

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *GAME BASED LEARNING* DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
SISTEM UTILITAS BANGUNAN GEDUNG KOMPETENSI KEAHLIAN
KGSP DI SMK NEGERI 5 BANDUNG**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



oleh
Ira Nuraini
NIM 1901237

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *GAME BASED LEARNING* DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
SISTEM UTILITAS BANGUNAN GEDUNG KOMPETENSI KEAHLIAN
KGSP DI SMK NEGERI 5 BANDUNG**

oleh:

Ira Nuraini

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

Ira Nuraini

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

© Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *GAME BASED LEARNING* DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
SISTEM UTILITAS BANGUNAN GEDUNG KOMPETENSI KEAHLIAN
KGSP DI SMK NEGERI 5 BANDUNG**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Dosen Pembimbing I



Prof. Dr. Danny Meirawan, M.Pd.

NIP. 196205041988031002

Dosen Pembimbing II



Sri Rahayu, M.Pd.

NIP. 920200419880624201

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Bangunan**



Dr. Nandan Supriatna, M.Pd.

NIP. 196012241991011001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ira Nuraini

NIM : 1901237

Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran *Game Based Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung Kompetensi Keahlian KGSP di SMK Negeri 5 Bandung” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



Ira Nuraini

NIM. 1901237

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Pembelajaran *Game Based Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung Kompetensi Keahlian KGSP di SMK Negeri 5 Bandung”. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat kelulusan Sarjana Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari seluruh pihak yang tentunya bersifat membangun untuk penyempurnaan skripsi ini.

Bandung, Agustus 2023

Ira Nuraini

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dalam penyusunan skripsi ini banyak pihak yang telah membantu, baik berupa doa, saran/masukan, motivasi dukungan, dll. Oleh karena itu, saya selaku penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Danny Meirawan, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Sri Rahayu, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Dedy Suryadi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa untuk memberikan arahan dalam menempuh pendidikan.
4. Dr. Nandan Supriatna, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI yang telah membantu penulis dalam menempuh pendidikan selama ini.
5. Seluruh dosen dan seluruh staf civitas akademik Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan, khususnya Ibu Yovie Sutamy, S.E., yang telah membantu penulis dalam mengurus segala proses administrasi selama perkuliahan.
6. Kepala Sekolah, Wakasek Kurikulum, Ketua Kompetensi Keahlian KGSP serta Guru Pamong selaku perwakilan pihak sekolah yang sudah mendampingi penelitian dan memberikan izin untuk melakukan penelitian di SMK Negeri 5 Bandung.
7. Siswa-siswi kelas XII Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan tahun 2022/2023 SMK Negeri 5 Bandung yang telah bersedia membantu penulis dan menjadi responden dalam penelitian ini.
8. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI Angkatan 2019, selaku rekan seperjuangan yang telah memberikan dukungan serta saling memberi masukan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

9. Ika Novitasari, Ita Oktaviani dan Ima Fatimah Rahmannisa selaku kakak-kakak dan adik tercinta yang selalu mendoakan serta memberi motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Ika Amelia, Raisa Rastafara, Popi Puspita Sari dan Dewi Sapitri selaku sahabat penulis yang selalu memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Ninda Bundiani, Dzakiyya Nurul Azka, Bilkis Hilmia Putri dan Taheera Amatul Quddus selaku sahabat seperjuangan yang selalu membantu dan memberikan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
12. Seluruh pihak yang turut membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Tak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua, Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu memberikan motivasi, dukungan, doa, serta pengorbanan baik moral maupun materiil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca agar lebih baik lagi untuk kedepannya. Penulis berharap semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pembaca maupun penulis sendiri.

Bandung, Agustus 2023

Ira Nuraini

**PENERAPAN PEMBELAJARAN GAME BASED LEARNING DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
SISTEM UTILITAS BANGUNAN GEDUNG KOMPETENSI KEAHLIAN
KGSP DI SMK NEGERI 5 BANDUNG**

oleh:

Ira Nuraini

dibimbing oleh:

Prof. Dr. Danny Meirawan, M.Pd.

Sri Rahayu, M.Pd.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) Mengetahui penerapan pembelajaran *Game Based Learning* pada siswa kelas XII kompetensi keahlian KGSP; (2) Mengetahui hasil belajar siswa kelas XII pada mata pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung kompetensi keahlian KGSP; (3) Mengetahui penerapan pembelajaran *Game Based Learning* menggunakan aplikasi *Quizizz* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung kompetensi keahlian KGSP di SMK Negeri 5 Bandung. Desain penelitian yang digunakan yaitu *Pre-Experimental Design* dengan bentuk desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Instrumen penelitian ini berupa dokumentasi, perangkat pembelajaran, lembar observasi dan tes dengan teknik analisis keterlaksanaan pembelajaran, analisis hasil belajar dan uji *N-Gain*. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *Game Based Learning* pada mata pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung termasuk dalam kategori baik sekali. Kemudian, hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung yang dilihat dari hasil *pretest* termasuk dalam kategori cukup dan hasil *posttest* termasuk dalam kategori baik sekali. Berdasarkan uji *N-Gain* menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa termasuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, hasil dari penerapan pembelajaran *Game Based Learning* menggunakan aplikasi *Quizizz* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung kompetensi keahlian KGSP di SMK Negeri 5 Bandung. Adapun rekomendasi dalam penelitian ini adalah *Game Based Learning* menggunakan aplikasi *Quizizz* dapat digunakan untuk pembelajaran agar siswa lebih berperan aktif, lebih antusias, serta dapat diambil hal yang positif sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

Kata kunci: *Game Based Learning*, Hasil Belajar, Sistem Utilitas Bangunan Gedung

***APPLICATION OF GAME BASED LEARNING IN IMPROVING STUDENT
LEARNING OUTCOMES IN THE SUBJECT OF BUILDING UTILITY
SYSTEMS KGSP SKILLS COMPETENCY AT SMK NEGERI 5 BANDUNG***

by:

Ira Nuraini

guided by:

Prof. Dr. Danny Meirawan, M.Pd.

Sri Rahayu, M.Pd.

ABSTRACT

The aims of this study are: (1) to find out the application of game-based learning to class XII students of KGSP competency skills; (2) to know the learning outcomes of class XII students in the subject of Building Utilities Systems KGSP expertise competency; and (3) to know the application of game-based learning using the Quizizz application in improving student learning outcomes in the subject of Building Utilities Systems KGSP competency skills at SMK Negeri 5 Bandung. The research design used was the pre-experimental design with the one-group pretest-posttest design. The research instruments were in the form of documentation, learning tools, observation sheets, and tests with learning implementation analysis techniques, learning outcomes analysis, and the N-Gain test. The results of these findings indicate that the application of game-based learning in the subject of building utility systems is included in the very good category. Then, student learning outcomes in the Building Utilities Systems subject, as seen from the pretest results, are included in the sufficient category, and the posttest results are included in the very good category. Based on the N-Gain test, the increase in student learning outcomes is included in the medium category. Thus, the results of implementing game-based learning using the Quizizz application can improve student learning outcomes in the Building Utilities System subject KGSP expertise competency at SMK Negeri 5 Bandung. The recommendations in this study are that game-based learning using the Quizizz application can be used for learning so that students play a more active role, are more enthusiastic, and can take positive things as a reference for further research.

Keywords: *Game Based Learning, Learning Outcomes, Building Utility Systems*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Model Pembelajaran.....	7
2.2 Model Pembelajaran <i>Game Based Learning</i>	8
2.2.1 Pengertian Model Pembelajaran <i>Game Based Learning</i>	8
2.2.2 Tahapan Pembelajaran <i>Game Based Learning</i>	8
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Game Based Learning</i>	9
2.3 Aplikasi <i>Quizizz</i>	9
2.3.1 Pengertian Aplikasi <i>Quizizz</i>	9
2.3.2 Tahapan Pembelajaran berbantuan Aplikasi <i>Quizizz</i>	10
2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi <i>Quizizz</i>	11
2.4 Hasil Belajar.....	12
2.5 Sistem Utilitas Bangunan Gedung	13
2.6 Penelitian yang Relevan.....	15
2.7 Kerangka Berpikir.....	18

BAB III	METODE PENELITIAN.....	20
3.1	Desain Penelitian.....	20
3.2	Variabel Penelitian	21
3.2.1	Variabel Bebas (Independen).....	22
3.2.2	Variabel Terikat (Dependen).....	22
3.3	Definisi Operasional.....	22
3.3.1	Variabel Penerapan Pembelajaran <i>Game Based Learning</i> menggunakan Aplikasi <i>Quizizz</i> (X)	22
3.3.2	Variabel Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Y).....	22
3.4	Partisipan.....	22
3.5	Populasi dan Sampel	24
3.5.1	Populasi	24
3.5.2	Sampel	24
3.6	Instrumen Penelitian.....	25
3.6.1	Dokumentasi	25
3.6.2	Perangkat Pembelajaran.....	25
3.6.3	Lembar Observasi.....	26
3.6.4	Tes	27
3.7	Prosedur Penelitian.....	29
3.7.1	Tahap Pembuatan Rancangan Penelitian	29
3.7.2	Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	29
3.7.3	Tahap Pembuatan Laporan Penelitian	30
3.8	Pengujian Instrumen Penelitian.....	30
3.8.1	Perangkat Pembelajaran.....	31
3.8.2	Tes	32
3.9	Analisis Data	39
3.9.1	Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran.....	39
3.9.2	Analisis Hasil Belajar Siswa.....	39
3.9.3	Uji <i>N-Gain</i>	40
BAB IV	TEMUAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1	Temuan Penelitian.....	41
4.1.1	Gambaran Penelitian.....	41

4.1.2 Hasil Proses Pembelajaran.....	41
4.1.3 Hasil Belajar	45
4.1.4 Uji Peningkatan Nilai <i>N – Gain</i>	47
4.2 Pembahasan.....	48
4.2.1 Gambaran Pembelajaran.....	48
4.2.2 Penerapan Pembelajaran <i>Game Based Learning</i> Menggunakan Aplikasi <i>Quizizz</i> dalam Meningkatkan Hasil Belajar.....	51
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	53
5.1 Simpulan	53
5.2 Implikasi.....	53
5.3 Rekomendasi.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar (KD) Mata Pelajaran Sistem Utilitas Bangunan Gedung Kelas XII	13
Tabel 2.2 Penelitian yang Relevan	15
Tabel 3.1 Jumlah Populasi Penelitian.....	24
Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru	26
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Tes	28
Tabel 3.4 Tingkat Validitas dan Kualifikasi	31
Tabel 3.5 Hasil Penilaian Kelayakan Instrumen RPP	32
Tabel 3.6 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas	33
Tabel 3.7 Kriteria Reliabilitas	34
Tabel 3.8 Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas	35
Tabel 3.9 Kriteria Tingkat Kesukaran	35
Tabel 3.10 Rekapitulasi Hasil Uji Tingkat Kesukaran	36
Tabel 3.11 Kriteria Daya Pembeda	37
Tabel 3.12 Rekapitulasi Hasil Uji Daya Pembeda	37
Tabel 3.13 Kriteria Penilaian Aktivitas Guru	39
Tabel 3. 14 Kategori Hasil Belajar	40
Tabel 3.15 Kriteria <i>N-Gain</i>	40
Tabel 4.1 Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran	42
Tabel 4.2 Data Nilai <i>Pretest</i>	46
Tabel 4.3 Data Nilai <i>Posttest</i>	46
Tabel 4.4 Rekapitulasi Nilai Uji <i>N-Gain</i>	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan awal <i>Quizizz</i> untuk siswa.....	10
Gambar 2.2 Tampilan untuk memasukkan kode	10
Gambar 2.3 Tampilan untuk memasukkan nama siswa	11
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir	19
Gambar 4.1 Situasi Pelaksanaan Perlakuan (X).....	43
Gambar 4.2 Tampilan materi <i>Quizizz</i> pada siswa	43
Gambar 4. 3 Situasi Pelaksanaan Perlakuan (X).....	44
Gambar 4.4 Situasi Pengisian <i>Quizizz</i>	44
Gambar 4.5 Tampilan <i>Quizizz</i> pada Peneliti	45
Gambar 4.6 Nilai Pretest-Posttest	47

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing Skripsi
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi
- Lampiran 4. Butir Soal Uji Coba Tes
- Lampiran 5. Kunci Jawaban Butir Soal Uji Coba Tes
- Lampiran 6. Data Siswa Uji Coba Instrumen
- Lampiran 7. Hasil Uji Validitas menggunakan Microsoft Excel 2016
- Lampiran 8. Hasil Uji Reliabilitas menggunakan Microsoft Excel 2016
- Lampiran 9. Hasil Uji Tingkat Kesukaran menggunakan Microsoft Excel 2016
- Lampiran 10. Hasil Uji Daya Pembeda menggunakan Microsoft Excel 2016
- Lampiran 11. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen
- Lampiran 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 13. Hasil Lembar Validasi Ahli Instrumen RPP
- Lampiran 14. Hasil Penilaian Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 15. Kisi-kisi Instrumen Penelitian
- Lampiran 16. Butir Soal Penelitian
- Lampiran 17. Kunci Jawaban Butir Soal Penelitian
- Lampiran 18. Data Siswa Sampel Penelitian
- Lampiran 19. Data Hasil Pretest dan Hasil Posttest
- Lampiran 20. Hasil Analisis Data N-Gain menggunakan Microsoft Excel 2016
- Lampiran 21. Dokumentasi Penerapan *Treatment* di Kelas
- Lampiran 22. Penggantian Judul Skripsi
- Lampiran 23. Report Pengecekan Turnitin (Bukti Cek Similaritas)

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyani, F. N., Anggraeni, A., Prasetiani, D., & Siregar, S. S. (2022). Efektivitas Penggunaan Digital Game Based Learning Berbasis Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Mandarin Kelas X SMKN 2 Semarang. *Journal of Mandarin Learning and Teaching*, 5(2), 54–58.
- Aini, V. N. (2021). Pengaruh Quizziz dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sains Kelas VIII di MTsN 1 Kota Surabaya. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, Dan Inovasi*, 1(3), 1–8.
- Al Azmi, F., Adzimah, H., Aminullah, M. A., & Taufiqurrochman, R. (2023). Peranan Game Based Learning dengan Aplikasi Quizizz Dalam Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Arab. *Al-Muyassar: Journal of Arabic Education*, 2(1), 50.
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Astuti, A. S., Kristiani, & Sudarno. (2023). Pengaruh Model Think Pair Share Berbantuan Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas XI SMAN 1 Mojolaban Pada Pembelajaran Ekonomi. *Journal on Education*, 05(04), 11862–11875.
- Emor, I. T., Mandolang, A. H., & Lolowang, J. (2022). Penggunaan Kinemaster dan Quizziz Dalam Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Charm Sains: Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(2), 54–59.
- Handayani, R., Diba, F., Desmaniar, Delfina, & Fikar, M. (2022). Pelatihan E-Learning Menggunakan Quizizz Sebagai Salah Satu Inovasi dalam Kegiatan Belajar Mengajar di SMP Pagri 3 Larangan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa (JPMF)*, 1(3), 307–324.
- Hasibuan, M. (2023). Penggunaan Media Digital Games Based Learning (DGBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ppkn Pada Siswa Kelas XII BDP 1 Di SMK Negeri 1 Dumai Tahun 2022. *Journal Of Social Science Research*, 3, 79–97.
- Irfan, Jarkawi, & Handayani, E. S. (2020). Pengembangan Media Ular Tangga Dalam Bimbingan Kelompok Untuk Meningkatkan Perencanaan Karier. *Jurnal Consulenza: Jurnal Bimbingan Konseling Dan Psikologi*, 3(2), 79–87.
- Juwita, P., & Fatria, F. (2022). Pemanfaatan Media Aplikasi Quizizz bagi Guru SD SWASTA IT DARUSSALAM di Masa Pandemi COVID 19. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian 2022*, 1, 213–220.
- Kulsum, U. (2022). Peningkatan Hasil Belajar PPKn Materi Semangat Kebangkitan Nasional Melalui Model Game Based Learning Berbantuan Kahoot Pada Peserta Didik Kelas VIII F SMP Negeri 2 Mertoyudan Tahun Pelajaran 2021/2022. *Science and Education Journal (SICEDU)*, 1(2), 106–115.

- Kurniawan, A. B., & Hidayah, R. (2020). Kepraktisan Permainan Zuper Abase Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Asam Basa. *UNESA Journal of Chemical Education*, 9(3), 317–323.
- Lestari, S., Zifa, M., & Fatimah, S. (2021). Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Game Quizizz Pada Siswa Kelas III SD Negeri 1 Panunggalan Semester Genap Tahun 2020/2021. *Educatif Journal of Education Research*, 4(1), 27–35.
- Mokoagow, F. M., Hadjaratie, L., & Dai, R. H. (2021). Penerapan Game Edukasi Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi. *Inverted: Journal of Information Technology Education*, 1(1), 40–50.
- Moula, A., Ariscasari, P., Arifin, V. N., Muhammadiyah, U., & Aceh, B. (2022). Perilaku Siswa Jurusan Teknik Permesinan Tentang Keselamatan Kerja Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Jeunieb Tahun 2021. *Journal of Health and Medical Science*, 1(1), 224–232.
- Muamalah, R. F., Putra, D. A., & Faradita, M. N. (2023). Penerapan Aplikasi Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal on Education*, 5(3), 7084–7095.
- Muliya, M. (2022). Penerapan Media Quizizz Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas X Busana 2. *ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 3(1), 65–78.
- Murjani. (2022). Prosedur Penelitian Kuantitatif. *Cross-Border*, 5(1), 687–713.
- Noviyanti, G. V. (2020). Pengaruh Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(2), 274–282.
- Nugroho, R. E., & Suryaningrum. (2018). *Sistem Utilitas Bangunan Gedung SMK/MAK Kelas XII*. Penerbit ANDI.
- Oktavia, R. (2022). Game Based Learning Meningkatkan Efektivitas Belajar Siswa. *OSF Preprints*, 1–7.
- Rahman, A. A., & Nasryah, C. E. (2019). Evaluasi Pembelajaran. In *Uwais Inspirasi Indonesia*.
- Sakdah, M. S., Prastowo, A., & Anas, N. (2021). Implementasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 487–497.
- Salsabilla, J. R., Meirawan, D., & Rahayu, S. (2022). Pengaruh Integrasi Soft Skills Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung. *VOCATECH: Vocational Education and Technology Journal*,

4(September), 36–44.

Salu, P., Abolladaka, J., & Loe, A. (2022). Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Game Kahoot Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMAN 1 Kupang. *Prosiding Pendidikan Ekonomi*, 1(1), 74–82.

Setiawan, A. T., & Handayani, D. (2017). Model Pembelajaran Berbasis Permainan Tradisional Ancak-Ancak Alis Sebagai Pemerkuat Karakter Bangsa di Era AEC. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan : Tema “Desain Pembelajaran Di Era Asean Economic Community (AEC) Untuk Pendidikan Indonesia Berkemajuan” Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 58–71.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA cv.

Sulastri, Imran, & Firmansyah, A. (2014). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya. *Jurnal Kreatif Online*, 3(1), 90–103. <https://media.neliti.com/media/publications/113571-ID-meningkatkan-hasil-belajar-siswa-melalui.pdf>

Umar, S., & Syambasril. (2011). *Buku Ajar: Program Pengalaman Lapangan-1 (Micro Teaching)*.

Wibawa, A. C. P., Mumtaziah, H. Q., Sholaihah, L. A., & Hikmawan, R. (2021). Game-Based Learning (GBL) Sebagai Inovasi dan Solusi Percepatan Adaptasi Belajar Pada Masa New Normal. *INTEGRATED (Journal of Information Technology and Vocational Education)*, 3(1), 17–22. <https://ejournal.upi.edu/index.php/integrated/article/view/32729>