakan media evaluasi yang sangat efektif dalam mendukung pembelajaran. Guru mapel menilai bahwa fitur umpan balik langsung yang diberikan oleh Quizwhizzer membantu siswa belajar lebih interaktif dan cepat memahami kesalahan mereka. Hal ini memberikan keunggulan dibandingkan metode evaluasi konvensional yang membutuhkan waktu lebih lama untuk memberikan hasil.

Guru mengamati bahwa siswa terlihat lebih antusias dan termotivasi ketika mengikuti kuis menggunakan *Quizwhizzer* dibandingkan dengan evaluasi tertulis. Selain itu, siswa tampak lebih aktif menjawab pertanyaan dan menikmati pengalaman belajar yang tidak membosankan. Evaluasi berbasis game ini memberikan suasana yang lebih santai dan mendukung

_

⁹³ Yusfringka Adhi, Vivi Rulviana, and Apri Kartikasari, 'Efektivitas Penggunaan Game Quizwhizzer Sebagai Media Evaluasi Terhadap Antusiasme Siswa Sekolah Dasar', *Konferensi Ilmiah Dasar*, 4 (2023), 641-642.

pembelajaran secara informal. Guru juga melihat manfaat dari segi efisiensi, di mana *Quizwhizzer* memudahkan dalam tingkat pemahaman siswa melalui skor yang langsung diperoleh, sehingga membantu guru mengevaluasi kebutuhan siswa secara lebih akurat. Secara keseluruhan, Quizwhizzer dianggap sebagai alat yang inovatif, menyenangkan, dan efektif untuk meningkatkan motivasi serta pemahaman siswa dalam pembelajaran.

Diperkuat dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Fitriyani, dkk (2024). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa *Quizwhizzer* merupakan media evaluasi pembelajaran yang memiliki berbagai fitur permainan interaktif, termasuk permainan ular tangga. Siswa sangat tertarik untuk mengikuti kuis yang diselenggarakan menggunakan *Quizwhizzer*, yang menjadikannya metode evaluasi yang menyenangkan dan menarik. Mereka juga dapat berpatisipasi secara aktif dan interaktif dalam menjawab soal kuis. Dari sembilan siswa yang mengisi survei, 88,9% menyatakan bahwa penggunaan *Quizwhizzer* sangat menyenangkan dan membantu mereka lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu, sebagian besar siswa (77,8%) mengatakan bahwa *Quizwhizzer* mudah digunakan dan mudah diakses. Secara keseluruhan, menunjukkan bahwa *Quizwhizzer* sebagai media evaluasi berbasis game edukasi meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan juga meningkatkan pemahaman mereka tentang materi yang dipelajari. 94

_

⁹⁴ Fitriyani Fitriyani, Alfiah Fajriani, and Zila Razilu, 'Implementasi Quizwhizzer Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Pada Matapelajaran Informatika Di Sekolah Menengah Pertama Kelas VII', *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7.9 (2024), 10959. https://doi.org/10.54371/jiip.v7i9.5494

Penggunaan *Quizwhizzer* sebagai media evaluasi terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan adanya elemen-elemen yang menarik, *Quizwhizzer* juga membuat siswa menjadi aktif dan antusias dalam proses evaluasi pembelajaran karena pengerjaannya tidak membosankan sehingga siswa bisa fokus untuk menyelesaikan pertanyaan yang tercantum. Selain itu, penggunaan *Quizwhizzer* dalam evaluasi pembelajaran sangat membantu guru jika guru tidak bisa melaksanakan evaluasi pembelajaran secara langsung. Penggunaan *Quizwhizzer* dapat dilaksanakan dimanapun dan kapanpun baik di sekolah maupun di rumah. Dengan demikian, penerapan *Quizwhizzer* tidak hanya memberikan hasil yang signifikan dalam pembelajaran tetapi juga mendorong penggunaan teknologi dalam pendidikan secara efektif dan efisien.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

- 1. Analisis hasil uji hipotesis menggunakan uji *wilcoxon* yang dibantu oleh IBM SPSS 26, menunjukkan bahwa sig. (2-tailed) = 0,000. Dengan artian, jika 0,000 < taraf signifikasi 0,005 (0,000 < 0,05) maka H0 ditolak dan Ha diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media evaluasi berbasis *Quizwhizzer* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi di kelas VIII SMP Negeri 3 Rambipuji.
- 2. Analisis hasil *pretest dan posttest* menunjukkan adanya peningkatan signifikan, di mana rata-rata hasil *pretest* sebesar 41,54 meningkat menjadi 89,08 pada hasil *posttest*. Selain itu, hasil analisis *N-Gain Score* menunjukkan bahwa nilai mean *N-Gain score* = 0,8152 > 0,70 dengan kriteria tinggi, artinya efektivitasnya tinggi. Untuk perolehan mean dari *N-Gain* persen ialah sebesar 81,5165 > 76 dengan kriteria efektif. Sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa media evaluasi menggunakan *Quizwhizzer* efektif terhadap hasil belajar materi usaha dan energi di kelas VIII SMPN 3 Rambipuji.
- 3. Penerapan Quizwhizzer dalam evaluasi hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji memberikan pengalaman yang positif dan interaktif. Media ini membuat siswa untuk lebih antusias dalam mengerjakan soal dengan fitur-fitur seperti pemilihan karakter dan umpan balik langsung yang membantu memperbaiki kesalahan secara instan. Guru juga menilai bahwa

Quizwhizzer efektif dalam meningkatkan motivasi siswa dan memberikan data evaluasi secara cepat serta akurat. Dibandingkan metode konvensional, Quizwhizzer menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, mengurangi tekanan, dan mendorong pemahaman konsep secara lebih mendalam melalui pengulangan soal. Hal ini menunjukkan bahwa Quizwhizzer adalah media inovatif yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan efisiensi pembelajaran.

B. Saran-saran

Setelah penelitian yang telah dilakukan, peneliti akan mencantumkan beberapa saran diantaranya:

- 1. Untuk guru: diharapkan agar dapat menerapkan media evaluasi seperti *Quizwhizzer* untuk menumbuhkan keantusiasan dan keterlibatan siswa dalam proses evaluasi hasil belajar.
- 2. Untuk siswa: diharapkan selalu semangat serta aktif dalam kegiatan pembelajaran baik pelajaran IPA atau pelajaran lainnya.
- 3. Peneliti selanjutnya: diharapkan dapat mengelola waktu serta mempersiapkan alat-alat yang dibutuhkan untuk proses penelitian sehingga penelitian dapat terlaksana dengan waktu yang telah disesuaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, Yusfringka, Vivi Rulviana, and Apri Kartikasari, 'Efektivitas Penggunaan Game Quizwhizzer Sebagai Media Evaluasi Terhadap Antusiasme Siswa Sekolah Dasar', *Konferensi Ilmiah Dasar*, 4 (2023), 637–43 http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID.
- Agus Krisno, H. Moch, Tri Tjandra Mucharam, Mampuono, and Imam Suhada, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VIII*, 2008.
- Agusti, Nurul Maulia, and Aslam Aslam, 'Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPAS iswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 6.4 (2022), 5794-5800 https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053.
- Alfianistiawati, Rohmatin, Nurmalita Istifayza, Maria Apolonia Prakris, Fresty Kartika Fitri, and Deny Wahyu Apriyadi, 'Implementasi Quizwhizzer Sebagai Media Belajar Digital Dalam Pembelajaran Sosiologi Kelas X Dan XI SMAN 8 Malang', *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 2.7 (2022), 698–706 https://doi.org/10.17977/um063v2i7p698-706.
- Artama, Syaputra, Andi Fitriani Djollong, Ismail, Leli Hasanah Lubis, Kalbi, Riska Yulianti, and others, *Evaluasi Hasil Belajar*, 2023.
- Audina, Lia, Teti Rostikawati, and Resyi A. Gani, 'Pengembangan Media Game Interaktif Elektronik Berbasis Quizwhizzer Pada Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan', *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11.6 (2022), 1996 https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i6.9212.
- Djamaluddin, Ahdar, and Wardana, Belajar Dan Pembelajaran, CV Kaaffah Learning Center, 2019.
- Faijah, Nuthfah, Nuryadi, and Nafida Hetty Marhaeni, 'Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Quizwhizzer Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teorema Phytagoras', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.1 (2022), 117–23.
- Fajar, Dinar Maftukh, Menggapai Hikmah Dalam Pembelajaran Sains, 2019.
- Fajar Tri Maryana, Okky, Victoriani Inabuy, Cece Sutia, Budiyanti Dwi Hardanie, and Sri Handayani Lestari, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VIII*, 2021.
- Fauhah, Homroul, and Brillian Rosy, 'Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran* (*JPAP*), 9.2 (2020), 321–34 https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p321-334.
- Fitriyani, Fitriyani, Alfiah Fajriani, and Zila Razilu, 'Implementasi Quizwhizzer Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Pada Matapelajaran Informatika Di Sekolah Menengah Pertama Kelas VII', *JIIP Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7.9 (2024), 10953–60 https://doi.org/10.54371/jiip.v7i9.5494>.
- Hambali, Fatwa, Muhammad Nawir, and Nasir, 'Pengaruh Media Pembelajaran

- Berbasis Visual Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Smp Unismuh Makassar', *Jurnal Kependidikan Media*, 11.1 (2022), 33–38 https://doi.org/10.26618/jkm.v11i1.8000>.
- Haryadi, Rudi, and Riza Nurmala, 'Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz Sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Fisika', *Academy of Education Journal*, 14.1 (2023), 133–41 https://doi.org/10.47200/aoej.v14i1.1371.
- Hosnia, and Laila Khusnah, 'Pegaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Dan Hasil Belajar', 4.2 (2023), 62–72.
- Hunaepi, Taufik Samsuri, Muhammad Asy'ari, and Roniati Sukaisih, 'Sains Teknologi Masyarakat "Strategi, Pendekatan, Dan Model Pembelajaran", 2004.
- Ismail, Pane, Vidya Avianti Hadju, Lilis Maghfuroh, Hairil Akbar, Rotua Suriany Simamora, Zubaedah Wiji Lestari, and others, *Desain Penelitian Mixed Method (Metodologi Penelitian)*, *Universitas Lampung*, 2021.
- Ismail, Sri Dinda Lestari, Abdul Haris Odja, and Linda Suronoto, 'Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Aplikasi Quizwhizzer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Konsep Alat Optik', *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 3.2 (2023), 140–46 https://doi.org/10.21154/jtii.v3i2.2246.
- Khaatimah, Husnul, and Restu Wibawa, 'Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition Terhadap Hasil Belajar', *Jurnal Teknolofi Pendidikan*, 2.2 (2017), 76–87.
- Khusnah, Laila, 'Laporan Penelitian', 22.2 (2009), 184–206.
- Kurniawan, Rivo Alfarizi, and Rafiatul Hasanah, 'Bioeduca: Journal of Biology Education', *Bioeduca: Journal of Biology Education*, 4.2 (2022), 1–11.
- Mahmudi, Ihwan, Muh Zidni Athoillah, Eko Bowo Wicaksono, and Amir Reza Kusumua, 'Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom', *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2.9 (2022), 3507–14.
- Moto, Maklonia Meling, 'Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan', 3.1 (2019), 20–28.
- Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, and M. Budiantara, *Buku Ajar Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, *Sibuku Media*, 2017.
- Paramita, Ratna Wijayanti Dinar, Noviansyah Rizal, and Riza Bahtiar Sulistyan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 2004.
- Pertiwi, Ragil Elva, Zen Zelhendri, and Amilia Winanda, 'Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Berbantuan Quizwhizzer Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMP', *Jurnal Pendidikan Mandala*, 8.3 (2023), 817
 - https://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JUPE/article/view/5870%0Aht

- tps://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JUPE/article/download/5870/4234 >
- Presiden Republik Indonesia, 'Standar Nasional Pendidikan', 102501, 2021.
- Puspita, Diana, and Iip Rohima, 'IPA Terpadu Untuk SMP/MTs Kelas VIII,2009,6.
- Puspitasari, Rina, Suparman, and Fahrunnisa, 'Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Berbasis Game Based Learning Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik', *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4.6 (2023), 8211–20 https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i6.4382.
- Puspitasari, Wahyu Dwi, and Filda Febrinita, 'Pengujian Validasi Isi (Content Validity) Angket Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Matakuliah Matematika Komputasi', Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M), 4.1 (2021), 77–90 https://doi.org/10.30762/factor-m.v4i1.3254>.
- Rahayu, P, S Mulyani, and S S Miswadi, 'Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study', *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1.1 (2012), 63–70.
- Rahman, Abd, Sabhayati Asri Munandar, Andi Fitriani, Yuyun Karlina, and Yumriani, 'Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan', *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2.1 (2022), 1–8.
- Rahman, Arief Aulia, and Cut Eva Nasryah, Evaluasi Pembelajaran, Uwais Inspirasi Indonesia, 2019.
- Rasikh, Yusuf, 'Efektivitas Aplikasi Geschool Sebagai Media Evaluasi Hasil Belajar Pada Siswa Kelas XI MIPA di MAN 1 Yogyakarta Skripsi', *Skripsi*, 2020, 118.
- Rosalina, Linda, Rahmi Oktarina, Rahmiati, and Indra Saputra, *Buku Ajar Statistika*, FEBS Letters, 2023.
- Rubiantica, Risca, 'Pesat Media Pembelajaran Interaktif Lectora Inspire Sebagai Inovasi Pembelajaran', *Pendidikan*, 7.3 (2021), 98–104 http://ejournal.paradigma.web.id/index.php/pesat.
- Sahir, Syafrida Hafni, Metodologi Penelitian, 2022.
- Samosir, Perak, Wilson Rajagukguk, and Ratnawati, *Dasar-Dasar Statistika Inferensi Dalam Penelitian*, 2022.
- SARI, F, 'Efektivitas Penggunaan Media Game Quizwhizzer Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas Viii Di Uptd Smpn 7 Sinjai', 2023http://repository.uiad.ac.id/id/eprint/1503/1/SKRIPSIFAHMITASARI. pdf>.
- Septiani, Anggita, and Apri Utami Parta Santi, 'Pengaruh Aplikasi Quizwhizzer Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV Pada Materi Sumber Energi', *Seminar*

- Nasional Penelitian LPPM UMJ, 1.1 (2022), 1–9.
- Sugiyarto, 'Pengantar Biostatistika', *Program Studi Matematika Fakultas Sains Dan Teknologi Terapan Universitas Ahmad Dahlan*, 2021, 5–24.
- Sugiyono, D, 'Statistika Untuk Penelitian', *Statistika Untuk Penelitian / Sugiyono*, 2007, pp. 1–99 </free-contents/index.php/buku/detail/statistika-untuk-penelitian-sugiyono-39732.html>.
- Sugiyono, D., Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D, 2013.
- Suhardi, Andi, Sevie Safitri Rosalina, and Nina Sutrisno, 'Efektivitas Multimedia IPA Interaktif Berbasis Presentasi Aurora 3D Terhadap Hasil Belajar Siswa', 3.2 (2020), 110–19.
- Sukarelawan, Moh. Irma, Tono Kus Indratno, and Suci Musvita Ayu, N-Gain vs Stacking, 2024.
- Susanto, Devinta Agung, and Erik Aditia Ismaya, 'Pemanfaatan Aplikasi Quizwhizzer Pada PTM Terbatas Muatan Pelajaran IPS Bagi Siswa Kelas VI SDN 2 Tuko', *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 5.1 (2022), 104–10 https://doi.org/10.30605/cjpe.512022.1583>.
- Trimawartinah, Trimawatinah, 'Bahan Ajar Statistik Non Parametrik', *Uhamka*, 1, 2020, 35 http://repository.uhamka.ac.id/id/eprint/3880/1/Bahan Ajar Statistik Non Parametrik FINAL.pdf.
- Uliana Hidayatika, and Didah Nurhamidah, 'Quizwhizzer as A Innovative Evaluation Learning Media Bahasa Indonesia', *Aksis: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 8.1 (2024), 79–90 https://doi.org/10.21009/aksis.080106.
- Ummah, Masfi Sya'fiatul, 'Kementerian Agama Al-Qur'an Dan Terjemahnya', Sustainability (Switzerland), 11.1 (2019), 1–14 .
- Wasis, and Sugeng Yuli Irianto, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Dan MTs Kelas VIII* (BSE), Pusat Perbukuan (Departemen Pendidikan Nasional), 2008.
- Widodo, Slamet, Festy Ladyani, La Ode Asrianto, Rusdi, Khairunnisa, Sri Maria Puji Lestari, and others, *Buku Ajar Metode Penelitian*, 2023.
- Wirda, Yendri, Ikhya Ulumudin, and Ferdi Widiputera, *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa*, 2020.
- Yani, Imelda Meri, Dian Ernaningsih, and Fitriah, 'Pengaruh Media Pembelajaran Game Edukasi Quizwhizzer Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Di SMA Sint. Gabriel Maumere', *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 9.2 (2023), 165–77.

Lampiran 1 – Pernyataan keaslian tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fa'idatul Mila
NIM : 205101100009
Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institusi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian yang berjudul "Efektivitas Evaluasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Quizwhizzer pada Materi Usaha dan Energi Kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji" tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutip dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa adanya paksaan dari siapapun.

mber, 21 November 2024

UNIVERSITAS ISLA 5300AUX470728262 Fa'idatul Mila KIAI HAJI ACHMA NIM. 205101100009 IO

Lampiran 2 – Matrik penelitian

MATRIK <mark>PENELIT</mark>IAN

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

Lampiran 3 – Surat observasi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136 Website:www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor: B-2676/In.20/3.a/PP.009/05/2024

Sifat : Biasa

Perihal: Observasi untuk Memenuhi Tugas

Mata Kuliah Magang I

Yth. Kepala SMP Negeri 3 Rambipuji

Jl. Balai Desa No.6 Nogosari, Kecamatan Rambipuji, Kode pos, Limo, Nogosari, Kec. Rambipu

Dalam rangka menyelesai<mark>kan tugas Skripsi pa</mark>da Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon dijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 205101100009
Nama : FAIDATUL MILA
Semester : Semester sepuluh

Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Observasi selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/lbu Sri Utami, S. Pd

Adapun pihak-pihak yang dituju adalah sebagai berikut:

- 1. Kepala Sekolah
- 2. Guru Mata Pelajaran IPA
- 3. Siswa Kelas VIII

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 14 Mei 2024

Dekan,

Dekan Bidang Akademik,

Will Mark Dekan Bidan

Lampiran 4 – Data Hasil Ulangan Harian 2 Tahun Terakhir

Tahun Ajaran 2022-2023

NOMOR	NAMA SISWA	NILAI UH
1	AFANDI SAPUTRA	55 / 100
2	AHMAD HAFIFUDIN	61 / 100
3	AKBAR RAMADANI	38 / 100
4	ALFIATUS SHOLEHA	37 / 100
5	ALVIS HAIDAR AJI MAHESWORO	19 / 100
6	AMELLIA EKA PUTRI	25 / 100
7	ANDHARA RA <mark>MESHA AD</mark> KY	40 / 100
8	8 ANDIK MAULID PURNOMO	
9	ARINDA GITA CAHYANI	52 / 100
10	ASROFI MUSTOFA	31 / 100
11	DINDA KUMALA SAFITRI	67 / 100
12	DINI ISLAMI KAMILA	49 / 100
13	DITA AYU PUSPITA SARI	54 / 100
14	FAIS FATUR ROHMA	64 / 100
15	FATMA APRILIA PERTIWI	37 / 100
16	FEBRI MAULANA ISHAK	42 / 100
17	FERDI SUSANTO	61 / 100
18	LILIANA ANGGUN WAHYUNINGTIYAS	55 / 100
19	MANISA YULIA PUTRI	71 / 100
20	MOCHAMAD FARHAN RAMADHANI	52 / 100
21	MOCHAMMAD RADIT IRAWAN	25 / 100
22	MOH. YUSUF FAHRIZI	38 / 100
23	MOHAMMAD EGAR JULIANTO	67 / 100
24	MUHAMMAD AFIS FAUZI	25 / 100
A 25 -	NATASYA FIRMA AURELLA	67 / 100
26	NODE RAHMAT AGUSTIN	71 / 100
27	RACHMAD ARIEF PRASETYO	39 / 100
28	RIO HARGIANTO	48 / 100
29	RISKI ADI PRANOTO	66 / 100
30	30 RISKI HIDAYAT	
31	31 SATRIO WAHYU MULIYANTO	
32	32 SEFFIYA RAMADANI	
33	33 SEPTIAN EKA RAMADHANI	
34	34 SITI NUR DIYAH	
35	35 SYAFAATUL SYEFIANA PUTRI	
36	TEGAR HARDIANSAH MAULANA	25 / 100
Nilai rata-rata		48,22

Tahun Ajaran 2023-2024

NOMOR	NAMA SISWA	NILAI UH
1	ABDUL AJIS	40 / 100
2	ABDUL HALIM	27 / 100
3	AHMAD ALFAS SALAM	26 / 100
4	AHMAD DANI	39 / 100
5	ALDIANSYAH PURNAMA	42 / 100
6	BAGAS PUTRA PERDANA	35 / 100
7	BALQIS DWI SEPTIANI	25 / 100
8	DAVID ARIS MAULANA	43 / 100
9	DIMAS ARI <mark>TONANG</mark>	69 / 100
10	DIMAS MAULANA PUTRA	62 / 100
11	DWI SISWANTORO	39 / 100
12	EL VINDA RA <mark>HMA</mark> WATI	18 / 100
13	EVA YULIANTI	54 / 100
14	FAHIR ALI RIDHO	77 / 100
15	FEBRI ALFIANSYAH	21 / 100
16	FIRMANUL ARIFIN	41 / 100
17	KIKY RAMADANI	33 / 100
18	M.ANDIKA PRATAMA	21 / 100
19	M.ANDREAN SYAH AL JAILANI	53 / 100
20	MAULIDYA SUGIANI	65 / 100
21	MITA WULAN AGUSTIN	45 / 100
22	MOH. SIGIT	47 / 100
23	MUHAMMAD DHANI PRATAMA	43 / 100
24	MUHAMMAD ZAKI MUBAROK	35 / 100
25	NATASYA S S A	32 / 100
<u> 26 - </u>	NATASYA FIRDA AULIA	32 / 100
27	NERISA TITA AYKO	61 / 100
28	RIA AGUSTIN	51 / 100
29	RISKA HILMIATUS SHOLEHA	40 / 100
30	RISMA DWI WULANDARI	55 / 100
31	SAFIRA FRISKALANI	36 / 100
32	SANDY ARDIE PRATAMA	56 / 100
33	SEPTI NUR AZIZAH	43 / 100
34	TEGAR SAPUTRA	64 / 100
Nilai rata-	rata	43, 24

Lampiran 5 – Modul ajar

1. INFORMASI UMUM

Nama Penyusun : Fa'idatul Mila

Institusi : SMP Negeri 3 Rambipuji

Tahun : 2024

Jenjang Sekolah : SMP/MTs Sederajat

Kelas/Fase : VII/D

Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 35 Menit) tiap 1 pertemuan

Kompetensi Awal

Siswa memiliki keinginan yang kuat untuk mempelajari materi Usaha dan Energi

Profil Pelajar Pancasila

Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
 Peserta didik selalu memulai dan mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan bersyukur serta selalu menunjukkan sikap santun selama pembelajaran

2. Mandiri

Peserta didik mampu mengatasi masalahnya sendiri selama proses pembelajaran terkait tugas individu

3. Gotong-royong

Peserta didik memiliki kemampuan berkolaborasi, bekerja sama dan menyelesaikan masalah dalam diskusi kelompok

4. Bernalar kritis

Peserta didik diharpakan memiliki kemampuan memecahkan masalah, hal ini berhubungan dengan kemampuan kognitif

Sarana dan Prasarana

Materi : Reguler, Pengayaan, Remidial

Media/alat bahan: LCD/proyektor, Laptop, LKPD, Papan Tulis, Spidol

Sumber belajar: Buku, Video pembelajaran, Youtube

Target

1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

2. Peserta didik dengan kesulitan belajar: memiliki gaya belajar yang terbatas hanya satu gaya. Misalnya, dengan audio. Memiliki kesulitan dengan bahasa dan pemahaman

materi ajar, kurang percaya diri, kesulitan berkonsentrasi jangka panjang, dsb.

3. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir tingkat tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : Discovery Learning

Metode : Pengamatan, Diskusi kelompok, Tanya jawab, Penugasan

2. KOMPETENSI INTI

Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami materi usaha dan energi yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran

- 1. Siswa dapat menjelaskan variabel-variabel yang mempengaruhi efektivitas usaha
- 2. Siswa dapat mengetahui jenis-jenis energi
- 3. Siswa dapat menjelaskan hubungan antara usaha dan energi
- 4. Siswa dapat menjelaskan cara energi dikonversikan sesuai kebutuhan
- 5. Siswa dapat menyajikan informasi mengenai sumber energi terbarukan yang dapat digunakan di Indonesia

Pemahaman Bermakna

- 1. Memahami hubungan antara usaha dan energi
- 2. Memahami bagaimana energi dapat dikonversikan sesuai kebutuhan
- 3. Memahami sumber energi terbarukan yang dapat digunakan di Indonesia

Pertanyaan Pemantik

- 1. Apakah kalian pernah mendorong benda yang memiliki berat?
- 2. Apa ciri yang dapat kalian lihat setelah kita mendorong suatu benda?
- 3. Mengapa tembok tidak bergerak?
- 4. Apakah usaha yang kalian keluarkan sama, saat mendorong benda yang memiliki berat yang berbeda? Mengapa?

3. KEGIATAN PEMBELAJARAN

	PERTEMUAN I (USAHA)
TAHAPAN PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pendahuluan (5	1. Guru membuka kelas dengan salam dan di lanjutkan berdoa
menit)	bersama yang di pimpin oleh ketua kelas
	2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa
	3. Guru memberikan ice breaking terhadap siswa
	4. Guru Guru membuka pelajaran dengan mengulas materi pada
	pertemuan kem <mark>arin</mark> :
	- Apaka <mark>h kalian ma</mark> sih ingat apa yang kemaren kita pelajari
	? coba angkat tangan siapa yang masih ingat dengan materi
	yang kita pelajari kemaren!
Inti (50 menit)	a. Stimulation
	1. Guru memberikan gambaran tentang usaha
	- Peserta didik dapat memperhatikan, mengamati, dan
	mendengarkan penyampaian dari guru
	b. Problem Statement
	2. Guru memperlihatkan video tentang usaha
	https://youtu.be/k0bdmgyng7c?si=LVUF0sjVP3SwndOH
	- Siswa dapat memperhatikan, mengamati serta fokus pada
	video yang diberikan oleh guru
UNI	CEDATA Collection SLAM NEGERI
KIAI H	3. Guru membagi siswa dalam membentuk beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4-5 siswa dan
	membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok 4. Guru memberikan LKPD untuk di kerjakan oleh siswa
	secara berkelompok.
	5. Guru menjelaskan prosedur kegiatan yang akan dilakukan
	sesuai dengan langkah- langkah pada LKPD.
	- Siswa membentuk kelompok dengan jumlah anggota 4-5
	siswa.
	- Siswa menerima LKPD yang akan dikerjakan secara
	berkelompok.

		- Siswa menyimak prosedur kegiatan yang akan
		dilakukan
	d.	Data Procesing
		6. Guru memberi petunjuk kepada siswa untuk dapat
		menganalisa apa yang ada pada LKPD
		- Melalui berkelompok ,siswa dapat mencatat hasil yang
		sudah didiskusikan bersama-sama
	e.	Verification
		7. Guru memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk
		menya <mark>mpaikan ha</mark> sil diskusinya
		- Mas <mark>ing-masing dap</mark> at menyampaikan hasil diskusinya
Penutup (15 menit)	f.	Generalization
		8. Guru memberikan tugas yang dikerjakan secara individu
		9. Guru dan siswa berdiskusi untuk menyimpulkan
		materi pembelajaran
		10. Guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR)
		11. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a dan salam
Penilaian		Sikap: Penilaian terhadap sikap tanggung jawab siswa dalam
		ketepatan pengumpulan tugas sesuai dengan waktu yang telah
		ditentukan
	-	Pengetahuan: Menunjukkan kemampuan untuk menganalisis
UNI	VE	materi yang telah disampaikan
TZTATT	T /	Keterampilan: Membuat produk atau menyajikan hasil diskusi
KIAI I	1.	kerja kelompok MAD SIDDIQ

PERTEMUAN II (ENERGI)

TAHAPAN PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pendahuluan (5	1. Guru membuka kelas dengan salam dan di lanjutkan berdoa
menit)	bersama yang di pimpin oleh ketua kelas
	2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa
	3. Guru memberikan ice breaking terhadap siswa

	4. Guru Guru membuka pelajaran dengan mengulas materi pada
	pertemuan kemarin :
	- Apakah kalian masih ingat apa yang kemaren kita pelajari
	? coba angkat tangan siapa yang masih ingat dengan materi
	yang kita pelajari kemaren!
Inti (50 menit)	a. Stimulation
	1. Guru memberikan gambaran tentang usaha
	- Peserta didik dapat memperhatikan, mengamati, dan
	mendenga <mark>rkan</mark> penyampaian dari guru
	b. Problem Statement
	2. Guru memperlihatkan video tentang energi
	https://youtu.be/UwEn14wnsBU?si=Sk5GI211KfBYpINW
	- Siswa dapat memperhatikan, mengamati serta fokus pada
	video yang diberikan oleh guru
	c. Data Collection
	3. Guru membagi siswa dalam membentuk beberapa
	kelompok dengan jumlah anggota 4-5 siswa dan
	membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok
	4. Guru memberikan LKPD untuk di kerjakan oleh siswa
	secara berkelompok.
	5. Guru menjelaskan prosedur kegiatan yang akan dilakukan
LINIT	sesuai dengan langkah- langkah pada LKPD.
UINI	- Siswa membentuk kelompok dengan jumlah anggota
KIAI F	IAJI 4-5 siswa. MAD SIDDIQ
	- Siswa menerima LKPD yang akan dikerjakan secara berkelompok.
	- Siswa menyimak prosedur kegiatan yang akan
	dilakukan
	d. Data Procesing
	6. Guru memberi petunjuk kepada siswa untuk dapat
	menganalisa apa yang ada pada LKPD
	- Melalui berkelompok ,siswa dapat mencatat hasil yang
	sudah didiskusikan bersama-sama
	I .

	 e. Verification 7. Guru memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya - Masing-masing dapat menyampaikan hasil diskusinya
Penutup (15 menit)	 f. Generalization 8. Guru memberikan tugas yang dikerjakan secara individu 9. Guru dan siswa berdiskusi untuk menyimpulkan materi pembelajaran 10. Guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR) 11. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a dan salam
Penilaian	 Sikap: Penilaian terhadap sikap tanggung jawab siswa dalam ketepatan pengumpulan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan Pengetahuan: Menunjukkan kemampuan untuk menganalisis materi yang telah disampaikan Keterampilan: Membuat produk atau menyajikan hasil diskusi kerja kelompok

Asesmen

- 1. Asesmen Diagnostik (sebelum pembelajaran): Terlampir
- 2. Asesmen Formatif (Selama pembelajaran): Terlampir
- 3. Asesmen Sumatif (akhir pembelajaran): Terlampir

Lampiran-lampiran

- 1. Bahan ajar, Terlampir
- 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Terlampir
- 3. Penilaian penilaian, Terlampir
- 4. Soal evaluasi, Terlampir

Pengayaan

- 1. Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai capaian pembelajaran.
- 2. Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan

- dengan peserta didik.
- 3. Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi.

Remedial

- 1. Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajarannya belum tuntas.
- 2. Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- 3. Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

Refleksi Guru

- 1. Apakah semua siswa terlibat dalam diskusi? Apa yang bisa dilakukan untuk membuat siswa aktif bertanya dan berpendapat?
- 2. Apakah siswa dapat mengisi lembar pengamatan dengan lancar? Apa tantangan yang mereka hadapi?
- 3. Apakah hasil pengamatan siswa dapat menggambarkan pemahaman mereka tentang usah dan energi?
- 4. Apa 100% siswa mencapai Tujuan pembelajaran?jika tidak, berapa persen kira-kira yang tidak mencapai Tujuan belajar?
- 4. Apakah kesulitan yang dialami siswa yang tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan dilakukan guru untuk membantu mereka?

Refleksi peserta didik

- 1. Bagian mana yang menurutmu paling sulit dari pelajaran ini?
- 2. Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?
- 3. Kepada siapa kamu akan meminta bantuan untuk memahami pelajaran ini?
- 4. Bagian mana dari pembelajaran ini yang menurut kamu menyenangkan?
- 5. Sebutkan 2 hal yang sudah dipelajari!
- 6. Sebutkan 2 hal yang dianggap menarik!

Referensi

- Buku Siswa IPA Kelas VII
- Buku Guru IPA Kelas VII

Video Youtube

https://youtu.be/k0bdmgyng7c?si=LVUF0sjVP3SwndOH https://youtu.be/UwEn14wnsBU?si=Sk5GI211KfBYpINW

Glosarium

- Daya : besar energi yang digunakan dalam setiap detik
- Energi: kemampuan suatu benda untuk melakukan suatu usaha
- Perpindahan : perubahan posisi benda dari awal ke posisi akhir
- Usaha : gaya yang dilakukan untuk memindahkan kedudukan suatu benda
- Hukum Kekekalan energi : energi tidak dapat diciptakan dan tidak dapat dimusnahkan

Daftar Pustaka

- Okky Fajar Tri Maryana, dkk., Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP Kelas VIII,
 Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan
 Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan teknologi, Jakarta, 2021.
- Sri Handayani Lestari, dkk., *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP Kelas VIII*, Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan teknologi, Jakarta, 2021.
- Youtube: https://youtu.be/UwEn14wnsBU?si=Sk5GI211KfBYpINW

Mengetahui,

Jember, 4 November 2024

Guru Mapel UNIVERSITAS ISLAM NE Praktikan,

KIAI HAJI ACHMAD J E M B E R

Asfiyah, S. Pd.

NIP. 197807122002122006

Fa'idatul Mila

NIM. 205101100009

Lampiran 6 - Pretest

Assesment Diagnostik (pretest)

(USAHA DAN ENERGI)

Instruksi: Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat!

- 1. Dalam fisika, usaha didefinisikan apa?
 - a. Hasil kali antara gaya dan perpindahan
 - b. energi yang dimiliki suatu benda
 - c. perubahan posisi suatu benda
 - d. gaya yang diberikan pada benda
- 2. Berikut merupakan rumus untuk menghitung usaha adalah?
 - a. $W = F \div s$
 - b. $W = F \times S$
 - c. W = F + s
 - d. W = F s
- 3. Seorang anak mendorong tembok, maka usaha yang dilakukan anak tersebut adalah?
 - a. Usaha tidak dapat dihitung
 - b. Usaha akan bertambah
 - c. Usaha yang dilakukan sama dengan nol
 - d. Usaha tetap dilakukan
- 4. Dalam usaha, gaya yang diberikan harus searah dengan?
 - a. Arah massa
 - b. Arah gravitasi
 - c. Arah perpindahan
 - d. Arah waktu
- 5. Rumus untuk menghitung daya adalah?
 - a. $P = W \times t$
 - h P = F x s
 - $C \quad P = W t$
 - d. $P = F \times t$
- 6. Ketika kamu menggosokkan kedua telapak tanganmu, energi yang dihasilkan adalah

- a. Energi kimia
- b. Energi kinetik
- c. Energi potensial
- d. Energi panas
- 7. Energi yang tersimpan di dalam makanan merupakan contoh dari energi apa?
 - a. Energi kinetik
 - b. Energi panas
 - c. Energi kimia
 - d. Energi potensial
- 8. Bunyi hukum kekekalan energi adalah?
 - a. Energi bisa diciptakan dan dimusnahkan
 - b. Energi bisa diubah bentuk tetapi tidak bisa diciptakan dan dimusnahkan
 - c. Energi tidak bisa diubah bentuknya
 - d. Energi akan selalu berkurang dalam setiap prosesnya
- 9. Mobil yang bergerak karena bahan bakar merupakan contoh perubahan energi
 - a. Kimia menjadi gerak
 - b. Listrik menjadi gerak
 - c. Kimia menjadi cahaya
 - d. Kimia menjadi panas
- 10. Buah yang jatuh dari pohonnya merupakan salah satu contoh dari energi
 - a. Energi mekanik
 - b. Energi kimia
 - c. Energi kinetik
 - d. Energi potensial

Kunci Jawaban Assesment Diagnostik (pretest) (USAHA DAN DAYA)

	ınci aban		Perhitungan Skor	Kriteria Penilaian
1. A	6.	D		0-25 = Kurang(K)
2. B	7.	C		26-50=Cukup (C)
3. C	8.	В	Skor akhir = $\frac{Jumlah\ Perolehan\ Skor}{Skor\ Maksimal\ (100)} \times 100$	51 - 75 = Baik(B)
4. C	9.	A	Skot Maksimat (100)	76 – 100 = Sangat Baik (SB)
5. C	10.	D		

Keterangan:

Benar = 10

Salah = 0 poin

Tidak menjawab = 0



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R

Lampiran 7 - Posttest

Assesment Sumatif (posttest)

(ENERGI DAN USAHA)

Pilihlah salah satu jawaban yang benar dan tepat!

- 1. Energi yang dimiliki oleh benda yang bergerak disebut
 - a. Energi potensial
 - b. Energi kinetik
 - c. Energi panas
 - d. Energi listrik
- 2. Jika sebuah benda diam diatas tanah, energi kinetik yang dimilikinya adalah
 - a. Maksimum
 - b. Tidak dapat dihitung
 - c. Nol
 - d. Sama dengan energi potensial
- 3. Dikatakan usaha jika terjadi
 - a. Gaya dan perpindahan
 - b. Kecepatan benda dan gaya
 - c. Massa benda dan percepatan
 - d. Panjang lintasan dan massa benda
- 4. Energi yang disimpan karena posisi atau ketinggian benda disebut
 - a. Energi panas
 - b. Energi kinetik
 - c. Energi listrik
 - d. Energi potensial
- 5. Perhatikan gambar berikut, sebuah kotak ditarik dengan gaya F sebesar 12 Newton. Kotak dipindahkan 4 meter ke kanan dari posisi semula. Tentukan usaha yang dilakukan gaya pada kotak tersebut!
 - a. 38 Joule
 - b. 48 Joule
 - c. 50 Joule
 - d. 60 Joule
- 6. Energi kinetik akan bertambah jika
 - a. Kecepatan benda bertambah
 - b. Ketinggian benda bertambah
 - c. Massa benda berkurang
 - d. Waktu bergerak benda berkurang
- 7. Sebuah mobil bergerak dengan kecepatan 30 m/s. Jika massanya 100 kg, maka energi kinetik mobil tersebut adalah
 - a. 10000 J
 - b. 45000 J

- c. 28000 J
- d. 25000 J
- 8. Sebuah benda bermassa 3 kg jatuh dari ketinggian 15 meter. Energi potensial benda saat ketinggian 10 meter adalah ($g = 10 \text{ m/s}^2$)
 - a. 100 J
 - b. 200 J
 - c. 300 J
 - d. 400 J
- 9. Sebuah lampu memiliki daya 10 watt dan menyala selama 10 menit. Energi yang digunakan oleh lampu tersebut adalah
 - a. 6000 J
 - b. 7000 J
 - c. 5000 J
 - d. 2000 J
- Usaha yang dilakukan oleh seorang untuk mendorong benda sebesar 50 N sejauh 5 meter adalah
 - a. 100 J
 - b. 150 J
 - c. 200 J
 - d. 250 J
- 11. Energi kinetik sebuah benda akan bernilai nol jika
 - a. Bola diperlambat
 - b. Bola diam
 - c. Bola sedang dipercepat
 - d. Bola dilempar
- 12. Berikut merupakan pengertian dari energi adalah
 - a. sesuatu yang dapat diciptakan
 - b. sesuatu yang dapat dimusnahkan
 - kecepatan dalam melakukan usaha atau kerja
 - d. kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja
- 13. Sebuah lampu menggunakan energi listrik sebanyak 3000 joule dalam waktu 2 menit. Berapakah daya lampu tersebut
 - a. 20 Watt

- b. 25 Watt
- c. 35 Watt
- d. 50 Watt
- 14. Sebuah ketel listrik mengubah energi listrik menjadi energi
 - a. Mekanik
 - b. Kimia
 - c. Panas
 - d. Cahaya
- 15. Sebuah balok berada di lantai licin dan ditarik oleh gaya F = 40 Newton. Jika usaha yang dilakukan dengan gaya pada balok adalah 680 joule, hitunglah besar perpindahan balok!
 - a. 10 meter
 - b. 17 meter
 - c. 26 meter
 - d. 50 meter
- 16. Contoh perubahan energi mekanik menjadi energi panas terjadi pada
 - a. Air mengalir yang memutar turbin
 - b. Gesekan antara kedua telapak tangan yang digosokkan
 - c. Sinar matahari yang mengeringkan pakaian
 - d. Televisi yang dinyalakan
- 17. Lampu neon menghasilkan cahaya dengan mengubah energi
 - a. Energi listrik menjadi energi bunyi
 - b. Energi kimia menjadi energi panas
 - c. Energi mekanik menjadi energi listrik
 - d. Energi listrik menjadi energi cahaya
- 18. Dua buah gaya masing-masing F 1 = 10 N dan F 2 = 5 N bekerja pada sebuah benda yang terletak di suatu permukaan lantai. Jika benda bergerak ke kanan sejauh 5 meter, berapakah usaha yang dilakukan pada benda oleh kedua gaya tersebut!
 - a. 75 joule
 - b. 50 joule
 - c. 40 joule
 - d. 60 joule
- 19. Bunyi Hukum Kekekalan Energi adalah...
 - a. Energi dapat diciptakan dan dihancurkan
 - b. Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, tetapi hanya dapat berubah bentuk

- c. Energi hanya dapat diciptakan oleh manusia
- d. Energi dapat hilang dan muncul kembali dengan sendirinya
- 20. Seorang anak membawa kotak yang beratnya 50 Newton dari titik A menuju B, kemudian kembal lagi ke A. Menurut fisika, berapakah usaha yang dilakukan anak tersebut?
 - a. 50 N
 - b. **0**
 - c. 20 N
 - d. 10 N
- 21. Sebuah peti didorong dengan kekuatan 400 newton dan menempuh jarak 4 meter. Berapa usaha yang dilakukan pada peti tersebut?
 - a. 100 J
 - b. 396 J
 - c. 404 J
 - d. 1600 J
- 22. Riski memindahkan pasir menggunakan gerobak. Dalam waktu 60 s, Riski telah melakukan usaha sebesar 480 Joule. Besar daya Riski adalah ... watt
 - a. 10 watt
 - b. 8 watt
 - c. 30 watt
 - d. 100 watt
- 23. Besarnya usaha menurut ilmu fisika adalah hasil perkalian antara
 - a. Percepatan dan perpindahan
 - b. Kecepatan dan perpindahan
 - c. Gaya dan perpindahan
 - d. Gaya dan percepatan
- 24. Sumber energi terbesar yang terdapat pada bumi yang kita tempati adalah
 - a. Minyak bumi
 - b. Bulan
 - c. Batu bara
 - d. Matahari
- 25. Contoh perubahan energi kimia menjadi energi panas terjadi pada
 - a. Kompor gas saat digunakan memasak
 - b. Kipas angin yang berputar
 - c. Lampu pijar yang dinyalakan
 - d. Panel surya yang terkena matahari

Lampiran 8 - Surat validator



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136 Website:www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor: B-2370/In.20/3.a/PP.009/10/2024

Sifat : Biasa

Perihal: Permohonan Menjadi Validator

Yth. Dinar Maftukh Fajar, M.P.Fis

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Dinar Maftukh Fajar, M.P.Fis untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama:

NIM : 205101100009

Nama : FAIDATUL MILA

Semester : Semester sembilan

Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

Judul Skripsi : Efektivitas Evaluasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Quizwhizzer Pada Materi Usaha Dan

Energi Kelas VIII Di SMP Negeri 3 Rambipuji

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 29 Oktober 2024

an. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,

WALTERIAN BIDANG AKADEMIK,

WALTERI

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN

A. PENGANTAR

Berkaitan dengan adanya penelitian tentang "Efektivitas Evaluasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Quizwhizzer Pada Materi Usaha Dan Energi Kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji". Validasi ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang akan digunakan dalam penelitian. Peneliti mengharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi ini.

B. INDENTITAS

Nama : Dinar Maftukh Fajar, M. P. Fir.

NIP : 199109 282 01 80 11001

Jenis Kelamin : Laki - Laki

Pekerjaan : Dosen IPA

Instansi Kerja : UIN KHAS JEMBER

Riwayat Pendidikan

Email

No HP :

C. PETUNJUK PENGISIAN

 Penilaian RPP ditinjau dari beberapa aspek, beri tunda ceklist (V) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan.
 Keterangan skala penilaian:

KIAI = Tidak Baik ACHMAD SIDD

3 = Cukup Baik

4 = Raik

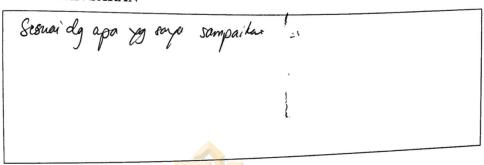
5 = Sangat Baik

 Jika menurut Bapak/Ibu validator RPP ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian kritik dan saran

D. PENILAIAN

N	Aspek yang Dinilai		Skor						
		1	2	3	4	5			
I.	Perumusan Tujuan Pembelajaran								
	1. Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar					V			
	2. Kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar					. ,			
	dengan tujuan pembelajaran					0			
	3. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar kedalam indikator					V			
	4. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelaran					V			
	5. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan siswa					/			
II.	Isi yang Disajikan								
	Sistematika penyusunan RPP					V			
	Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran IPA terpadu dengan model pembelajaran yang disajikan				V	-			
	3. Kesesuaian uraian kegiatan peserta didik dengan guru untuk setiap tahap pembelajaran dengan aktifitas pembelajaran IPA terpadu dengan model pembelajaran yang disajikan				<u> </u>				
	4. Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran: pendahuluan, inti dan penutup)				\checkmark				
	5. Kelengkapan instrumen evaluasi (soal, kunci, pedoman penskoran)		Έ	RI					
П.	Bahasa A A CHIMAD S		D	D					
-	Penggunaan bahasa sesuai EYD					V			
	Bahasa yang digunakan komunikatif					V			
	3. Kesederhanaan struktur kalimat					J			
V.	Waktu								
	Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan .					V			
	Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran				\vee				

E. KRITIK DAN SARAN



F. KESIMPULAN

Penilaian soal RPP secara keseluruhan (lingkari salah satu):

- a. Dapat digunakan tanpa ada revisi
- (b.) Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Jember, 10 October 2024
Penilai Ahli,

UNIVERSITAS ISLAM NENTP. 199109282018011001
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LEMBAR VALIDASI TES

A. PENGANTAR

Berkaitan dengan adanya penelitian tentang "Efektivitas Evaluasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Quizwhizzer Pada Materi Usaha dan Energi Kelas VIII di SMP Negeri 3 rambipuji". Validasi ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan soal tes yang akan digunakan dalam penelitian. Peneliti mengharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi ini.

B. INDENTITAS

Nama : Dinar Mathkh Fajar, M.P. Fis

NIP : 199 109 2 8 201 8011001

Jabatan : Dem Kaprodi Tadris IPA

Instansi Kerja : UIN KHAS JEMBER

Tanggal Pengisian : 30 Oktober 2024:

C. PETUNJUK PENGISIAN

1. Penilaian soal tes ditinjau dari beberapa aspek, beri tunda ceklist (V) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan.

Keterangan skala penilaian:

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik
- 2. Jika menurut Bapak/Ibu validator soal tes ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada

bagian kritik dan saran

D. PENILAIAN

NO	Aspek yang Dinilai	Skor						
	Aspek yang Dinnai	1	2	3	4	5		
I.	Kejelasan							
	Kejelasan setiap butir soal					V		
	2. Kejelasan petunjuk pengisian soal					V		
II.	Ketetapan Isi							
	Ketetapan bentuk soal dengan KI KD					V		

III.	Relevansi	T	T		T	T
	Butir soal berkaitan dengan materi	+	+	T	1	V
IV.	Kevalidan Isi	1	_			
	Tingkat kebenaran soal dan jawaban				V	#
V.	Tidak Ada Bias					
	1. Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap				V	
	 Kata-kata yang digunakan tidak bermakna ganda 					√
VI.	Ketetapan Bahasa					1
	Penggunaan bahasa sesuai EYD					_
	2. Bahasa yang digunakan efektif					V
	Kesederhanaan struktur kalimat					V

E. KRITIK DAN SARAN

Se suai y ala di catatan soal/ingbapan lisan sayo

F. KESIMPULAN

Penilaian soal tes secara keseluruhan (lingkari salah satu):

- a. Dapat digunakan tanpa ada revisi
- b.) Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- d. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Jember, 30 Cletoher-2024

Penilai Ahli,

(Dinar Maflukh Fazer, M.) P. Fis

NIP. 199109282018011001

Lampiran 9 – Surat izin penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136 Website:www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor: B-8873/In.20/3.a/PP.009/11/2024

Sifat : Biasa

Perihal: Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala SMP Negeri 3 Rambipuji

Jl. Balai Desa No.6, Nogosari, Kec. Rambipuji, Kabupaten Jember, Jawa Timur, Kode Pos 681

Dalam rangka men<mark>yelesaikan tu</mark>gas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon dijjinkan mahasiswa berikut :

NIM : 205101100009
Nama : FAIDATUL MILA
Semester : Semester sembilan

Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Efektivitas Evaluasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Quizwhizzer Pada Materi Usaha dan Energi Kelas VIII Di SMP Negeri 3 Rambipuji " selama 7 (tujuh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/lbu Sri Utami, S. Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 01 November 2024

Dekan,

Dekan Bidang Akademik,

UNIVERSITAS IS TAGGET 13 PER 15 PER 1

EMBER

Lampiran 10 – Dokumentasi





Pengerjaan *Posttest* Kela<mark>s</mark> Eksperimen



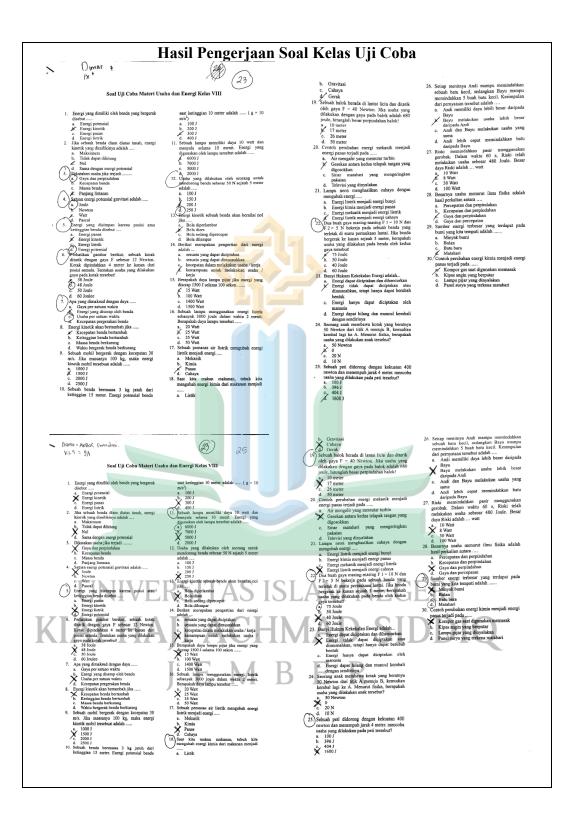


Wawancara Pasca Penelitian (guru)





Tampilan *Quizwhizzer* dengan Proyektor



Hasil Pengerjaan Soal *Pretest*

Nomo: \$ 31 lang obto wbaya	(10)
Assesment	Biagnostik 1
	AN ENERGI)
Instruksi : Jawablah pertanyaan berikut deng	an tepat!
1. Palam fisika, usaha didefinisikan apa ?	a. Energi kimia
a.) Hasil kali antara gaya dan perpindahan	b. Energi kinetik c. Energi potensial
 b. energi yang dimiliki suatu benda perubahan posisi suatu benda 	★ Energi punas 7. Energi yang tersimpan di dalam
d. gaya yang diberikan pada benda 2. Berikut merupakan rumus untuk	makanan merupakan contoh dari energi apa ?
menghitung usaha adalah?	apa : a. Energi kinetik
a. W-F+s **W-Fxs	b. Energi panas c.) Energi kimia
c. W = F + s d. W - F - s	Energi potensial 8. Bunyi hukum kekekalan energi adalah?
3. Seorang anak mendorong tembok,	a Energi bisa diciptakan dan
maka usaha yan <mark>g dilakukan anak</mark> tersebut adalah?	b. Energi bisa diubah bentuk tetapi
★ Usaha tidak <mark>dapat dibitung</mark> b Usaha akan bertambah	tidak bisa diciptakan dan dimusnahkan
c.) Usaha yang dilakuk <mark>an sama de</mark> ngan	c. Energi tidak bisa diubah bentuknya
d. Usuha tetap dilakukan	Energi akan selalu berkurang dalam sotiap prosesnya
 Dalam usaha, gaya yang diberikan harus searah dengan? 	Mobil yang bergerak karena bahan bakar merupakan contoh perubahan
a. Arah massa b. Arah gravitasi	energi zi. Kimia menjadi gerak
X Arah perpindahan d. Arah waktu	b. Listrik menjadi gerak
5. Rumus untuk menghitung daya	c. Kimia menjadi cahaya d. Kimia menjadi panas
adalah? ★ P=Wxt	10 Buah yang jatuh dari pohonnya merupakan salah satu contoh dari
bb P - F x s Cc. P = W + t	energi
$P = F \times t$	a. Energi mekanik b. Energi kimia
 Ketika kamu menggosokkan kedua telapak tanganmu, energi yang 	Energi kinetik d Energi potensial
dihasilkan adalah	Committee positional
2000 20	
NAMA: API KLS: JUIJAS	(20)
Assesme	ent Diagnostik
	DAN ENERGI)
Instruksi : Jawablah pertanyaan berikut der	ngan tepat !
Dalam fisika, usaha didefinisikan apa? A Hasil kali antara gaya dan	a. Energi kimia
perpindahan	b. Energi kinetik c. Energi potensial
b. energi yang dimiliki suatu benda v. perubahan posisi suatu benda	8. Energi panas 7. Energi yang tersimpan di dalam
d. gaya yang diberikan pada benda 2. Berikut merupakan rumus untuk	makanan merupakan contoh dari energi
menghitung usaha adalah?	upa ? a. Linergi kinetik
a. W=F÷s	b. Energi panas (c.) Energi kimia
(Energi potensial 8. Bunyi hukum kekekalan energi adalah?
3. Seorang anak mendorong tembok,	a. Energi bisa diciptakan dan
maka usaha yang dilakukan anak tersebut adalah?	b. Bnergi bisa diubah bentuk tetapi
ù, Usaha tidak dapat dihitung b⊷ Usaha akan bertambah	tidak bisa diciptakan dan dimusnahkan
c.)Usaha yang dilakukan sama dengan	 Energi tidak bisa diubah bentuknya
nol d. Usaha tetap dilakukan	d, Energi akan selalu berkurang dalam setiap prosesnya
 Dalam usaha, gaya yang diberikan harus searah dengan? 	 Mobil yang bergerak karena bahan bakar merupakan contoh perubahan
a. Arah massa	energi
Arah gravitasi (c.) Arah perpindahan	a. Kimia menjadi gerak b. Listrik menjadi gerak
X Arah waktu 5. Rumus untuk menghitung daya	 c. Kimia menjadi cahaya
adalah?	d. Kimia menjadi panas 10. Buah yang jatuh dari pohonnya
a, P−Wxt b, P=Fxs	merupakan salah satu contoh dari energi
$\begin{pmatrix} c \\ P = W \div t \\ P = F \times t \end{pmatrix}$	a. Energi mekanik
Ketika kamu menggosokkan kedua	b. Energi kimia Energi kinetik
telapak tanganmu, energi yang dihasilkan adalah	(d. Energi potensial
	<u> </u>

Hasil Pengerjaan Soal Posttest

															Que	estions											
Player	Question score	Time taken ③	1	2	3	4	5	6	7	8	9		n	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Aprilia Diah Pitaloka	92	14:39	Energi kinetik		Gaya dan perpindahan	Energi potensial	48 Joule	Kecepatan benda bertambah		400 J			Bola diam	Kecepatan dalam melakukan usaha atau kerja	25 watt			Gesekan antara kedua telapak tangan yang digosokkan	Energi listrik menjadi energi cahaya	75 Joule	Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, hanya dapat berubah bentuk			8 watt	Gaya dan perpindahan		Kompor gas saat digunakan memasak
Oyara candra maharani	88	16:39	Energi kinetik		Gaya dan perpindahan	Energi potensial	48 Joule	Kecepatan benda bertambah	45000 J	400 J			Bola diam	Kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja	50 watt	Panas		Gesekan antara kedua telapak tangan yang digosokkan	Energi listrik menjadi energi cahaya		Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, hanya dapat berubah bentuk				Gaya dan perpindahan	Matahari	Lampu pijar yang dinyalakan
Muhamad qiano Desta Febriansyal	n 88 h	17:55	Energi kinetik		Gaya dan perpindahan	Energi potensial	48 Joule	Kecepatan benda bertambah			600 0		Bola diam	Kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja	25 watt			Gesekan antara kedua telapak tangan yang digosokkan	Energi listrik menjadi energi cahaya	40 Joule	Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, hanya dapat berubah bentuk	50 N	1600 J	8 watt	Gaya dan perpindahan	Matahari	Lampu pijar yang dinyalakan
Muhammad sajidun billah	i 88	08:34	Energi kinetik		Gaya dan perpindahan	Energi kinetik	48 Joule	Kecepatan benda bertambah			6000 J		Bola diam	Kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja	25 waft			Gesekan antara kedua telapak tangan yang digosokkan	Energi listrik menjadi energi cahaya		Energi dapat diciptakan dan dihancurkan	10 N	1600 J	8 watt	Gaya dan perpindahan		Kompor gas saat digunakan memasak
M.Rafi Ramadhani	92	22:59	Energi kinetik		Gaya dan perpindahan	Energi potensial	48 Joule	Kecepatan benda bertambah	45000 J	100 J	6000 J	250 J	Bola diam	Kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja	20 watt		17 meter	Gesekan antara kedua telapak tangan yang digosokkan	Energi listrik menjadi energi cahaya		Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, hanya dapat berubah bentuk			8 watt	Gaya dan perpindahan		Kompor gas saat digunakan memasak
Bimzzz	92	20:57	Energi potensial		Gaya dan perpindahan	Energi potensial		Kecepatan benda bertambah		J00			Bola diam	Kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja				Gesekan antara kedua telapak tangan yang digosokkan	Energi Iistrik menjadi energi cahaya	75 Joule	Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, hanya dapat berubah bentuk			30 watt	Gaya dan perpindahan		Kompor gas saat digunakan memasak
Siti Husnul Hotimah	92	23:32	Energi kinetik		Panjang lintasan dan massa benda	Energi potens al	Jeuke Jouke	Ketinggian benda bertimbah	45000	S301	5000/ J	250	Bola diam	Kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja	25 vati	Panas	17 meter	Geselten antera kedua telepak tengan yang digosokkan	Energi listrik menjadi energi cahaya		Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, hanya dapat berubah bentuk			8 watt	Gaya dan perpindahan		Kompor gas saat digunakan memasak
Mely putri wulandari	92	26:34	Energi kinetik		Gaya dan perpindahan	Energi potensial	48 Joule	Kecepatan benda bertambah	10000	300	2000 J	250	Bota dlam	Kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja	25 watt	Fanas	17 mater	Gesekan antara kedua telapak tangan yang digosokkan	Energi listrik merdadi energi cahaya	75 Joule	Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, hanya dapat berubah bentuk			8 watt	Gaya dan perpindahan		Kompor gas saat digunakan memasak
Alfia Najwa Ramadhani	96	26:46	Energi kinetik	Nol	Gaya dan perpindahan	Energi potensial	48 Joule	Kecepatan benda bertambah	45000 J	300	6000		Bola diam	kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja	25 watt	Panas	17 meter	Gesekan antara kedua telapak tangan yang digosokkan	Energi Iistrik menjadi energi cahaya	75 Joule	Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, hanya dapat berubah bentuk	0	1600 J	8 watt	Kecepatan dan perpindahan	Matahari	Kompor gas saat digunakan memasak

Lampiran 11 – Hasil Pengujian SPSS

Mentaha<mark>n uji valid</mark>itas

o. Urut Si	t Sisy Total												rSoal							Total												
J. Ulul Si	sv 1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOLAI
1	0		1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	16
2	0		0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	12
3	1		1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22
4	1		0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	22
5	1		1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23
6	0		0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	16
7	1		0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
8	1		1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	21
9	0		0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	10
10	1		1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	24
11	1		0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	17
12	1		1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	25
13	1		0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	16
14	1		0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24
15	1		1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	21
16	1		1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	18
17	0		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	11
18	1		0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	16
19	1		1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
20	1		1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	24
21	1		1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	13
22	1		0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	20
23	1		0	1	0	1	1	0	1	111	1/1	T)	0 7	□ <u>1</u>	CII	0	A1 N	11	11	0	11) [1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	20
24	1		1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	/h	1	NL	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	25
25	0		0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	12
26	1		0	1	0	1	0	0	1/	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	16
27	0		0	0	1	0	0	1 0	0		0	1	0	0	0	1 0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	15
28	1		1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	22
29	1		1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	_0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	19
30	1		0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0—(`	0	0	-1	1—1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	19
31	1		1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	V 1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	24
32	1		0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	12
33	0		1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	17
34	1		0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	17

Ouput IBM SPSS 26 uji validitas

	Ouput IDW 51 55 20 uji vanditas																															
		Soal_1	Soal_2	Soal_3	Soal_4	Soal_5	ons Soal_6	Soal_7	Soal_8	Soal_9	Soal_10	Soal_11	Soal_12	Soal_13	Soal_1	4 Soal_15	Soal_16	Soal_17	Soal_18 S	Soal_19	Soal_20	Soal_21 8	Boal_22	8oal_23	Soal_24	Soal_25	Soal_26	Soal_27	Soal_28	Soal_29	Soal_30	Total
Soal_1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1	,139 ,434	,925**	-,345°	,416°	,205	-,182 ,302	,562** ,001	,240	,436** ,010	,061	,311	,214	,35:		,171	-,139 ,434	,461	-,061 ,732	-,075 ,674	,277	,134	,561**	,019 ,914	-,119 ,501	-,245 ,162	1,000	,561** ,001	,471** ,005	,453	,633**
Boal_2	N Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.139 .434	34	.200 .257	.633** .001	34 ,059 ,741	.296 .089	-,239 ,173	34 ,061 ,734	34 ,000	34 ,303 ,082	.073 .683	,471°°	.296 .089	,17 ,31	0 -,170	34 ,246 ,160	,000 1,000	34 ,000 1,000	-,063 -,724	.164 .304	.294 .091	34 ,182 ,304	34 ,311 ,073	34 ,277 ,112	34 ,369° ,032	34 -,354° ,040	34 ,176 ,318	34 ,104 ,559	,000 1,000	34 -,067 ,708	34 ,379°
Soal_3	N Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.925** .000	34 ,200 ,257	34	.272 .119	34 ,333 ,054	,138 ,436		,625** ,000	34 ,311 ,074	.472** ,005	34 ,189 ,284	34 369° ,032	34 ,265 ,130	,26 ,13		,115 ,518	34 -,150 ,397	34 ,394° ,021	34 -,013 ,944	-,103 ,563	.200 .257	34 ,077 ,667	.518** .002	94 -,018 ,917	34 -,025 ,890	34 -,165 ,351	34 ,067 ,708	.518** .002	.422° ,013	34 ,396° ,021	34 ,635** ,000
Soal_4	N Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	34 -,345° ,046	-,533** -,001	-,272 ,119	1	-,059 -,739	-,165 ,351	,262 ,134	34 -,154 ,384	,021 ,905	-,212 ,230	34 ,159 ,368	-,230 ,190	94 -,193 ,274	-,19 -,27	3 ,193 4 ,274	-,087 -,623	,222 ,207	34 -,335 ,052	,019 ,917	-,055 ,758	34 -,178 ,315	-,032 ,856	-,350° -,042	-,066 ,712	,036 ,030	.244 .164	-,178 -,315	34 -,141 ,425	-,055 ,758	-,138 -,436	34 -,177 ,316
8oal_5	N Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,416° ,014	,059 ,741	.333 .054	34 -,059 ,739	34	,296 ,089	.239 .173	.061 .734	.239 .173	,303 ,082	.218 .215	.000 1,000	,089	,29 ,08	6 -,296 9 ,089	34 ,369° ,032	.250 .154	,123 ,488	34 -,189 ,285	34 ,309 ,076	,176 ,318	,303 ,082	.104 ,559	,000 1,000	,000 1,000	34 -,236 ,180	.176 .318	34 ,311 ,073	,309 ,076	.067 .708	,483** ,004
Soal_6	N Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,205 ,244	,296 ,089	,138 ,436	-,165 -,351	.089 .34	34	-,262 ,134	,154 ,384	,219 ,212 34	,577** ,000	-,013 -,942 34	,349° ,043	34 ,432* ,011	,551 ,00	-,312	,459** ,006	,281 ,107	,211 ,230	-,272 ,120	.210 .233	,296 ,089	,398° ,020	,141 ,425	.205 .244 .34	,087 ,623	-,244 -,164	.416° .016	,350° ,042	,055 ,758	,138 ,436	.624** .000
Soal_7	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,182 ,302	-,239 ,173	-,231 ,189	,262 ,134	-,239 ,173	-,262 ,134	1 34	-,289 ,097	-,093 ,601	-,448** ,008	-,130 ,462	-,430° ,011	-,219 ,212	-,460	,219 6 ,212	-,243 ,167	.045 .801	,007 ,967	,323 ,062	.083 .641	-,359° ,037	-,289 ,097	-,050 ,781	,099 ,576	,007 ,967	,408° ,016	-,239 ,173	-,260 ,137	-,074 ,678	,040 ,823	-,229 ,192
Soal_8	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,562°° ,001	,061 ,734 34	,625 ^{^^} ,000	-,154 ,384	,061 ,734 34	,154 ,384 34	-,289 ,097 34	34	,326 ,060 34	,245 ,162 34	,048 ,786 34	,228 ,194 34	,212 ,230 34	,09 ,61		,179 ,312 34	,061 ,734 34	,179 ,312 34	-,232 ,187 34	-,047 ,793 34	,303 ,082 34	,253 ,149 34	,182 ,303 34	-,294 ,092 34	,052 ,770 34	-,257 ,143 34	-,061 ,734 34	,182 ,303 34	,271 ,121 34	,214 ,225 34	,389° ,023 34
8081_9	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,240 ,171 34	,000 1,000 34	,311 ,074 34	,021 ,905 34	,239 ,173 34	,219 ,212 34	-,093 ,601 34	,326 ,060 34	34	,166 ,347 34	,165 ,351 34	.049 .782 34	,503°° ,002		7 ,026 4 34	,257 ,142 34	,045 ,801 34	,132 ,455 34	-,316 ,069 34	,240 ,172 34	,239 ,173 34	,326 ,060 34	-,050 ,781 34	-,041 ,816 34	,132 ,466 34	-,190 ,281 34	,359° ,037	,161 ,363 34	,397° ,020 34	,311 ,074 34	,474** ,005 34
Soal_10	Sig. (2-tailed)	,436°° ,010	,303 ,082 34	,472** ,005	-,212 ,230 34	,303 ,082 34	.677°° .000	-,448** ,008 34	,245 ,162 34	,166 ,347 34	34	,101 ,569 34	.621°° .000	,398° ,020 34	,764 ,00	0 ,114	,454** ,007	,197 ,265 34	,201 ,254 34	-,285 ,102 34	.047 .793 34	,545°° ,001 34	,370° ,031 34	,245 ,163 34	,151 ,394 34	,201 ,254 34	-,471** ,005	,303 ,082 34	,245 ,163 34	,047 ,793 34	,198 ,262 34	.000 34
Soal_11	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,061 ,734 34	,073 ,683 34	.189 .284 34	,159 ,368 34	,218 ,216 34	-,013 ,942 34	-,130 ,462 34	,048 ,786 34	,165 ,351 34	,101 ,569 34	34	-,043 ,810 34	,159 ,368 34	,01 ,94	2 ,368	,081 ,651 34	,182 ,303 34	,081 ,651 34	-,114 ,520 34	,146 ,410 34	,073 ,683 34	,198 ,261 34	,098 ,581 34	.232 .187 34	,233 ,185 34	-,043 ,810 34	,218 ,216 34	,355° ,040 34	,146 ,410 34	,024 ,892 34	,345° ,046 34
8oal_12	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,311 ,074 34	,471** ,005	,369° ,032 34	-,230 ,190 34	,000 1,000 34	,349° ,043	-,430° ,011	,228 ,194 34	,049 ,782 34	,621** ,000	-,043 ,810 34	1 34	,126 ,479 34	,600 ,00		,044 ,807 34	,265 ,130 34	,167 ,346 34	,148 ,403 34	,182 ,303 34	,236 ,180 34	-,014 ,936 34	,330 ,057 34	,311 ,074 34	,290 ,096 34	-,181 ,307 34	,118 ,507 34	,122 ,491 34	,027 ,878 34	,236 ,180 34	,552** ,001 34
Soal_13	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,214 ,226 34	,296 ,089 34	,265 ,130 34	-,193 ,274 34	,296 ,089 34	,432° ,011	-,219 ,212 34	,212 ,230 34	,503 ^{**} ,002	,398° ,020 34	,159 ,368 34	,126 ,479 34		,16 ,35		,284 ,103	-,030 ,868 34	,036 ,838 34	-,361° ,036	,266 ,144 34	,296 ,089 34	,333 ,054 34	,068 ,704 34	-,066 ,712 34	,284 ,103 34	-,230 ,190 34	,415° ,015	,276 ,114 34	,101 ,572 34	-,004 ,982 34	,454** ,007
Soal_14	Sig. (2-tailed) N	,353° ,040	,178 ,315 34	,265 ,130 34	-,193 ,274 34	,296 ,089 34	,551°° ,001	-,460°° ,006	,090 ,614 34	-,099 ,677 34	.764** .000	,013 ,942 34	,600°°	,165 ,351 34		1 -,284 ,103 4 34	,284 ,103 34	,222 ,207	,160 ,365 34	-,108 ,543 34	,101 ,672 34	,415° ,015	,212 ,230 34	,276 ,114 34	,074 ,678 34	,036 ,838 34	-,349° ,043	,178 ,315 34	,276 ,114 34	,101 ,572 34	,130 ,463 34	,520°° ,002
Soal_15	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,214 ,225 34	-,178 ,315 34	-,265 ,130 34	,193 ,274 34	-,296 ,089 34	-,312 ,072 34	,219 ,212 34	-,212 ,230 34	-,382° ,026 34	-,276 ,114 34	-,159 ,368 34	-,126 ,479 34	-,881°° ,000	-,28 ,10	3	-,160 ,365 34	,030 ,868 34	-;036 ,838 34	,182 34	-,256 ,144 34	-,178 ,315 34	-,212 ,230 34	-,068 ,704 34	.205 .244 34	-,160 ,365 34	,112 ,529 34	-,296 ,089 34	-,276 ,114 34	-,101 ,572 34	,004 ,982 34	-,336 ,052 34
Soal_16	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,171 ,334 34	,246 ,160 34	,115 ,518 34	-,087 ,623 34	,369° ,032 34	,459** ,006	-,243 ,167 34	,179 ,312 34	,257 ,142 34	,454** ,007	,081 ,651 34	,044 ,807	,103	,28 ,10	3 ,365	34	,339 ,050 34	,098 ,579 34	,000 34	,304 ,081 34	,739 ,000 34	,939** ,000	-,013 ,943 34	,026 ,886 34	,227 ,196 34	-,696** ,000	,246 ,160 34	-,013 ,943 34	,142 ,422 34	,115 ,518 34	,522** ,002
Soal_17	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,139 ,434 34	,000 1,000 34	-,150 ,397 34	,222 ,207	,250 ,154	,281 ,107	,045 ,801 34	,061 ,734 34	,045 ,801 34	,197 ,265 34	,182 ,303	,265 ,130	-,030 ,868	,22 ,20	7 ,868	,339 ,050 34	34	-,185 ,296 34	-,094 ,596	,540** ,001	,250 ,154 34	,318 ,067	-,078 ,662	.156 .378 34	,339 ,050	-,236 ,180	1,000	-,078 ,662 34	-,116 ,515 34	,133 ,452 34	,348° ,044 34
Soal_18	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,461°° ,006	,000 1,000	,394° ,021	-,335 ,052 34	,123 ,488 34	,211 ,230	,007 ,967	,179 ,312	.132 .455	,201 ,254 34	,081 ,651 34	,167 ,346	,036 ,838	,16	0 -,036	,098 ,579	-,185 ,296 34	34	-,147 ,407	-,019 ,915	1,000	,052 ,770 34	,421° ,013	,316 ,069	-,288 ,099 34	,044 ,807	,246 ,160 34	,204 ,247 34	,304 ,081 34	,394° ,021	,412° ,015
Soal_19	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,061 ,732 34	-,063 ,724 34	-,013 ,944 34	,019 ,917 34	-,189 ,285 34	-,272 ,120 34	,323 ,062 34	-,232 ,187 34	-,316 ,069 34	-,285 ,102 34	-,114 ,520 34	,148 ,403 34	-,361° ,036	-,10 ,64	3 ,182	-,805** ,000	-,094 ,596 34	-,147 ,407 34	1 34	-,010 ,957 34	-,692** ,000	-,879** ,000	-,007 ,971 34	,087 ,624 34	-,015 ,931 34	,652** ,000	-,314 ,070 34	-,007 ,971 34	-,010 ,957 34	-,155 ,381 34	-,285 ,103 34
Soal_20	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,075 ,674	,154 ,384 34	-,103 ,563 34	-,055 ,758 34	,309 ,076 34	,210 ,233 34	,083 ,641 34	-,047 ,793	,240 ,172 34	,047 ,793 34	,146 ,410 34	,182 ,303	,256 ,144 34	,10 ,57		,304 ,081 34	,640°° ,001	-,019 ,915 34	-,010 ,957 34	1 34	,154 ,384 34	,271 ,121 34	-,144 ,416 34	,289 ,098 34	,304 ,081 34	-,127 ,473 34	,154 ,384 34	-,144 ,416 34	,190 ,281 34	-,103 ,563 34	,370° ,031 34
Soat_21	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,277 ,112	,294 ,091 34	,200 ,257	-,178 ,315	,176 ,318 34	,296 ,089	-,359° ,037	,303 ,082 34	,239 ,173 34	,545** ,001	,073 ,683	,236 ,180	,296 ,089	,411 ,01	5 ,315	,739** ,000	,250 ,154	1,000	-,692** ,000	,154 ,384	1 34	,787** ,000	,104 ,559 34	-,139 ,434 34	,123 ,488 34	-,943** .000	,059 ,741	.104 .559	,000 1,000	,067 ,708	,431° ,011
8oal_22	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,134 ,449	,182 ,304	,077 ,667	-,032 ,856	,303 ,082	,398° ,020	-,289 ,097	,253 ,149	,326 ,060	,370° ,031	,198 ,261	-,014 ,936	,333	,21	2 -,212	,939** ,000	,318	,052 ,770	-,879** ,000	,271 ,121	,787** ,000	1 34	-,031 ,860 34	-,008 ,962 34	,179 ,312	-,742** ,000	,182 ,304	-,031 ,860	,112 ,528 34	,077 ,667	,456** ,007
Soal_23	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,561°° ,001	,311 ,073 34	,518 ^{^^} ,002 34	-,350° ,042 34	,104 ,559 34	,141 ,425	-,050 ,781 34	,182 ,303 34	-,050 ,789 34,	,245 ,163 34	.098 .581 34	.330 .067	,068 ,704	11	6 -,068 4 ,704 4 34	-,013 ,943 34	-,078 ,862 34	,421° ,013	-,007 ,971 34	-,144 ,416 34	,104 ,559 34	-,031 ,860 34	1 34	,072 ,686 34	-,013 ,943 34	-,086 ,630 34	.104 .559	,269 ,124 34	,128 ,471 34	,518 ^{**} ,002 34	,421° ,013
Soal_24	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,019 ,914 34	,277 ,112 34	-,018 ,917 34	-,066 ,712 34	,000 1,000 34	,205 ,244 34	,099 ,576 34	-,294 ,092 34	,041 ,816 34	,151 ,394 34	,292 ,187 34	,311 ,074 34	-,066 ,712 34	.07 .67	205	,026 ,886 34	,156 ,378 34	,316 ,069 34	,087 ,624 34	,289 ,098 34	-,139 ,434 34	-,008 ,962 34	,072 ,686 34	1 34	,171 ,334 34	,172 ,332 34	,139 ,434 34	,072 ,686 34	,107 ,547 34	,139 ,434 34	,356° ,039 34
Soal_25	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,119 ,501	,369° ,032 34	-,025 ,890 34	,036 ,838 34	,000 1,000 34	,087 ,623 34	,007 ,967 34	,052 ,770 34	.132 .455	,201 ,254 34	,233 ,185 34	,290 ,096 34	,284 ,103	,03 ,83	4 34	,227 ,196 34	,050 34 -,236	,099 34	-,016 ,931 34	,304 ,081 34	,123 ,488 34	,179 ,312 34	-,013 ,943 34	,171 ,334 34	34	-,080 ,654 34	,123 ,488 34	-,230 ,191 34	,142 ,422 34	-,025 ,890 34	,344° ,046 34
Soal_26	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,245 ,162 34	-,354° ,040	-,165 ,351 34	,244 ,164 34	- 236 180	-,244 ,164	,408°	-,267 ,143	-,190 ,281	-,471 ,005	.185 34 043 .810	34 -,181 ,307	-,230 ,190	-,345 ,04	,1.1.2 3 ,529	-,696** ,000	-,236 ,180	,099 34 ,044 ,807	,652** ,000	-,127 ,473	-,943** ,000	-,742** ,000	-,086 ,630 34	,172 ,332 34	-,080 ,654 34	34	1,000	-,086 ,630	,027 ,878 34	-,031 ,860 34	-,337 ,051
8oal_27	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1,000	,176 ,318 34	,067	-,178 ,315	,176 ,318	,415°	-,239 ,173	-,061 ,734	,359° ,037	,303 ,082	,218 ,215	,118 ,507	.416°	,17	6 ,089	,246	1,000	,246 ,160	-,314 ,070	,154 ,384	.059 .741	,182 ,304	,104 ,559 34	,139 ,434	,123 ,400	,000 1,000	1 34	,311 ,073	,000 1,000 34	,067 ,708	,405° ,018
Soal_28	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,561°	,104 ,559	,518 ²² ,002	-,141 ,425	,311 ,073	,350° ,042	-,260 ,137	,182 ,303	,161 ,363	,245 ,163	,365° ,040	,122 ,491 34	,276 ,114 34	R:11	6 -,276 4 ,114	-,013 ,943	-,078 -,662 34	,204 ,247	-,007 ,971	-,144 ,416	,104 ,559	-,031 ,860	,269	,072 ,686	-,230 ,191	-,086 ,630	,311 ,073	1 34	,128 ,471 34	,283	,421° ,013
Boal_29	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,471** ,005	,000 1,000	,422° ,013	-,055 .758	,309 ,076	,055 ,758	-,074 ,678	,271 ,121	.397°	,047 ,793	.140	,027 ,878	,101 ,572)10 .57	1101 2 .572	,142 ,422	-,116 -,515	,304 ,081	-,010 .957	,190 ,281	,000	.112 .528	,128 ,471	.107 .547	,142 ,422	,027 ,878	,000 1,000	,128 ,471	34	,247 ,159	,438** ,010
Soal_30		,453"	-,067	,396°	-,138	,067	,138	.040	,214	,311	,198	,024	,236	-,004	,13	0 ,004	,115	,133	,394"	-,155	-,103	,067	,077	.518**	,139	-,025	-,031	,067	,283	.247	34	.442**
	Sig. (2-tailed) N	,007	,708 34	,021 34	,436 34	,708 34	,436	,823 34	,225	,074	,262 34	,892 34	,180 34	,982	,46	4 34	,518 34	,452 34	,021 34	,381 34	,563 34	,708 34	,667 34	,002 34	,434 34	,890 34	,860 34	,708 34	,104	,159 34	34	,009 34
Total	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,633	,379° ,027	,635	-,177 ,316	,483	,624	-,229 ,192	,389° ,023	.474	,699,	,345	,552**	,454	,520		,522	,348	,412°	-,285 ,103	,370°	,431° ,011	,456	,421°	,356	,344	-,337 ,051	,405	,421 ,013	,438	,442	- 1

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	34	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	34	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha N of Items ,859 25

Uji Normalitas

Descriptives

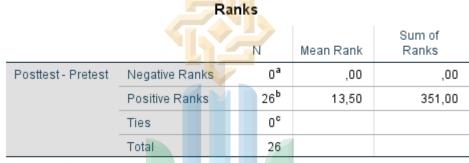
			Statistic	Std. Error
Pretest	Mean		41,54	1,635
	95% Confidence Interval	Lower Bound	38,17	
	for Mean	Upper Bound	44,91	
	5% Trimmed Mean		41,71	
	Median		40,00	
	Variance		69,538	
	Std. Deviation		8,339	
UNI	Minimum AS	SLAM N	30- 50	RI
KIALE	Range Interquartile Range	MAD	20 20	DIO
	Skewness		-,308	,456
	Kurtosis	DED	-1,498	,887
Posttest	Mean L	DER	89,08	1,006
	95% Confidence Interval	87,00		
	for Mean	Upper Bound	91,15	
	5% Trimmed Mean		89,20	
	Median		90,00	
	Variance		26,314	
	Std. Deviation		5,130	
	Minimum		80	
	Maximum		96	
	Range		16	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		-,179	,456
	Kurtosis		-1,171	,887

Tests of Normality

	Kolm	ogorov-Smir	nov ^a	Shapiro-Wilk						
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.				
Pretest	,268	26	,000	,782	26	,000				
Posttest	,216	26	,003	,895	26	,012				

a. Lilliefors Significance Correction

Uji wilcoxon



- a. Posttest < Pretest
- b. Posttest > Pretest
- c. Posttest = Pretest

Test Statistics^a

Posttest -Pretest -4,463^b Ζ

Asymp. Sig. (2-tailed) a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Uji N-Gain

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_Score	26	,68	,93	,8152	,07809
Ngain_Persen	26	68,00	93,33	81,5165	7,80859
Valid N (listwise)	26				

Lampiran 12 – Hasil Wawancara Siswa dan Guru

PEDOMAN WAWANCARA SISWA

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana perasaanmu setelah mengerjakan kuis yang menggunakan Quizwhizzer?	Majwa: "Senang, aplikasi nya menank dan mudah digunakan. Awalnya agak bingung, tapi setelah agak lama jadi mengerti"
2.	Lebih mudah mana mengerjakan soal menggunakan Quizwhizzer dibandingkan dengan ujian biasa (seperti ujian tertulis)?	Andin: lebih enak Quizwhizeer, karena mudah mengerjakannya, bata langsung Metihat hasilnya dan ada pembentahuan Salah/ henar setelah menjawab Yertanyaan
3.	Apakah kamu tertarik atau mengikuti kuis ini dibandingkan dengan metode evaluasi yang biasa digunakan?	Sherly: "Tertanile teat, Karena bisa memilih karakter yang luca clan gamenya sangat asik, mangkanya caya semangat mengerjakan kais, Tampilannya juga menanik dan kalak membosankan".
4.	Apakah kuis ini membuat kamu lebih memahami konsep-konsep penting dalam materi usaha dan energi?	April: " makaje, setelah mengertakan kur, sayazaci lebih pahaya denege rumus - rumus dalam materi usaha dan energi, karena olakan pengertacinnya terdapat pengulangan soal ya mebahuat saya dapat mene
5.	Bagaimana pendapatmu tentang tampilan dari media evaluasi <i>Quizwhizzer</i> ? Apakah mudah digunakan?	Adi: fampilannya sangat menarik mudah dipatranni dan juga ada Navaran wa simpat untut menapatahun
6.	Fitur apakah yang kamu sukai dalam Quizwhizzer? Apa saja?	Some " film memilih forakter, their yennelasan benat /solah setelah mencjerjal soot, karena clem film itu sawa nojer mana yang salah dan membuat sawa berfitir bagaimena cara memper baikm
7.	Bagaimana pendapatmu jika <i>Quizwhizzer</i> digunakan lebih sering dalam evaluasi pembelajaran?	Hushal: " nya fidok apa", pisa makin seru fika sering menojogunak an Ouizupizaar Karena lebih menanje dan bisa meningkatkan pemahaman dalam memahami mater 119 di Pelajan

PEDOMAN WAWANCARA GURU

No.	Pertanyaan	Jawaban
2.	Bagaimana pendapat Ibu tentang penggunaan Quizwhizzer dalam evaluasi materi usaha dan energi? Apakah menurut Ibu efektif?	Iya mbaje, menurut ibu Quitumizzer sangad efektif karena bisa membenikan feedbalk langsung kepada sisua dan membantu mereka belegat lebih interaktif. talak hanya itu, Quizuhizzer zaga membenika data langsung tentang tingkat pemahaman sisua ya dapat oliketahui dari perolehan skorvyta.
2.	Bagaimana tanggapan Ibu terhadap partisipasi siswa dalam kuis ini? Apakah mereka lebih antusias dibandingkan dengan ujian biasa?	anhisias don terlibat mereta lebih attif dalam mengawab soal dan mengawab soal dan menunjukan minat lebih besar & bandingtan dengan ujian evaluasi menggunatan kertas.
3.	Menurut Ibu, apakah siswa menjadi lebih termotivasi atau terlibat setelah menggunakan <i>Quizwhizzer</i> ? Apa yang Ibu amati dari sikap mereka selama kuis berlangsung? UNIVERSITAS IS Keuntungan apa yang Ibu lihat pada	Saya melihat siswa levih terlibat dem fermativasi, mereka terlibat lebih se nama dan lebih bersemanach untuk menyelesanjech levis Munakin karena formatnya menyenangkak dan langsung menyenangkak dan langsung menyujukkan hasilnya
	penggunaan media evaluasi Quizwhizzer dibandingkan dengan metode evaluasi konvensional?	melitical umpan balik lang sang, dan mereka bisa belajar dan kesatahan mereka tanpa hamis menungga tama seperti di ustan konvensional Hat ivi joga mengurangi tekanan sisua karena formalnya tenh interakti

Lampiran 13 – Jurnal Penelitian

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN MAHASISWA UIN KHAS JEMBER

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf
1.	15 Mei 2024	Penyerahan surat observasi	/k-
2.	15 Mei 2024	Obs <mark>ervasi d</mark> an wawancara	1. h
3.	26 Oktober 2024	Uji coba soal penelitian di kelas 9A	Maria
4.	1 November 2024	Penyerahan surat izin penelitian	1
5.	4 November 2024	Pertemuan I kelas eksperimen (pretest)	1
6.	7 November 2024	Pertemuan 2 kelas eksperimen (posttest)	7.10-
7.	13 November 2024	Pengambilan surat selesai penelitian	1



Lampiran 14 – Surat selesai penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER SMP NEGERI 3 RAMBIPUJI



JL. Balai Desa No. 06 Nogosari, Rambipuji, Jember, Jawa Timur 68152 e mail: smpn3rambipuji@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 400.3.5/176/35.09.310.20.20548924/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 3 Rambipuji :

NAMA: SRI UTAMI,S.Pd

NIP : 19720713 200801 2 012

Pangkat/ Gol. : Penata Tk. I / III d

Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya nama tersebut dibawah ini:

NAMA : FA'IDATUL MILA

NIM : 205101100009 Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Perguruan Tinggi : UIN KHAS Jember

Telah menyelesaikan kegiatan penelitian pada siswa SMP Negeri 3 Rambipuji dengan judul "Efektivitas Evaluasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Quizwhizzer pada Materi Usaha dan Energi kelas VIII di SMP Negeri 3 Rambipuji" yang dilaksanakan dari tanggal 26 Oktober 2024 sampai dengan 7 November 2024.

Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagai mestinya dengan rasa tanggungjawab.

E M B

AH KARumonyuji, 13 November 2024 Kepala Sakolah

- FAV.

ta/fk. I/ III d

NIP. 19720713 200801 2 012

Lampiran 15 – Biodata Penulis

BIODATA PENULIS



A. Identitas Penulis

Nama : Fa'idatul Mila Nim : 205101100009

Fakultas / Prodi : FTIK / Tadris IPA

Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 27 Januari 2002

Agama : Islam

Alamat : Dusun Sumber Rejo RT 09 / RW 04, Desa

Kaliwungu, Kecamatan Tempeh, Kabupaten

Lumajang

Telepon / HP : 085971873898

e-mail : <u>faidatulmila4@gmail.com</u>

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Ainul Hikmah

2. SD Islam Al-Firdaus

3. MTs Miftahul Midad M B E K

4. MA Miftahul Midad