

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, Siska. “Pengaruh Profesionalisme Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa VII Pada Mata Pelajaran Al-Qur’an Hadits Di MTs Pancasila Kota Bengkulu.” *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mualawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*, no. April (2019): 5–24.
- Asna Tiana, Apri Damai Sagita Krissandidan Marciana Sarwi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia. “PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MEDIA GAME QUIZIZZ PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA.” *Pharmacognosy Magazine* 75, no. 17 (2021): 399–405.
- Aulia, Vivi, and Kuzairi Kuzairi. “Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Menulis Esai.” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 6, no. 3 (2021): 350–59. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.220>.
- Citra, Cahyani Amildah, and Brilliant Rosy. “Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya.” *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 8, no. 2 (2020): 261–72. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p261-272>.
- Djatmika, Erry Tri, and Henry Praherdhiono. “Belajar Matematika Lebih Menyenangkan : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Gamifikasi Untuk Operasi Bilangan Bulat” 13, no. 4 (2024): 5045–60.
- Fitri Marisa, Tubagus Mohammad Akhiriza, Anastasia Lidya Maukar, Arie Restu Wardhani, Syahroni Wahyu Iriananda, and Mardiana Andarwati. “Terakreditasi SINTA Peringkat 4 Gamifikasi (Gamification) Konsep Dan Penerapan.” *Journal Of Information Technology And Computer Science* 7, no. 1 (2022): 219–28.
- Fitriana, Aida, Dini Indriyani, Kemampuan Berpikir Kritis, and Sistem Pencernaan Manusia. “Berbantuan Gamifikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.” *In Proceeding Seminar Nasional*, 2024, 407–18.
- Heni Jusuf. “Penggunaan Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Heni Jusuf Perangkingan Usability Website Menggunakan Metode Multiple Criteria Decision Analisis Sekretariat Redaksi : Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur Jl . Raya Ciledug , Petukangan Utara , Jakar.” *Journal Ticom* 5, no. 1 (2016).

- Hidayatullah. "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Game Edukatif Dalam Pembelajaran Matematika." *Education Sciences* 5, no. 2 (2022): 88–97.
- Indriyani, Igga Dwi, Salsabilla Firdaus, Wafi Anikmah, Siti Nureini, and Moh Salimi. "Penggunaan Media Wordwall Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Pada Pembelajaran Matematika." *SHES: Conference Series* 7, no. 2 (2024): 237–242.
- Meilina. "Pendekatan Gamifikasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematika Siswa Preschool: Studi Kuasi Eksperimental." *EL-Muhbib Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Dasar* 7, no. 2 (2023): 247–57.
<https://doi.org/https://doi.org/10.52266/>.
- Munawwarah, Muzayyanatun, Nurul Laili, and Mohammad Tohir. "Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Keterampilan Abad 21." *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 2, no. 1 (2020): 37–58.
<https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i1.37-58>.
- Nurmitasari, Siyam, Anasufi Banawi, and Dinar Riaddin. "Keefektifan Model Pembelajaran RADEC Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA." *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 7, no. 2 (2023). <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i2.75780>.
- Nuryanti, Lilis, Siti Zubaidah, and Markus Diantoro. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 3, no. 2 (2018): 155–58.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10490>.
- Purba, Nabilah, Mhd Yahya, and Nurbaiti. "Revolusi Industri 4.0 : Peran Teknologi Dalam Eksistensi Penguasaan Bisnis Dan Implementasinya." *Jurnal Perilaku Dan Strategi Bisnis* 9, no. 2 (2021): 91–98.
- Pusparani, Herlina. "Media Quizizz Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas Vi Di Sdn Guntur Kota Cirebon." *Tunas Nusantara* 2, no. 2 (2020): 269–79.
<https://doi.org/10.34001/jtn.v2i2.1496>.
- Putri, Regina Mulia Riska, Sudarno, and Dini Octoria. "Pengaruh Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Dengan Media Wordwall Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Surakarta Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Tahun Ajaran 2023/2024)." *Journal on Education* 06, no. 02 (2024): 12302–13.
- Riaddin, Dinar, and Artika Umasugi. "Development of Interactive Multimedia Based Learning Media on Set Materials." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 2, no. 2

- (2021): 70–82. <https://doi.org/10.54373/imeij.v2i2.19>.
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, Iryanto Irvan Jaya. “Pengaruh Media Quizwhizzer Terhadap Partisipasi Siswa” 2, no. 1 (2024): 306–12.
- Salsabila, Unik Hanifah, Iefone Shiflana Habiba, Isti Lailatul Amanah, Nur Asih Istiqomah, and Salsabila Difany. “Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA.” *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi* 4, no. 2 (2020): 163–72. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v4i2.11605>.
- Sitorus, Destri Sambara, and Tri Nugroho Budi Santoso. “Pemanfaatan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Pada Masa Pandemi Covid-19.” *Scholaria Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 12, no. 2 (2022): 81–88.
- . “Pemanfaatan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Pada Masa Pandemi Covid-19.” *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 12, no. 2 (2022): 81–88. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i2.p81-88>.
- Supriadi, Gito. *PENELITIAN PENDIDIKAN Metod1.Pdf*, 2021.
- Supriadi, Nunung -, Destyanisa Tazkiyah, and Zuyinatul Isro. “Penerapan Aplikasi Quizizz Dalam Pembelajaran Daring Di Era Covid-19.” *Jurnal Cakrawala Mandarin* 5, no. 1 (2021): 42. <https://doi.org/10.36279/apsmi.v5i1.101>.
- Susilo, Bambang Eko, Mashuri, Endang Retno Winarti, and Edy Soedjoko. “Analisis Kesulitan Belajar Kalkulus, Reduksi, Dan Strateginya Sebagai Upaya Konstruksi Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru.” *Konservasi Pendidikan Jilid 2*, 2022, 163–94.
- Susilowaty, Nora. “Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.” *Jurnal Padeagogik* 6, no. 2 (2023): 41–50.
- Taufik, Taufik, and Hardi Warsono. “Birokrasi Baru Untuk New Normal: Tinjauan Model Perubahan Birokrasi Dalam Pelayanan Publik Di Era Covid-19.” *Dialogue : Jurnal Ilmu Administrasi Publik* 2, no. 1 (2020): 1–18. <https://doi.org/10.14710/dialogue.v2i1.8182>.
- Wahyu, Karina, and Ayu Novitasari. “Menurut Indikator Facione Pada Pembelajaran Kimia Daring Dan Luring” 13, no. November (2023): 839–49.
- Wayudi, Mauliana, Suwatno Suwatno, and Budi Santoso. “Kajian Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas.” *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 5, no. 1 (2020): 67–82. <https://doi.org/10.17509/jpm.v5i1.25853>.

- Wynarti, Indah Agustina. "Pengembangan Permainan Charades Sebagai Media Pembelajaran Materi Jenis-Jenis Bisnis Ritel Kelas Xi Pemasaran Di Smk Negeri 2 Buduran." *Jurnal Pendidikan Tata Niaga* 06, no. 03 (2018): 63–70.
- Apriani, Siska. "Pengaruh Profesionalisme Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa VII Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadits Di MTs Pancasila Kota Bengkulu." *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mualawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*, no. April (2019): 5–24.
- Asna Tiana, Apri Damai Sagita Krissandidan Marciana Sarwi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia. "PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MEDIA GAME QUIZIZZ PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA." *Pharmacognosy Magazine* 75, no. 17 (2021): 399–405.
- Aulia, Vivi, and Kuzairi Kuzairi. "Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Menulis Esai." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 6, no. 3 (2021): 350–59. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.220>.
- Citra, Cahyani Amildah, and Brilliant Rosy. "Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 8, no. 2 (2020): 261–72. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p261-272>.
- Djatmika, Erry Tri, and Henry Praherdhiono. "Belajar Matematika Lebih Menyenangkan : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Gamifikasi Untuk Operasi Bilangan Bulat" 13, no. 4 (2024): 5045–60.
- Fitri Marisa, Tubagus Mohammad Akhiriza, Anastasia Lidya Maukar, Arie Restu Wardhani, Syahroni Wahyu Iriananda, and Mardiana Andarwati. "Terakreditasi SINTA Peringkat 4 Gamifikasi (Gamification) Konsep Dan Penerapan." *Journal Of Information Technology And Computer Science* 7, no. 1 (2022): 219–28.
- Fitriana, Aida, Dini Indriyani, Kemampuan Berpikir Kritis, and Sistem Pencernaan Manusia. "Berbantuan Gamifikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik." *In Proceeding Seminar Nasional*, 2024, 407–18.
- Heni Jusuf. "Penggunaan Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Heni Jusuf Perangkingan Usability Website Menggunakan Metode Multiple Criteria Decision Analisis Sekretariat Redaksi : Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur Jl . Raya Ciledug , Petukangan Utara , Jakar." *Journal Ticom* 5, no. 1 (2016).

- Hidayatullah. "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Game Edukatif Dalam Pembelajaran Matematika." *Education Sciences* 5, no. 2 (2022): 88–97.
- Indriyani, Igga Dwi, Salsabilla Firdaus, Wafi Anikmah, Siti Nureini, and Moh Salimi. "Penggunaan Media Wordwall Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Pada Pembelajaran Matematika." *SHES: Conference Series* 7, no. 2 (2024): 237–242.
- Meilina. "Pendekatan Gamifikasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematika Siswa Preschool: Studi Kuasi Eksperimental." *EL-Muhbib Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Dasar* 7, no. 2 (2023): 247–57.
<https://doi.org/https://doi.org/10.52266/>.
- Munawwarah, Muzayyanatun, Nurul Laili, and Mohammad Tohir. "Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Keterampilan Abad 21." *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 2, no. 1 (2020): 37–58.
<https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i1.37-58>.
- Nurmitasari, Siyam, Anasufi Banawi, and Dinar Riaddin. "Keefektifan Model Pembelajaran RADEC Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA." *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 7, no. 2 (2023). <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i2.75780>.
- Nuryanti, Lilis, Siti Zubaidah, and Markus Diantoro. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 3, no. 2 (2018): 155–58.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10490>.
- Purba, Nabilah, Mhd Yahya, and Nurbaiti. "Revolusi Industri 4.0 : Peran Teknologi Dalam Eksistensi Penguasaan Bisnis Dan Implementasinya." *Jurnal Perilaku Dan Strategi Bisnis* 9, no. 2 (2021): 91–98.
- Pusparani, Herlina. "Media Quizizz Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas Vi Di Sdn Guntur Kota Cirebon." *Tunas Nusantara* 2, no. 2 (2020): 269–79.
<https://doi.org/10.34001/jtn.v2i2.1496>.
- Putri, Regina Mulia Riska, Sudarno, and Dini Octoria. "Pengaruh Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Dengan Media Wordwall Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Surakarta Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Tahun Ajaran 2023/2024)." *Journal on Education* 06, no. 02 (2024): 12302–13.
- Riaddin, Dinar, and Artika Umasugi. "Development of Interactive Multimedia Based Learning Media on Set Materials." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 2, no. 2

- (2021): 70–82. <https://doi.org/10.54373/imeij.v2i2.19>.
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, Iryanto Irvan Jaya. “Pengaruh Media Quizwhizzer Terhadap Partisipasi Siswa” 2, no. 1 (2024): 306–12.
- Salsabila, Unik Hanifah, Iefone Shiflana Habiba, Isti Lailatul Amanah, Nur Asih Istiqomah, and Salsabila Difany. “Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA.” *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi* 4, no. 2 (2020): 163–72. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v4i2.11605>.
- Sitorus, Destri Sambara, and Tri Nugroho Budi Santoso. “Pemanfaatan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Pada Masa Pandemi Covid-19.” *Scholaria Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 12, no. 2 (2022): 81–88.
- . “Pemanfaatan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Pada Masa Pandemi Covid-19.” *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 12, no. 2 (2022): 81–88. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i2.p81-88>.
- Supriadi, Gito. *PENELITIAN PENDIDIKAN Metod1.Pdf*, 2021.
- Supriadi, Nunung -, Destyanisa Tazkiyah, and Zuyinatul Isro. “Penerapan Aplikasi Quizizz Dalam Pembelajaran Daring Di Era Covid-19.” *Jurnal Cakrawala Mandarin* 5, no. 1 (2021): 42. <https://doi.org/10.36279/apsmi.v5i1.101>.
- Susilo, Bambang Eko, Mashuri, Endang Retno Winarti, and Edy Soedjoko. “Analisis Kesulitan Belajar Kalkulus, Reduksi, Dan Strateginya Sebagai Upaya Konstruksi Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru.” *Konservasi Pendidikan Jilid 2*, 2022, 163–94.
- Susilowaty, Nora. “Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.” *Jurnal Padeagogik* 6, no. 2 (2023): 41–50.
- Taufik, Taufik, and Hardi Warsono. “Birokrasi Baru Untuk New Normal: Tinjauan Model Perubahan Birokrasi Dalam Pelayanan Publik Di Era Covid-19.” *Dialogue : Jurnal Ilmu Administrasi Publik* 2, no. 1 (2020): 1–18. <https://doi.org/10.14710/dialogue.v2i1.8182>.
- Wahyu, Karina, and Ayu Novitasari. “Menurut Indikator Facione Pada Pembelajaran Kimia Daring Dan Luring” 13, no. November (2023): 839–49.
- Wayudi, Mauliana, Suwatno Suwatno, and Budi Santoso. “Kajian Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas.” *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 5, no. 1 (2020): 67–82. <https://doi.org/10.17509/jpm.v5i1.25853>.

- Wynarti, Indah Agustina. "Pengembangan Permainan Charades Sebagai Media Pembelajaran Materi Jenis-Jenis Bisnis Ritel Kelas Xi Pemasaran Di Smk Negeri 2 Buduran." *Jurnal Pendidikan Tata Niaga* 06, no. 03 (2018): 63–70.
- Apriani, Siska. "Pengaruh Profesionalisme Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa VII Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadits Di MTs Pancasila Kota Bengkulu." *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mualawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*, no. April (2019): 5–24.
- Asna Tiana, Apri Damai Sagita Krissandidan Marciana Sarwi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia. "PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MEDIA GAME QUIZIZZ PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA." *Pharmacognosy Magazine* 75, no. 17 (2021): 399–405.
- Aulia, Vivi, and Kuzairi Kuzairi. "Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Menulis Esai." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 6, no. 3 (2021): 350–59. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.220>.
- Citra, Cahyani Amildah, and Brilliant Rosy. "Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 8, no. 2 (2020): 261–72. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p261-272>.
- Djatmika, Erry Tri, and Henry Praherdhiono. "Belajar Matematika Lebih Menyenangkan : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Gamifikasi Untuk Operasi Bilangan Bulat" 13, no. 4 (2024): 5045–60.
- Fitri Marisa, Tubagus Mohammad Akhiriza, Anastasia Lidya Maukar, Arie Restu Wardhani, Syahroni Wahyu Iriananda, and Mardiana Andarwati. "Terakreditasi SINTA Peringkat 4 Gamifikasi (Gamification) Konsep Dan Penerapan." *Journal Of Information Technology And Computer Science* 7, no. 1 (2022): 219–28.
- Fitriana, Aida, Dini Indriyani, Kemampuan Berpikir Kritis, and Sistem Pencernaan Manusia. "Berbantuan Gamifikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik." *In Proceeding Seminar Nasional*, 2024, 407–18.
- Heni Jusuf. "Penggunaan Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Heni Jusuf Perangkingan Usability Website Menggunakan Metode Multiple Criteria Decision Analisis Sekretariat Redaksi : Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur Jl . Raya Ciledug , Petukangan Utara , Jakar." *Journal Ticom* 5, no. 1

(2016).

- Hidayatullah. "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Game Edukatif Dalam Pembelajaran Matematika." *Education Sciences* 5, no. 2 (2022): 88–97.
- Indriyani, Igga Dwi, Salsabilla Firdaus, Wafi Anikmah, Siti Nureini, and Moh Salimi. "Penggunaan Media Wordwall Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Pada Pembelajaran Matematika." *SHES: Conference Series* 7, no. 2 (2024): 237–242.
- Meilina. "Pendekatan Gamifikasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematika Siswa Preschool: Studi Kuasi Eksperimental." *EL-Muhbib Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Dasar* 7, no. 2 (2023): 247–57.
<https://doi.org/https://doi.org/10.52266/>.
- Munawwarah, Muzayyanatun, Nurul Laili, and Mohammad Tohir. "Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Keterampilan Abad 21." *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 2, no. 1 (2020): 37–58.
<https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i1.37-58>.
- Nurmitasari, Siyam, Anasufi Banawi, and Dinar Riaddin. "Keefektifan Model Pembelajaran RADEC Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA." *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 7, no. 2 (2023). <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i2.75780>.
- Nuryanti, Lilis, Siti Zubaidah, and Markus Diantoro. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 3, no. 2 (2018): 155–58.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10490>.
- Purba, Nabilah, Mhd Yahya, and Nurbaiti. "Revolusi Industri 4.0 : Peran Teknologi Dalam Eksistensi Penguasaan Bisnis Dan Implementasinya." *Jurnal Perilaku Dan Strategi Bisnis* 9, no. 2 (2021): 91–98.
- Pusparani, Herlina. "Media Quizizz Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas Vi Di Sdn Guntur Kota Cirebon." *Tunas Nusantara* 2, no. 2 (2020): 269–79.
<https://doi.org/10.34001/jtn.v2i2.1496>.
- Putri, Regina Mulia Riska, Sudarno, and Dini Octoria. "Pengaruh Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Dengan Media Wordwall Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Surakarta Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Tahun Ajaran 2023/2024)." *Journal on Education* 06, no. 02 (2024): 12302–13.

- Riaddin, Dinar, and Artika Umasugi. "Development of Interactive Multimedia Based Learning Media on Set Materials." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 2, no. 2 (2021): 70–82. <https://doi.org/10.54373/imeij.v2i2.19>.
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, Iryanto Irvan Jaya. "Pengaruh Media Quizwhizzer Terhadap Partisipasi Siswa" 2, no. 1 (2024): 306–12.
- Salsabila, Unik Hanifah, Iefone Shiflana Habiba, Isti Lailatul Amanah, Nur Asih Istiqomah, and Salsabila Difany. "Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA." *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi* 4, no. 2 (2020): 163–72. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v4i2.11605>.
- Sitorus, Destri Sambara, and Tri Nugroho Budi Santoso. "Pemanfaatan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Pada Masa Pandemi Covid-19." *Scholaria Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 12, no. 2 (2022): 81–88.
- . "Pemanfaatan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Pada Masa Pandemi Covid-19." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 12, no. 2 (2022): 81–88. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i2.p81-88>.
- Supriadi, Gito. *PENELITIAN PENDIDIKAN Metod1.Pdf*, 2021.
- Supriadi, Nunung -, Destyanisa Tazkiyah, and Zuyinatul Isro. "Penerapan Aplikasi Quizizz Dalam Pembelajaran Daring Di Era Covid-19." *Jurnal Cakrawala Mandarin* 5, no. 1 (2021): 42. <https://doi.org/10.36279/apsmi.v5i1.101>.
- Susilo, Bambang Eko, Mashuri, Endang Retno Winarti, and Edy Soedjoko. "Analisis Kesulitan Belajar Kalkulus, Reduksi, Dan Strateginya Sebagai Upaya Konstruksi Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru." *Konservasi Pendidikan Jilid 2*, 2022, 163–94.
- Susilowaty, Nora. "Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa." *Jurnal Padagogik* 6, no. 2 (2023): 41–50.
- Taufik, Taufik, and Hardi Warsono. "Birokrasi Baru Untuk New Normal: Tinjauan Model Perubahan Birokrasi Dalam Pelayanan Publik Di Era Covid-19." *Dialogue : Jurnal Ilmu Administrasi Publik* 2, no. 1 (2020): 1–18. <https://doi.org/10.14710/dialogue.v2i1.8182>.
- Wahyu, Karina, and Ayu Novitasari. "Menurut Indikator Facione Pada Pembelajaran Kimia Daring Dan Luring" 13, no. November (2023): 839–49.
- Wayudi, Mauliana, Suwatno Suwatno, and Budi Santoso. "Kajian Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas." *Jurnal*

Pendidikan Manajemen Perkantoran 5, no. 1 (2020): 67–82.
<https://doi.org/10.17509/jpm.v5i1.25853>.

Wynarti, Indah Agustina. “Pengembangan Permainan Charades Sebagai Media Pembelajaran Materi Jenis-Jenis Bisnis Ritel Kelas Xi Pemasaran Di Smk Negeri 2 Buduran.” *Jurnal Pendidikan Tata Niaga* 06, no. 03 (2018): 63–70.

Apriani, Siska. “Pengaruh Profesionalisme Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa VII Pada Mata Pelajaran Al-Qur’an Hadits Di MTs Pancasila Kota Bengkulu.” *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mualawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*, no. April (2019): 5–24.

Asna Tiana, Apri Damai Sagita Krissandidan Marciana Sarwi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia. “PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MEDIA GAME QUIZIZZ PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA.” *Pharmacognosy Magazine* 75, no. 17 (2021): 399–405.

Aulia, Vivi, and Kuzairi Kuzairi. “Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Menulis Esai.” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 6, no. 3 (2021): 350–59.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.220>.

Citra, Cahyani Amildah, and Brilliant Rosy. “Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya.” *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 8, no. 2 (2020): 261–72.
<https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p261-272>.

Djatmika, Erry Tri, and Henry Praherdhiono. “Belajar Matematika Lebih Menyenangkan : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Gamifikasi Untuk Operasi Bilangan Bulat” 13, no. 4 (2024): 5045–60.

Fitri Marisa, Tubagus Mohammad Akhiriza, Anastasia Lidya Maukar, Arie Restu Wardhani, Syahroni Wahyu Iriananda, and Mardiana Andarwati. “Terakreditasi SINTA Peringkat 4 Gamifikasi (Gamification) Konsep Dan Penerapan.” *Journal Of Information Technology And Computer Science* 7, no. 1 (2022): 219–28.

Fitriana, Aida, Dini Indriyani, Kemampuan Berpikir Kritis, and Sistem Pencernaan Manusia. “Berbantuan Gamifikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.” *In Proceeding Seminar Nasional*, 2024, 407–18.

Heni Jusuf. “Penggunaan Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Heni Jusuf

- Perangkingan Usability Website Menggunakan Metode Multiple Criteria Decision Analysis Sekretariat Redaksi : Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur Jl . Raya Ciledug , Petukangan Utara , Jakar.” *Journal Ticom* 5, no. 1 (2016).
- Hidayatullah. “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Game Edukatif Dalam Pembelajaran Matematika.” *Education Sciences* 5, no. 2 (2022): 88–97.
- Indriyani, Igga Dwi, Salsabilla Firdaus, Wafi Anikmah, Siti Nureini, and Moh Salimi. “Penggunaan Media Wordwall Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Pada Pembelajaran Matematika.” *SHES: Conference Series* 7, no. 2 (2024): 237–242.
- Meilina. “Pendekatan Gamifikasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematika Siswa Preschool: Studi Kuasi Eksperimental.” *EL-Muhbib Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Dasar* 7, no. 2 (2023): 247–57.
<https://doi.org/https://doi.org/10.52266/>.
- Munawwarah, Muzayyanatun, Nurul Laili, and Mohammad Tohir. “Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Keterampilan Abad 21.” *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 2, no. 1 (2020): 37–58.
<https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i1.37-58>.
- Nurmitasari, Siyam, Anasufi Banawi, and Dinar Riaddin. “Keefektifan Model Pembelajaran RADEC Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA.” *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 7, no. 2 (2023). <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i2.75780>.
- Nuryanti, Lilis, Siti Zubaidah, and Markus Diantoro. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP.” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 3, no. 2 (2018): 155–58.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10490>.
- Purba, Nabilah, Mhd Yahya, and Nurbaiti. “Revolusi Industri 4.0 : Peran Teknologi Dalam Eksistensi Penguasaan Bisnis Dan Implementasinya.” *Jurnal Perilaku Dan Strategi Bisnis* 9, no. 2 (2021): 91–98.
- Pusparani, Herlina. “Media Quizizz Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas Vi Di Sdn Guntur Kota Cirebon.” *Tunas Nusantara* 2, no. 2 (2020): 269–79.
<https://doi.org/10.34001/jtn.v2i2.1496>.
- Putri, Regina Mulia Riska, Sudarno, and Dini Octoria. “Pengaruh Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Dengan Media Wordwall Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas XI SMA

- Negeri 7 Surakarta Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Tahun Ajaran 2023/2024)." *Journal on Education* 06, no. 02 (2024): 12302–13.
- Riaddin, Dinar, and Artika Umasugi. "Development of Interactive Multimedia Based Learning Media on Set Materials." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 2, no. 2 (2021): 70–82. <https://doi.org/10.54373/imeij.v2i2.19>.
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, Iryanto Irvan Jaya. "Pengaruh Media Quizwhizzer Terhadap Partisipasi Siswa" 2, no. 1 (2024): 306–12.
- Salsabila, Unik Hanifah, Iefone Shiflana Habiba, Isti Lailatul Amanah, Nur Asih Istiqomah, and Salsabila Difany. "Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa SMA." *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi* 4, no. 2 (2020): 163–72. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v4i2.11605>.
- Sitorus, Destri Sambara, and Tri Nugroho Budi Santoso. "Pemanfaatan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Pada Masa Pandemi Covid-19." *Scholaria Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 12, no. 2 (2022): 81–88.
- . "Pemanfaatan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Pada Masa Pandemi Covid-19." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 12, no. 2 (2022): 81–88. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i2.p81-88>.
- Supriadi, Gito. *PENELITIAN PENDIDIKAN Metod1.Pdf*, 2021.
- Supriadi, Nunung -, Destyanisa Tazkiyah, and Zuyinatul Isro. "Penerapan Aplikasi Quizizz Dalam Pembelajaran Daring Di Era Covid-19." *Jurnal Cakrawala Mandarin* 5, no. 1 (2021): 42. <https://doi.org/10.36279/apsmi.v5i1.101>.
- Susilo, Bambang Eko, Mashuri, Endang Retno Winarti, and Edy Soedjoko. "Analisis Kesulitan Belajar Kalkulus, Reduksi, Dan Strateginya Sebagai Upaya Konstruksi Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru." *Konservasi Pendidikan Jilid* 2, 2022, 163–94.
- Susilowaty, Nora. "Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa." *Jurnal Padagogik* 6, no. 2 (2023): 41–50.
- Taufik, Taufik, and Hardi Warsono. "Birokrasi Baru Untuk New Normal: Tinjauan Model Perubahan Birokrasi Dalam Pelayanan Publik Di Era Covid-19." *Dialogue : Jurnal Ilmu Administrasi Publik* 2, no. 1 (2020): 1–18. <https://doi.org/10.14710/dialogue.v2i1.8182>.
- Wahyu, Karina, and Ayu Novitasari. "Menurut Indikator Facione Pada Pembelajaran Kimia Daring Dan Luring" 13, no. November (2023): 839–49.

- Wayudi, Mauliana, Suwatno Suwatno, and Budi Santoso. "Kajian Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas." *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 5, no. 1 (2020): 67–82. <https://doi.org/10.17509/jpm.v5i1.25853>.
- Wynarti, Indah Agustina. "Pengembangan Permainan Charades Sebagai Media Pembelajaran Materi Jenis-Jenis Bisnis Ritel Kelas Xi Pemasaran Di Smk Negeri 2 Buduran." *Jurnal Pendidikan Tata Niaga* 06, no. 03 (2018): 63–70.

Lampiran 1

SOAL PRE-TEST

Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Nama :
Kelas :
Waktu :

- Membaca do'a terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- Baca, pahami dan kerjakan soal dengan benar dan teliti
- Periksa kembali pekerjaan sebelum dikumpulkan

1. Hitung hasil dari:

- $-5 + 8 =$
- $(-12) + 7 - (-5) =$
- $(-8) \times (5) + (-12) \div 3 =$

2. Selesaikan hasil dari:

- Manakah yang lebih besar: -3 atau -7 ?
- Suhu dalam kulkas adalah -4°C . Jika suhu dinaikkan sebesar 6 derajat , berapakah suhu sekarang?
- Dalam satu hari, suhu di kota A berubah sebagai berikut: pagi -2°C , siang naik 5 derajat, sore turun 3 derajat, dan malam turun lagi 4 derajat. Berapa suhu pada malam hari?

Lampiran 2

SOAL POST-TEST

Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Nama :
Kelas :
Waktu :

- Membaca do'a terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- Baca, pahami dan kerjakan soal dengan benar dan teliti
- Periksa kembali pekerjaan sebelum dikumpulkan

1. Hitung hasil dari:

- $-5 + 8 =$
- $(-12) + 7 - (-5) =$
- $(-8) \times (5) + (-12) \div 3 =$

2. Selesaikan hasil dari:

- Manakah yang lebih besar: -3 atau -7 ?
- Suhu dalam kulkas adalah -4°C . Jika suhu dinaikkan sebesar 6 derajat ,
berapakah suhu sekarang?
- Dalam satu hari, suhu di kota A berubah sebagai berikut: pagi -2°C ,
siang naik 5 derajat, sore turun 3 derajat, dan malam turun lagi 4
derajat. Berapa suhu pada malam hari?

Lampiran 3

Rubrik Penilaian Tes Ketrampilan Berpikir Kritis

Indikator	Skor	Deskripsi
Interpretasi (Mengidentifikasi informasi dari soal)	1.	Tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan.
	2.	Menuliskan informasi tetapi tidak tepat.
	3.	Menuliskan yang diketahui saja atau yang ditanyakan saja dengan benar.
	4.	Menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan benar tetapi tidak lengkap.
	5.	Menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat dan lengkap.
Analisis (Menentukan operasi bilangan bulat yang tepat)	1.	Tidak membuat model matematika.
	2.	Membuat model tetapi operasinya salah.
	3.	Membuat model yang benar tapi tanpa penjelasan.
	4.	Membuat model yang benar tetapi penjelasannya kurang tepat.
	5.	Membuat model yang benar dan menjelaskan urutan operasi bilangan bulat secara logis.
Inferensi (Menarik kesimpulan dari hasil perhitungan)	1.	Tidak membuat kesimpulan.
	2.	Kesimpulan salah dan tidak sesuai konteks soal.
	3.	Kesimpulan salah tetapi masih relevan dengan soal.
	4.	Kesimpulan tepat tetapi tidak lengkap.

	5.	Kesimpulan tepat, lengkap, dan sesuai konteks operasi bilangan bulat.
Evaluasi (Menggunakan strategi penyelesaian yang tepat)	1.	Tidak menggunakan strategi apapun.
	2.	Menggunakan strategi yang salah dan tidak lengkap.
	3.	Menggunakan strategi yang benar atau lengkap tetapi salah hitung.
	4.	Menggunakan strategi yang benar dan lengkap tapi ada kesalahan kecil dalam perhitungan.
	5.	Menggunakan strategi yang benar, lengkap, dan tepat dalam menyelesaikan operasi bilangan bulat.
Penjelasan (Menjelaskan proses berpikirnya)	1.	Tidak menjelaskan proses penyelesaian.
	2.	Penjelasan tidak logis atau tidak sesuai langkah pengerjaan.
	3.	Menjelaskan secara umum tanpa merinci langkah-langkahnya.
	4.	Menjelaskan langkah-langkah tetapi tidak runtut.
	5.	Menjelaskan secara runtut, logis, dan sesuai alur berpikir dalam operasi bilangan bulat.
Regulasi Diri (Mengecek kembali dan meyakini jawabannya)	1.	Tidak memeriksa kembali jawaban.
	2.	Memeriksa tetapi tidak menyadari kesalahan.
	3.	Memeriksa dan menyadari kesalahan namun tidak diperbaiki
	4.	Memeriksa dan memperbaiki sebagian kesalahan.
	5.	Memeriksa, memperbaiki kesalahan, dan yakin terhadap jawabannya.

Lampiran 4

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

A. MATA PELAJARAN

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII / 1
Waktu	: 2 x 40 Menit
Topik	: Bilangan Bulat
Model Pembelajaran	: Gamifikasi menggunakan aplikasi quizizz

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan konsep bilangan bulat secara tepat.
2. Memahami konsep bilangan bulat dengan pendekatan interaktif menggunakan quizizz.
3. Menyelesaikan soal kontekstual (cerita) yang berkaitan dengan penggunaan bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari (misalnya suhu, ketinggian, utang-piutang) secara benar.
4. Menganalisis pola hasil operasi hitung bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian) dalam bentuk tabel atau diagram dan memberikan alasan logis dari hasil tersebut.
5. Merefleksikan hasil belajar melalui fitur skor dan review di Quizizz, serta mengajukan minimal satu pertanyaan atau kesimpulan secara

tertulis/lisan untuk menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritis.

C. CAPAIAN PEMBELAJARAN

No.	Indikator	Capaian Pembelajaran
1.	Interpretation (interpretasi)	Siswa dapat mengidentifikasi bilangan bulat positif dan negatif serta konteks penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.
2.	Analysis (analisis)	Siswa mampu membedakan sifat operasi bilangan bulat serta menerapkan dalam soal matematika.
3.	Inference (inferensi)	Siswa dapat menarik kesimpulan dari pola operasi bilangan bulat berdasarkan latihan quizizz.
4.	Evaluation (evaluasi)	Siswa mampu menilai kebenaran suatu pernyataan tentang bilangan bulat serta memberikan alasan logis.
5.	Explanation (penjelasan)	Siswa mampu menjelaskan hasil jawaban dan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal di quizizz.
6.	Self-Regulation (regulasi diri)	Siswa mampu merefleksikan hasil tes di quizizz dan memperbaiki kesalahan berdasarkan umpan balik.

D. RENCANA PEMBELAJARAN

1. Materi Pembelajaran

- Konsep bilangan bulat (bilangan positif, negative, dan nol).
- Pengurutan bilangan bulat.
- Operasi hitung bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).
- Penerapan bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari.

2. Metode Pembelajaran

- Diskusi
- Tanya Jawab
- Gamifikasi (quizizz)
- Latihan Soal

3. Langkah-langkah Pembelajaran

Tahap	Kegiatan	Indikator	Waktu
Pendahuluan	Salam, doa dan persiapan • Guru membuka pelajaran dengan memberi salam, melakukan doa bersama , menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. • Guru menyampaikan tujuan dan manfaat belajar bilangan bulat. • Guru mengaitkan pembelajaran dengan situasi nyata, misalnya bagaimana bilangan bulat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. • Guru memperkenalkan aplikasi quizizz sebagai media pembelajaran interaktif • Siswa diberikan gambaran tentang bagaimana quizizz digunakan dalam sesi ini.	-	10 menit

Kegiatan Inti	1. Eksplorasi (pemahaman siswa) 20 menit - Guru menjelaskan konsep bilangan bulat, pengurutan bilangan bulat, dan penggunaannya dalam berbagai konteks. - Siswa diberikan beberapa contoh soal yang berkaitan dengan bilangan bulat. - Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menyampaikan ide matematis mereka dalam bentuk lisan atau tulisan.	-	60 menit
	2. Elaborasi (pembelajaran interaktif dengan quizizz) a. Tahap 1 : Media Pembelajaran (quizizz) - Guru membagikan kode permainan game quizizz pada siswa - Siswa menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan bilangan bulat, pengurutan bilangan bulat, dan	Interpretation (Interpretasi): Siswa membaca dan memahami pertanyaan yang berkaitan dengan bilangan bulat dan pengurutan. Self-Regulation (Regulasi Diri): Siswa mengatur waktu dan strategi dalam menjawab pertanyaan di Quizizz. Analysis (Analisis):	40 menit

	keterampilan berpikir siswa pada quizizz. b. Tahap 2 : Diskuis dan Refleksi jawaban • Guru menampilkan hasil kuis dan mendiskusikan setiap pertanyaan yang sulit. • Siswa diberikan kesempatan untuk menjelaskan langkah - langkah penyelesaian masalah secara logis. • Guru memberikan pertanyaan kepada siswa untuk mengasah kemampuan berpikir kritis pada siswa. c. Tahap 3 :Presentasi dan Justifikasi Jawaban • Siswa yang mendapatkan skor tertinggi dalam game quizizz diminta menjelaskan cara berpikir mereka dalam menyelesaikan soal. • Siswa lain dapat memberikan tanggapan atau	Siswa menganalisis hasil kuis dan mendiskusikan pertanyaan yang sulit. Explanation (Penjelasan): Siswa menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah secara logis. Inference (Inferensi): Siswa menarik kesimpulan dari diskusi mengenai cara menyelesaikan soal. Evaluation (Evaluasi): Siswa mengevaluasi cara berpikir teman-teman mereka berdasarkan presentasi. Explanation (Penjelasan): Siswa yang mendapat skor tertinggi menjelaskan proses berpikir mereka. Self-Regulation (Regulasi Diri): Siswa lain memberikan tanggapan yang konstruktif untuk memperkuat pemahaman mereka.	
--	--	--	--

	bertanya untuk memperkuat pemahaman mereka. • Guru memberikan umpan balik dan meluruskan konsep yang kurang dipahami.		
Penutup	• Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. • Refleksi siswa terhadap pembelajaran dan hasil evaluasi quizizz. • Guru memberikan tugas dalam bentuk soal berbasis Quizizz atau latihan soal berbasis masalah. • Guru memberikan memotivasi kepada siswa agar siswa terus mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka. • Peserta didik bersama guru menutup kegiatan pembelajaran dengan do'a dan salam.	-	

E. SISTEM PENILAIAN

Apek Penilaian	Kriteria Penilaian	Bobot (%)
Sikap (disiplin, kerjasama, percaya diri).	Kehadiran, keterlibatan aktif, kerja sama dalam kelompok.	20%
Pengetahuan (tes tertulis, quizizz).	Soal pilihan ganda dan isian singkat tentang konsep bilangan bulat.	40%

Keterampilan (pemecahan masalah, komunikasi matematika, refleksi).	Kemampuan menyelesaikan soal kontekstual dan menjelaskan konsep bilangan bulat.	40%
--	---	-----

Rentang Nilai	Kategori
90-100	Sangat Baik
80-89	Baik
70-79	Cukup
60-69	Kurang
< 60	Sangat Kurang

Lampiran 5

Hasil Nilai Pre-test Post-test Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
Inisial Nama	Pre-Test	Post-Test	Inisial Nama	Pre-Test	Post-Test
A.S	80	85	N	55	40
F.T	75	83	A.D	43	63
S.I	73	87	A.N	25	68
T.S	43	92	N.J	65	79
T	45	55	A.A	40	58
A.I	23	70	I.S	26	25
T.W	50	80	F.H	50	57
T.R	23	75	M.H	30	30
F.A	20	25	D.B	34	26
J.T	50	52	M.L	35	24
Z.S	20	47	A.I	45	20
P.W	15	55	Y.A	70	71
A.A	23	16	R	20	5
F.A	10	25	N.R	35	24
Y.P	78	87	A.W	10	50
N.A	64	81	A.S	5	5
F.A	45	51	A.A	25	20
A.J	35	25	A.L	5	5
F.M	25	23	M.F	53	69
F.Y	52	54	H.R	40	52
K.A	25	55	Y.M	43	72

LAMPIRAN TES KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

1. Identitas Siswa

Nama : Yudha P S
Kelas : VII 12
Waktu : 12/11/2022

2. Petunjuk pengisian soal tes

- Membaca do'a terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- Baca, pahami dan kerjakan soal dengan benar dan teliti
- Periksa kembali pekerjaan sebelum dikumpulkan

SOAL POST-TEST

1. Hitung hasil dari:

- $-5 + 8 =$
- $(-12) + 7 - (-5) =$
- $(-8) \times (5) + (-12) + 3 =$

2. Selesaikan hasil dari:

- Manakah yang lebih besar: -3 atau -7 ?
- Suhu dalam kulkas adalah -4°C . Jika suhu dinaikkan sebesar 6 derajat, berapakah suhu sekarang?
- Dalam satu hari, suhu di kota A berubah sebagai berikut: pagi -2°C , siang naik 5 derajat, sore turun 3 derajat, dan malam turun lagi 4 derajat. Berapa suhu pada malam hari?

$$\begin{aligned} & 1. a. -5 + 8 = 3 \\ & b. (-12) + 7 - (-5) = -12 + 7 + 5 = 0 \\ & c. (-8) \times (5) + (-12) + 3 = -40 - 12 + 3 = -49 \end{aligned}$$

LAMPIRAN TES KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

1. Identitas Siswa

Nama : Kevora Satrio
Kelas : VII
Waktu :

2. Petunjuk pengisian soal tes

- Membaca do'a terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- Baca, pahami dan kerjakan soal dengan benar dan teliti
- Periksa kembali pekerjaan sebelum dikumpulkan

SOAL POST-TEST

1. Hitung hasil dari:

- $-5 + 8 = 3$
- $(-12) + 7 - (-5) = -12 + 7 + 5 = 0$
- $(-8) \times (5) + (-12) + 3 = -40 - 12 + 3 = -49$

2. Selesaikan hasil dari:

- Manakah yang lebih besar: -3 atau -7 ? -3
- Suhu dalam kulkas adalah -4°C . Jika suhu dinaikkan sebesar 6 derajat, berapakah suhu sekarang? 2°C
- Dalam satu hari, suhu di kota A berubah sebagai berikut: pagi -2°C , siang naik 5 derajat, sore turun 3 derajat, dan malam turun lagi 4 derajat. Berapa suhu pada malam hari? -4°C

Lampiran 6

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT
JL. NENIARI Nomor 4
P I R U

Nomor : 416/Kk.25.07.2/PP.00/05/2025 Piru, 26 Mei 2025
Sifat : Penting
Lamp : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth Kepala MTs Nurul Huda Limboro
di,-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb,

Menindaklanjuti surat Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon nomor: B-194/In.09/4/4-a/PP.00.9/Ak/05/2025 tanggal 15 Mei 2025 perihal sebagaimana di atas, maka kami memberikan ijin kepada :

Nama : MERLIS HASAN
N I M : 210303017
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : VIII (Delapan)

Untuk melakukan penelitian dalam rangka kelengkapan Skripsi dengan Judul "*Efektivitas Gamifikasi Terhadap Peningkatan Ketrampilan Berfikir Kritis Dalam Pembelajaran Materi Bilangan Bulat Pada Siswa MTs*", terhitung mulai tanggal 15 Mei s.d 15 Juni 2025.

Demikian surat ijin penelitian ini kami berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Wassalam,



Kepala Kantor Pendidikan Islam



YAYASAN NURUL HUDA
MADRASAH TSANAWIYAH NURUL HUDA LIMBORO
KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT
Jln. Hl. Abdurrahman Limboro Kecil
Email: limsurulhuda@gmail.com

SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN

Nomor: 027/MTs.25.07.003/PP.01.1/VI/2025.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : HARMIN LIHOKO, S.PdL.M.Pd
NIP : 197902042004121001
Pangkat/Golongan : Pembina IV/a
Jabatan : Ka MTs Nurul Huda Limboro

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MERLIS HASAN
NIM : 210303017
Semester : VIII (Delapan)
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : "Efektivitas Gamifikasi Terhadap Peningkatan Keterampilan Berfikir Kritis Dalam Pembelajaran Materi Bilangan Bulat Pada Siswa MTs"

Berdasarkan surat dari Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ambon Nomor : B-194/In.09/4/4-a/PP.00.9/Ak/05/2025, Tanggal 15 Mei 2025 Tentang Izin Penelitian, maka pada prinsipnya kami terima, dan mahasiswa tersebut telah melaksanakan Penelitian Sejak tanggal 15 Mei s/d 02 Juni 2025, pada MTs Nurul Huda Limboro Kecamatan Huamual Kabupaten Seram Bagian Barat.

Demikian surat ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Limboro, 03 Juni 2025,
Kepala Madrasah

HARMIN LIHOKO, S.PdL.M.Pd
NIP.197902042003121001

Tembusan :

1. Rektor IAIN Ambon di Ambon
2. Ketua Program Studi Tadris Bahasa Inggris;
3. Yang Bersangkutan
4. arsip

Lampiran 7

Dokumentasi Penelitian

