

**PENGARUH *GAME BASED LEARNING* BERBANTUAN
WEB WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA
DIDIK PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR
DUA VARIABEL (SPLDV) KELAS X SMA**

SKRIPSI

Oleh:

NINDI ILMA PUTRI UTAMI

NIM. 332021014

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVESITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
AGUSTUS 2025**

**PENGARUH *GAME BASED LEARNING* BERBANTUAN
WEB WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA
DIDIK PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR
DUA VARIABEL (SPLDV) KELAS X SMA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan**

Oleh:
**NINDI ILMA PUTRI UTAMI
NIM. 332021014**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
AGUSTUS 2025**

**Skripsi oleh Nindi Ilma Putri Utami ini telah diperiksa dan disetujui
untuk diuji.**

Palembang, 21 Agustus 2025

Pembimbing I



Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd.

Palembang, 21 Agustus 2025

Pembimbing II



Amrina Riszta, S.Si., M.Pd.

**Skripsi oleh Nindi Ilma Putri Utami ini telah dipertahankan didepan
penguji pada tanggal 27 Agustus 2025**

Dewan Penguji,



Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd.

Ketua



Amrina Rizta, S.Si., M.Pd.

Anggota



Ummu Na'imah, S.Pd., M.Pd.

Anggota

**Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**



**Amrina Rizta, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0203118901**

**Mengesahkan
Dekan
FKIP UM Palembang**



**Prof. Dr. Indawan Syahri, M.Pd.
NIDN. 0023036701**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nindi Ilma Putri Utami

NIM : 332021014

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telpon/Hp : 085374061004

Menyatakan bahwa Skripsi berjudul:

"Pengaruh *Game Based Learning* Berbantuan *Web Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas X SMA", beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu, apabila di kemudian ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, 21 Agustus 2025

Yang Menyatakan



Nindi Ilma Putri Utami

NIM. 332021014

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

"Jika bukan karena Allah yang mampukan, aku mungkin sudah lama menyerah"

*"Semua sudah Allah atur, jangan takut gagal,
Allah sangat bisa memudahkan segala urusan secara tiba-tiba"*

"Untuk masa-masa sulitmu, biarlah Allah yang menguatkan mu. Tugasmu hanya berusaha agar jarak antara kamu dengan Allah tidak pernah jauh"

"Orang tua dirumah menanti kepulanganmu dengan hasil yang membanggakan, jangan kecewakan mereka. Simpan keluhmu, sebab letihmu tak sebanding dengan perjuangan mereka menghidupimu"

"Merantau bukan hanya tentang meninggalkan kampung halaman, tetapi juga tentang pulang dengan membawa perubahan. Dirantau kita belajar tentang kehidupan, diri sendiri, dan orang lain. Berangkat sendiri, pulang membawa sejuta pelajaran dan secarik gelar"

"Ibu membahayakan nyawanya untuk melahirkanku ke dunia, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya"

PERSEMBAHAN:

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan kemudahan, kelancaran, dan keberkahan bagi penulis untuk menulis skripsi ini dengan segenap rasa cinta dan kasih, penulis persembahkan Skripsi ini untuk:

- ❖ Orangtuaku tercinta Ilham Murni (Ayah), Rosi Wati (Ibu), dan Defrianto (Ayah sambung). Sebagai tanda bakti dan hormat dan rasa terimakasih

yang tiada terhingga memberikan kasih sayang dan segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang hanya dapat ku balas dengan selembar kertas ini yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ayah, ibu, dan papa bahagia, karena ku sadar selama ini belum bisa berbuat yang lebih baik. Untuk orangtuaku yang paling aku cintai, terimakasih banyak selama ini banyak memberikan banyak motivasi, selalu mendoakanku, selalu menyirami kasih sayang dan selalu menasehatiku untuk menjadi lebih baik.

- ❖ Adikku tercinta, Annisa Defsi Putri dan Aidil Muhammad Anugrah. Terimakasih sudah menjadi *Mood boster* dan menjadi alasanku untuk terus belajar dan memperbaiki diri menjadi lebih baik lagi.
- ❖ Untuk tanteku Putri Permata Bunda yang sudah banyak membantu dan selalu ada selama proses pembuatan skripsi ini. Terimakasih sudah mengajari, memotivasi, mendoakan, meyakinkan, dan selalu mengatakan “pasti bisa”.
- ❖ Begitu juga dengan sepupuku Nadia Devita Lala yang selalu menanyakan progresku, meyakinkan, dan menguatkan bahkan disaat terpurukku.
- ❖ Semua keluarga besar yang selalu mendoakanku. Sangat berterima kasih atas semua doa dan dukungan yang kalian berikan untuk mencapai ini. Semoga kebaikan kalian dibalas oleh Allah.
- ❖ Sahabat seperjuanganku tim *Expensive Women*: Nurul Khotimah, Sabrina Khalilie dan Laila Hayati. Terimakasih telah berjuang bersama saling mendo’akan dan mensupport dalam menyelesaikan skripsi ini. Meskipun suatu saat nanti kita berpisah, jangan pernah lupakan persahabatan kita ya. Kejarlah cita-citamu, capailah impianmu, wujudkanlah mimpimu, melangkahlah sejauh mungkin, mari kita sama-sama buktikan bahwa perjuangan kita saat ini pasti membuahkan hasil yang tak kita duga-duga. Semoga suatu saat kita dapat bertemu kembali di versi terbaik kita.
- ❖ Teman seangkatan “*Math 21*” yang saling mendo’akan dan mensupport dalam menyelesaikan Skripsi ini. Semangat terus kedepannya.

- ❖ HMPS Pendidikan Matematika menjadi tempat penulis berorganisasi, menambah ilmu dan rekan yang luas.
- ❖ Kampus dan Almamater Hijau unggul islami kebangganku.
- ❖ Terakhir terima kasih kepada diriku sendiri, Nindi Ilma Putri Utami karena telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah meskipun banyak hambatan. Perjalanan ini bukan sekedar proses akademik, tetapi juga perjalanan batin yang penuh dengan tantangan, tekanan, rasa kecewa, bahkan keinginan untuk menyerah. Namun, ditengah segala keterbatasan, saya memilih untuk bangkit dan terus melangkah dan berpegang teguh pada prinsip *“Sesungguhnya, bersama kesulitan, ada kemudahan”*. Setiap air mata, doa, dan usaha yang dilakukan dalam diam telah menjadi saksi berharganya proses ini. Terimakasih kepada diri sendiri, yang telah mampu bertahan, meski tidak semua orang memahami jalan yang ditempuh. Kini, telah sampai pada titik yang dahulu hanya harapan dalam doa, saya merasa bangga, bukan semata hasilnya, melainkan di tengah segala rintangan. Perjalanan ini menunjukkan bahwa doa, tekad, dan usaha selalu membawa hasil.

**PENGARUH *GAME BASED LEARNING* BERBANTUAN *WEB WORDWALL*
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) KELAS X SMA**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Model Pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media *web Wordwall* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas X SMA NU Palembang pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Metodologi yang diterapkan adalah eksperimen dengan rancangan *Posttest Only Control Design*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 30 peserta didik dari kelas X. 4 sebagai kelompok eksperimen yang diterapkan dengan *Game Based Learning* berbantuan *Wordwall*, serta 30 peserta didik dari kelas X. 3 sebagai kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran Konvensional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Analisis data dilakukan dengan uji-t setelah memenuhi syarat uji normalitas dan homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada kelompok eksperimen (81,63) lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelompok kontrol (75,97), dengan nilai $t_{hitung} = 2,468 > t_{tabel} = 1,672$ pada tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Game Based Learning* yang didukung oleh media *web Wordwall* memberikan dampak positif dan signifikan terhadap pencapaian belajar matematika.

Kata Kunci: *Game Based Learning*, *Wordwall*, Hasil Belajar, SPLDV, Matematika

**THE EFFECT OF GAME BASED LEARNING ASSISTED BY WEB WORDWALL
ON STUDENTS' LEARNING OUTCOMES ON THE SYSTEM OF LINEAR
EQUATIONS WITH TWO VARIABLES (APLDV) IN GRADE X OF SMA**

Abstract

This study aims to analyze the effect of the Game Based Learning Model assisted by Wordwall web media on the mathematics learning outcomes of class X students of SMA NU Palembang on the material of Two-Variable Linear Equation System (SPLDV). The methodology applied is an experiment with a Posttest Only Control Design. The sample used in this study consisted of 30 students from class X. 4 as an experimental group that was implemented with Game Based Learning assisted by Wordwall, and 30 students from class X. 3 as a control group that followed Conventional learning. The instrument used in this study was a learning outcome test consisting of 10 multiple choice questions and 5 essay questions. Data analysis was carried out using a t-test after fulfilling the requirements for normality and homogeneity tests. The results showed that the average value in the experimental group (81.63) was higher than the average value of the control group (75.97), with a $t\text{-value} = 2.468 > t\text{-table} = 1.672$ at a significance level of 0.05. This shows that the implementation of the Game Based Learning Model supported by the Wordwall web media has a positive and significant impact on mathematics learning achievement.

Keywords: *Game-Based Learning, Wordwall, Learning Outcomes, SPLDV, Mathematics*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh *Game Based Learning* Berbantuan *Web Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas X SMA”**. Taklupa pula sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sahabat beserta keluarga dan pengikutnya hingga akhir zaman. Penulis skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Atas terselesaikannya penyusunan skripsi ini penulis tak luput dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini pada penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Orangtua penulis Ilham Murni (Ayah), Rosi Wati (Ibu), dan Defrianto (Ayah sambung), terimakasih banyak selama ini banyak memberikan banyak motivasi, selalu mendoakanku, selalu menyirami kasih sayang dan selalu menasehatiku untuk menjadi lebih baik.
2. Prof. Dr. Indawan Syahri, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberi kelancaran izin dalam penelitian.
3. Amrina Rizta, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang, sekaligus Pembimbing II Skripsi yang ditengah kesibukannya dapat meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd., selaku Pembimbing I Skripsi atas segala bimbingan, arahan, material serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Nyimas Inda Kusumawati, S.Si. M.Pd., Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd. dan Rieno Septra Nery, S.Si., M.Pd., yang telah bersedia menjadi validator ahli pakar pada penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika serta Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammdiyah Palembang yang telah memberikan ilmu yang tak terhingga.
7. Sri Husada Yanti, S.Pd. selaku Kepala SMA NU Palembang yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
8. Jimmy, S.Pd., dan Ahmad Dailani, S.Sos. selaku wali kelas Kelas X.4 dan X.3 yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di kelas tersebut.
9. Guru mata pelajaran Matematika dan guru-guru serta karyawan SMA NU Palembang yang telah membantu memberi kelancaran dalam melaksanakan penelitian.
10. Peserta didik kelas X.4 dan X.3 yang telah membantu berpartisipasi dalam penelitian ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi hingga dapat terselesaikan yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan keberkahan, Rahmat serta karunia-nya kepada semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi kita semua.

Palembang, Agustus 2025



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Hipotesis Penelitian	6
G. Variabel Penelitian	7
H. Daftar Istilah	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
1. Tinjauan Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Atas	8
2. Tinjauan Model Pembelajaran <i>Game Based Learning</i>	13
3. Tinjauan Media <i>Web Wordwall</i>	20
4. Tinjauan Model Pembelajaran Konvensional	27
5. Tinjauan Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	27
6. Tinjauan Hasil Belajar	37

B. Kajian Penelitian yang Relevan	40
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Jenis Penelitian	43
B. Rancangan Penelitian	43
C. Populasi dan Sampel Penelitian	44
D. Instrumen Penelitian	46
E. Teknik Pengumpulan Data	47
F. Teknik Analisis Data	48
1. Uji Prasyarat	48
2. Pengujian Hipotesis	50
G. Tahap-Tahap Penelitian	51
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	53
1. Hasil Validasi Media <i>Wordwall</i>	53
2. Hasil Penilaian Tes Akhir.....	63
B. Analisis Data	65
1. Uji Prasyarat	65
2. Pengujian Hipotesis	70
BAB V PEMBAHASAN	
A. Implementasi <i>Game Based Learning</i> Berbantuan <i>Web Wordwall</i> terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas X SMA NU Palembang	73
B. Pengaruh <i>Game Based Learning</i> Berbantuan <i>Wordwall</i> terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas X SMA NU Palembang	77
C. Hambatan dan Kelebihan Selama Proses Penelitian	80
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	82
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	82
RIWAYAT HIDUP	212

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jumlah Tabungan Andika	29
Tabel 2.2 Persamaan dan Perbedaan Terhadap Penelitian Terdahulu	40
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian	44
Tabel 3.2 Populasi Peserta didik Kelas X SMA NU Palembang Tahun 2025/2026	45
Tabel 3.3 Kategori Persentase Hasil Belajar Matematika	47
Tabel 3.4 Kriteria Kevalidan	47
Tabel 3.5 Pedoman Skor Instrumen	48
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Instrumen Validasi <i>Wordwaal</i>	63
Tabel 4.2 Data Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	63
Tabel 4.3 <i>Test of Normality</i> menggunakan <i>Shapiro-Wilk</i>	66
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	68
Tabel 4.5 <i>Test of Homogeneity of Variances</i>	69
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	69
Tabel 4.7 <i>Independent Samples Test</i>	71
Tabel 4.8 Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Akun <i>Wordwall</i> Berbayar	24
Gambar 2.2 Fitur-Fitur Gratis <i>Wordwall</i>	26
Gambar 2.3 Grafik Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	28
Gambar 2.4 Gambar Grafik pada Bidang Koordinat Cartesius	31
Gambar 3.1 Model Rancangan Penelitian	44
Gambar 4.1 Komentar/Saran Perbaikan Uji Validasi Materi (Soal) Sebelum Revisi	54
Gambar 4.2 Tombol " <i>Star Again</i> "	55
Gambar 4.3 Penulisan dalam <i>Game</i> pada Pertemuan-1	55
Gambar 4.4 Komentar/Saran Perbaikan Uji Validasi Materi (Soal) Setelah Revisi	56
Gambar 4.5 Komentar/Saran Perbaikan Uji Validasi Bahasa Sebelum Revisi	57
Gambar 4.6 Penulisan Bentuk Persamaan	58
Gambar 4.7 Penggunaan Tanda Titik	58
Gambar 4.8 Penulisan dalam Bahasa Asing	58
Gambar 4.9 Komentar/Saran Perbaikan Uji Validasi Bahasa Setelah Revisi	59
Gambar 4.10 Komentar/Saran Perbaikan Uji Validasi Media Sebelum Revisi	60
Gambar 4.11 Jawaban Benar Salah	61
Gambar 4.12 Komentar/Saran Perbaikan Uji Validasi Media Setelah Revisi	62
Gambar 4.13 Histogram Nilai Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen	64
Gambar 4.14 Histogram Nilai Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol ...	64
Gambar 4.15 Normal <i>Q-Q Plot of</i> Eksperimen	66
Gambar 4.16 Normal <i>Q-Q Plot of</i> Kontrol	67
Gambar 4.17 Visualisasi Pengujian Hipotesis	72

Gambar 5.1 Dokumentasi Suasana Kelas Eksperimen	75
Gambar 5.2 Skor <i>Game Wordwall</i> Peserta Didik Kelas Eksperimen	75
Gambar 5.3 Dokumentasi Suasana Kelas Kontrol	76

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1: Usulan Judul Proposal Skripsi	91
Lampiran 2: Surat SK Pembimbing Skripsi.....	92
Lampiran 3: Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP UM Palembang	93
Lampiran 4: Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Sekolah.....	94
Lampiran 5: Kartu Bimbingan Skripsi	95
Lampiran 6: Cara Penggunaan <i>Web Wordwall</i>	99
Lampiran 7: Surat Permohonan Validasi	110
Lampiran 8: Lembar Validasi Ahli Materi	113
Lampiran 9: Lembar Validasi Ahli Bahasa	119
Lampiran 10: Lembar Validasi Ahli Media.....	125
Lampiran 11: Hasil Penilaian Instrumen Validasi	131
Lampiran 12: Bentuk Soal Tes Akhir	132
Lampiran 13: Rubrik Penskoran Instrumen Tes Akhir	135
Lampiran 14: Daftar Nama-Nama Peserta Didik.....	141
Lampiran 15: Modul Ajar Kelas Eksperimen	142
Lampiran 16: Modul Ajar Kelas Kontrol	152
Lampiran 17: Skor <i>Game Wordwall</i> Peserta Didik Kelas Eksperimen	161
Lampiran 18: Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol	162
Lampiran 19: Lembar Jawaban Tes Akhir Peserta Didik	168
Lampiran 20: Data Hasil Tes Akhir Peserta Didik	189
Lampiran 21: Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Peserta Didik	190
Lampiran 22: Uji Homogenitas Nilai Hasil Belajar Peserta Didik	196
Lampiran 23: Uji Hipotesis Nilai Hasil Belajar Peserta Didik	199
Lampiran 24: Distribusi Tabel	203
Lampiran 25: Dokumentasi Selama Penelitian	207
Lampiran 26: Surat Permohonan Ujian Skripsi	209
Lampiran 27: Pengajuan Uji Plagiasi Skripsi	211
Lampiran 28: Riwayat Hidup	212

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah salah satu cabang ilmu yang sangat penting dalam bidang pendidikan. Salah satu fungsi utamanya adalah menumbuhkan kemampuan berhitung, mengkuantifikasi, serta mengaplikasikan rumus matematika pada situasi kehidupan sehari-hari secara nyata. Lebih lanjut, matematika berfungsi sebagai landasan semua ilmu pengetahuan dan kemajuan teknis, sehingga menjadi topik wajib di semua jenjang pendidikan (Rizta, 2024:57). Matematika diajarkan kepada semua peserta didik, dari tingkat sekolah dasar sampai sekolah menengah atas, matematika dipelajari dengan tujuan melatih berpikir kreatif, logis, kritis, analitis, kritis, sistematis sekaligus membangun keahlian kolaborasi, yang berlanjut hingga pendidikan tinggi. Oleh sebab itu, setiap generasi dituntut untuk menyadari bahwa menguasai pengetahuan matematika merupakan hal yang esensial bagi perkembangan ilmu dan kehidupan sehari-hari.

Menguasai pengetahuan matematika memiliki peran yang sangat penting, sebab matematika merupakan ilmu dasar yang mendasari berbagai bidang kehidupan (Nery, 2018:157). Sofiyah (2025:115) menegaskan bahwa pengajaran matematika tidak hanya memprioritaskan sebatas transfer pengetahuan dari pendidik kepada peserta didik, melainkan juga pengaplikasian konsep yang telah dipelajari dalam kehidupan nyata. Sa'diyah (2020:144) menegaskan bahwa kualitas peserta didik bergantung pada mutu proses pendidikan yang diterapkan oleh instruktur di setiap institusi. Proses pembelajaran yang efektif secara konsisten melibatkan peserta didik dalam semua kegiatan pendidikan, sehingga meningkatkan motivasi dan menghasilkan hasil belajar yang optimal.

Mulyasa (2009) dalam Puspitasari (2016:930) berpendapat bahwa pembelajaran dianggap berhasil dan berkualitas tinggi ketika mayoritas peserta didik terlibat secara aktif, secara fisik, mental, dan sosial dalam proses pembelajaran, sekaligus menunjukkan antusiasme yang signifikan, hasrat

belajar yang kuat, dan rasa percaya diri. Untuk memfasilitasi pengalaman belajar yang efektif, pendidik dapat menggunakan beragam metode pendidikan. Thobroni (2020) mendefinisikan model pembelajaran sebagai kerangka kerja konseptual yang secara sistematis menggambarkan proses pembelajaran untuk mengendalikan pengalaman pendidikan peserta didik secara efektif guna mencapai tujuan yang ditentukan. Proses pembelajaran yang efektif dapat dicapai dengan menggunakan strategi pedagogis yang selaras dengan tahap perkembangan, kebutuhan, dan minat peserta didik. Trianto (2010) sebagaimana dikutip dalam Purnomo (2022:3) mendefinisikan model pembelajaran sebagai strategi pembelajaran yang digunakan, yang mencakup tujuan pendidikan, tahap kegiatan pembelajaran, lingkungan belajar, dan pengelolaan kelas. Hal ini dirancang untuk mempermudah pendidik dan perancang instruksional dalam menyusun serta melaksanakan pembelajaran. Contoh model yang cukup populer adalah *Game Based Learning*, yang menekankan penggunaan permainan sebagai sarana untuk mencapai tujuan belajar.

Wibawa (2021:20) mendefinisikan *Game Based Learning* merupakan metode mendidik yang mengharuskan keterlibatan pelajar melalui cara yang menyenangkan, sehingga meningkatkan antusiasme mereka terhadap mata pelajaran. Pho (2015) mendefinisikannya sebagai integrasi elemen permainan ke dalam proses pendidikan untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dengan materi pembelajaran secara menyenangkan dan dinamis. Prasetya (2013) dalam Maulidina (2018:114) mendefinisikan *Game Based Learning* sebagai pendekatan yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dengan memanfaatkan permainan elektronik atau digital sebagai sarana pendidikan.

Wahyuning (2022) menegaskan bahwa *Game Based Learning* menawarkan manfaat seperti menumbuhkan ketertarikan serta keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, disertai dengan pemberian umpan balik yang langsung dan cepat. Keterlibatan peserta didik yang signifikan dalam pemecahan masalah dalam permainan akan mengembangkan keterampilan peserta didik dalam berpikir kritis. *Game Based Learning* berdampak positif

terhadap kinerja akademik, kemampuan pemecahan masalah, dan motivasi belajar peserta didik. *Game Based Learning* mampu menjadikan pendidikan lebih interaktif dan disenangi, mengurangi monoton, dan meningkatkan berbagai kemampuan yang dikembangkan oleh peserta didik. Pendekatan *Game Based Learning* memanfaatkan media berbasis digital maupun cetak, guna memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Permainan yang mengintegrasikan media digital dan cetak memfasilitasi transmisi pengetahuan, meningkatkan pemahaman, dan meningkatkan kemampuan asesmen dalam proses pendidikan. Media pembelajaran yang cocok untuk menerapkan konsep *Game Based Learning* ini adalah *platform Wordwall* (media digital).

Sari (2021:196) mengungkapkan *Wordwall* bukan saja berperan sebagai alat bantu pembelajaran, namun juga menjadi media asesmen yang memicu keterlibatan aktif peserta didik. Dengan fitur interaktifnya, *Wordwall* memperkuat hubungan belajar antara pendidik dan peserta didik, serta menumbuhkan sikap kreatif dan inovatif selama proses pembelajaran berlangsung. Wagstaff (1999) dalam Pamungkas (2021:139) menyatakan bahwa *Wordwall* merupakan media pembelajaran yang seharusnya dimanfaatkan, bukan dipamerkan atau diamati saja. *Wordwall* sebagai media pembelajaran dapat dirancang untuk menumbuhkan aktivitas belajar kolaboratif, sekaligus memberi peluang kepada peserta didik untuk ikut berkontribusi dalam proses pengembangannya. Kelebihan lain dari *Wordwall* adalah kemampuannya membantu peserta didik memahami pembelajaran dengan lebih mudah, dan hal ini dapat diterapkan secara luas pada jenjang pendidikan dasar hingga menengah. (Nisa & Susanto, 2022). *Wordwall* dapat meningkatkan kreativitas dengan memungkinkan peserta didik terlibat dalam pembelajaran yang menyenangkan bersama teman sebayanya, baik secara individu maupun kolaboratif. Aktivitas di *Wordwall*, yang telah disiapkan sebelumnya oleh pendidik, menantang daya cipta peserta didik (Mujahidin *et al.*, 2021).

Pemanfaatan *Wordwall* cocok untuk beragam topik matematika, termasuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk kelas X SMA. Materi

SPLDV mencakup pemahaman struktur persamaan linear, mengidentifikasi solusi untuk pasangan persamaan, dan penggunaan SPLDV dalam soal kontekstual. *Wordwall* dapat memfasilitasi pencocokan pertanyaan dan jawaban, memasangkan sistem persamaan dengan solusinya, serta soal pilihan ganda atau soal cerita benar/salah untuk menilai pemahaman konteks SPLDV. Metode ini memungkinkan peserta didik untuk merespons dengan cepat dan akurat, mendorong kompetisi yang sehat dan pengulangan konsep yang menyenangkan.

Berdasarkan uraian di atas hal ini selaras dengan peneliti terdahulu Elvina (2024), dalam skripsinya menyatakan bahwa bahwa hasil belajar peserta didik menunjukkan peningkatan yang terlihat ketika dibandingkan antara sebelum perlakuan diterapkan dan setelah perlakuan dilaksanakan. Selain itu berdasarkan uji *N Gain Score* menampilkan bahwa nilai rata rata *N Gain* pada kelas eksperimen yang menggunakan model *Game Based Learning* berbantuan media papan kartu sebesar 78% termasuk kategori efektif. Sedangkan Nisa (2023), dalam skripsinya menyatakan bahwa penerapan Model pembelajaran *Game Based Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik. Efektivitas ini terlihat dari rata-rata nilai peserta didik yang memperoleh perlakuan dengan *Game Based Learning* berbasis *Quizizz*, yang lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model kooperatif.

Berdasarkan penjelasan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diketahui bahwa penerapan *Game Based Learning* dengan bantuan media papan kartu maupun aplikasi *Quizizz* memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Melihat keberhasilan tersebut, peneliti terdorong untuk melaksanakan eksperimen dengan menggunakan *Game Based Learning* yang didukung *web Wordwall* pada materi SPLDV. Upaya ini diharapkan dapat menjadi alternatif untuk menjawab permasalahan pembelajaran yang telah dipaparkan pada uraian sebelumnya.

Pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan *web Wordwall* dapat menjadi solusi inovatif bagi pendidik dalam mengupayakan pembelajaran yang efisien dan efektif yang dapat membantu peserta didik dalam memahami

materi, lebih berkonsentrasi dan aktif serta pembelajaran jauh lebih menyenangkan. Diharapkan dengan menerapkan model *Game Based Learning* berbantuan *web Wordwall* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik salah satunya pada materi SPLDV di Kelas X. Model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan *Wordwall* bisa diterapkan pada materi SPLDV dengan beberapa variasi. Model ini bisa meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta didik secara lebih interaktif dan menyenangkan. *Wordwall* dapat digunakan untuk membuat berbagai jenis permainan, kuis, dan aktivitas yang relevan dengan materi SPLDV.

Oleh karena itu, menggunakan *Game Based Learning* berbantuan *web Wordwall* berpotensi meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti merasa terdorong untuk melakukan penelitian ilmiah. Atas dasar itu, peneliti menetapkan judul penelitian **“Pengaruh *Game Based Learning* Berbantuan *Web Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas X SMA”**.

B. Batasan Masalah

Fokus penelitian ini yaitu pada hasil belajar peserta didik di kelas X SMA NU Palembang yang belajar materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Fokus utama penelitian adalah bagaimana peserta didik belajar menggunakan *Game Based Learning* yang dibantu oleh media *web Wordwall*.

C. Rumusan Masalah

Didasarkan penjelasan batasan masalah di atas, rumusan penelitian ini adalah sebagai berikut: "Bagaimana pengaruh *Game Based Learning* dengan bantuan media *web Wordwall* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas X di SMA NU Palembang?".

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Model Pembelajaran *Game Based Learning*

yang dibantu oleh *web Wordwall* terhadap prestasi belajar peserta didik pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi yang positif dari aspek teoritis maupun praktis, dengan rincian manfaat sebagai berikut:

1. Secara konseptual, penelitian ini diharapkan mampu memperluas wawasan keilmuan dalam bidang pendidikan, khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Atas. Penekanan utamanya terletak pada pemanfaatan model *Game Based Learning* berbantuan *web Wordwall* sebagai alternatif strategi pembelajaran guna meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik.

2. Secara Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Bagi pihak sekolah, penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan positif dalam upaya meningkatkan mutu serta efektivitas proses pembelajaran di lingkungan sekolah.
- b. Untuk pendidik, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan sekaligus pertimbangan dalam merancang pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik, sehingga dapat mendorong peningkatan capaian belajar peserta didik.
- c. Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan dapat menumbuhkan motivasi belajar, memperdalam pemahaman terhadap konsep, serta membantu meningkatkan prestasi belajar khususnya pada mata pelajaran matematika.
- d. Untuk peneliti, penelitian ini memberikan pengalaman berharga serta memperluas wawasan dalam penulisan karya ilmiah, sekaligus memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan program studi S1 Pendidikan Matematika.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan perkiraan sementara terhadap permasalahan yang diajukan. Berdasarkan kajian teori dan masalah yang

ditemukan, hipotesis dalam penelitian ini menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran yang diterapkan selama proses belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas X SMA NU Palembang

G. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel-variabel yang diteliti yaitu:

1. Variabel bebas (*independent*)

Variabel yang dipandang sebagai penyebab munculnya variabel terikat. Maka variabel bebasnya adalah Model Pembelajaran *Game Based Learning* sebagai variabel (X).

2. Variabel terikat (*dependent*)

Variabel yang dipengaruhi atau dihasilkan oleh variabel independen. Akibatnya, hasil belajar peserta didik sebagai variabel (Y) merupakan variabel dependen.

H. Daftar Istilah

Daftar istilah atau daftar kunci dan definisinya yang ada dalam penelitian ini antara lain:

1. Model Pembelajaran merupakan suatu kerangka kerja atau pola yang dijadikan acuan dalam melaksanakan proses belajar mengajar.
2. Model Pembelajaran *Game Based Learning* adalah pendekatan di mana peserta didik memperoleh pengetahuan melalui pengalaman bermain yang sengaja dirancang guna mencapai tujuan pendidikan tertentu.
3. *Web Wordwall* adalah sebuah *platform* berbasis daring yang memungkinkan pengguna untuk membuat sekaligus membagikan aktivitas pembelajaran interaktif.
4. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah sekumpulan persamaan linear yang memiliki solusi sama (atau tidak memiliki solusi) untuk setiap persamaan yang ada.
5. Hasil belajar mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, serta nilai yang diperoleh peserta didik dari proses pengalaman belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, F. N. (2018). Pengaruh Game-Based Learning Terhadap Minat dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Ekonomi Peserta didik Kelas XI IPS. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(3), 249–255.
- Alawiyah, Lutfiani. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning Berbantuan Wordwall Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis*. Skripsi. Universitas Pancasakti Tegal.
- Ananda, Kemuning Tria. (2024). *Pengaruh Metode Pembelajaran Game-Based Learning Melalui Question Serenade Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Barisan dan Deret*. Skripsi. Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.
- Anggreni, N. L. P. Y. (2021). *Pengaruh Kompetensi Kepribadian Pendidik Dan Kreativitas Peserta didik Terhadap Hasil Belajar Produk Kreatif Dan Kewirausahaan Peserta didik SMKN 1 Denpasar*. Repository Mahadewa Univesrity, 2(1), 79–83. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5602196>
- Aoliyah, N. (2023). Penggunaan Teknik Game-Based Learning Dalam Pembelajaran Sejarah dan Dampaknya Terhadap Minat Belajar Peserta didik. *Kala Manca: Jurnal Pendidikan Sejarah*, 11(1), 31-36.
- Ardila, I., Nuryasin, M. J., Cahya, N., Nida, N. A., et al. (2023). Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik Melalui Media Pembelajaran Wordwall Di SMA Negeri 1 Ciruas. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 1-12.
- Arikunto, S. (2008). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Bayu, D., Waluya, S. B., & Asih, T. S. N. (2018). Peran Adversity Quotient Dan Scaffolding Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*, 425-432.
- Charlier, N., Ott, M., Remmele, B., & Whitton, N. (2013). Not Just for Children: Game-Based Learning for Older Adults. *Proceedings of 6th European Conference on Game Based Learning*.
- Clark, R. E. (2007). Game-Based Learning: A New Paradigm for Training. *Journal of Educational Technology*, 30(2), 45-58.
- Elvina, Reza. (2024). *Efektivitas Model Pembelajaran Game Based Learning Berbantuan Media Papan Kartu Terhadap Hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 di Mi Ma'arif Gandu*. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Ponorogo.
- Ermalinda, & Bengel, K. (2017). Hubungan Antara Minat Dan Motivasi. *Jurnal Of Education Of Technology*, 1(4), 231–238.

- Fadillah, A. (2016). Analisis Minat Belajar Dan Bakat Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik. *MATHLINE :Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 113–122. <https://doi.org/10.31943/mathline.v1i2.23>
- Friskilia, O., & Winata, H. (2018). Regulasi diri (pengaturan diri) sebagai determinan hasil belajar peserta didik sekolah menengah kejuruan (Self regulated as predictors of student achievement at vocational high school). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(1), 36–43. <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i1.9454>
- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave: Macmillan.
- Hartatiningsih, D. (2022). Meningkatkan Penguasaan Vocabulary Bahasa Inggris Dengan Menggunakan Media *Wordwall* Peserta didik Kelas VII MTS. Guppi Kresnomulyo. *ACTION : Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, 2(3), 303–312. <https://doi.org/10.51878/action.v2i3.1443>
- Herta, N., Nupus, B. C., Sanggarwati, R., & Setiawan, T. Y. (2023, Agustus). Pemanfaatan Aplikasi Game *Wordwall* dalam Pembelajaran untuk Menumbuhkan Minat Belajar Peserta didik Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Paedagogia*, 3, 527–532.
- Inawati, A., & Puspasari, D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Game Ular Tangga Berbasis Unity 3D Pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas X OTKP di SMKN 4 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 96–108. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p96-108>
- Indrastoeti, J. & Istiyati, S. (2014) *Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Surakarta: UNS Press.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional, 2015. *Matematika Kelas IX SMP/MTs*: Jakarta.
- Latip, A. E. (2018). *Evaluasi Pembelajaran di SD dan MI Perencanaan dan Pelaksanaan Penilaian Hasil Belajar Autentik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Maghfiroh, K., Roudlotul, M. I., & Semarang, H. (2018). Penggunaan Media Word Wall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Peserta didik Kelas IV MI Roudlotul Huda. *Jpk*, 4(1), 64–70.
- Malawi, I. & Kadarwati, A. (2017). *Pembelajaran Tematik (Konsep Dan Aplikasi)*. Magetan: CV. AE Grafika, hal. 96.
- Ma'rifah, M. Z., & Mawardi, M. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Menggunakan Hyflex Learning Berbantuan *Wordwall*. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(3), 225–235.

- Matondang, Z. (2011). *Pengujian Normalitas Data*. Academiaedu, 1–8.
- Maulidina, M. A., Susilaningsih, & Abidin, Z. (2018). Pengembangan Game Based Learning Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar. *JINOTEP*, 4(2), 113-118. <https://doi.org/10.17977/um 031v4i22018p113>
- Mujahidin, Arif Agus et al. (2012). Pemanfaatan Media Pembelajaran Daring (Quizizz, Sway, Dan Wordwall) Kelas 5 Di SD Muhammadiyah 2 Wonopeti. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 1(2), 552–60.
- Nery, Rieno Sepra. (2018). Identifikasi Kesalahan Peserta didik Dalam Menyelesaikan Soal Materi Limas Segiempat Kelas VIII SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(2), 156-167.
- Nisa, M. A., & Susanto, R. (2022). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar. *JPGI: Jurnal Penelitian Pendidik Indonesia*, 7(1), 140. <https://doi.org/10.29210/022035jpgi0005>
- Nisa, Ulya Fibrian. (2023). *Efektivitas Model Pembelajaran Game Based Learning Berbasis Quizizz Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik pada Pokok Bahasan Peluang Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 4 Bae Kabupaten Kudus Tahun Pelajaran 2022/2023*. Skripsi. IAIN SALATIGA.
- Oktavia, R. (2022). Game Based Learning Meningkatkan Efektivitas Belajar Peserta didik. 1–7. <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/6aeyu>
- Pamungkas, Z. S., Randriwibowo, A., Wulansari, L. N. A., et al. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Wordwall Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik Kelas VII SMP Negeri 4 Gunung Sugih. *Social Pedagogy: Journal of Social Science Education*, 2(2), 135-148.
- Perrotta, C., Featherstone, G., Aston, H. And Houghton, E. (2013). Game-based Learning: Latest Evidence and Future Directions (NFER Research Programme: Innovation in Education). Slough : NFER.
- Pho, A. (2015). Game-Basede Learning. *Tips and Trends Instructional Technologies Committee*, 1-5.
- Priadana, M. S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Tangerang Selatan: Pascal Books.
- Purnomo, A., Kanusta, M., Fitriyah., Guntur, M. et al. (2022). *Pengantar Model Pembelajaran*, Lombok Tengah: Yayasan Hamjah Diha.
- Purwanto, N. (2015). Evaluasi Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 16–45.
- Puspitasari, T. & Martono, S. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantu Media Monopoli Pada Kompetensi

Dasar Mengurus atau Menjaga Sistem Dokumen Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Peserta didik. *Economic Education Analysis Journal*, 5(3), 927-940.

Rahma, Z. (2008). *Analisis Soal Secara Manual*. Jakarta: PUSPENDIK.

Rahmah, N. (2013). *Hakikat Pendidikan Matematika*. Prodi Pendidikan Matematika Jurusan Tarbiyah STAIN Papopo, 2, 1-10.

Rasyid, H., & Mansur, M. (2007). *Penelitian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima.

Ratnasari, et al. (2022). Pemanfaatan Aplikasi *Wordwall* Sebagai Meda Pembelajaran Bahasa Inggris yang Menyenangkan. *Seminar Nasional Pengenalan Lapangan Persekolahan UAD*

Rintayati, P., & Putro, P. S. (2019). Meningkatkan Aktivitas Belajar (Active Learning) Peserta didik Berkarakter Cerdas dengan Pendekatan Sains Teknologi (STM). *Jurnal Didaktika Dwija Indria*, 1(2), 1-24. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/download/82/54>

Rizta, A., Febriyana, D., & Na'imah, U. (2024). Efektifitas Pembelajaran Improve Dengan Pendekatan PMRI Terhadap Kemampuan Literasi Matematika. *LP3MKIL: Journal Science Education*, 4(1), 56-62. <https://jurnal.lp3mkil.or.id/index.php/ljse>

Riyani, R., Maizora, S., & Hanifah, H. (2017). Uji Validitas Pengembangan Tes Untuk Mengukur Kemampuan Pemahaman Relasional Pada Materi Persamaan Kuadrat Peserta didik Kelas VIII. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(1), 60-65.

Sa'diyah, U. J. M. & Asmahasanah, S. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Konkret Dengan Menggunakan Model Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV di SDIT Kaifa Bogor. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 143-155.

Sahana, C. *Konsep Strategi Pembelajaran (Edisi Revisi)* (Bandung: Refika Aditama, 2014), hal. 37.

Sari, D. N., & Nurchasanah, N. (2013). *Kemampuan Berpikir Kritis Yang Tercermin dalam Keterampilan Membaca Peserta didik Kelas XI IPA 1 SMA ISLAM ALMAARIF Singosari Malang*. (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).

Sari, P. M., & Yarza, H. N. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quizizz Dan *Wordwall* Pada Pembelajaran Ipa Bagi Guru-Pendidik Sdit Al-Kahfi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2). 195-199.

Sari, W. F., Sari, Y. P., Hazari, S. A., & Syarifuddin. (2023, September). Pemanfaatan *Wordwall* sebagai Media Pembelajaran Interaktif di

- SDNegeri 27 Palembang. *Scholastica Journal :Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar dan Pendidikan Dasar*, 6(2), 49-58.
- Siregar, Pebri Dayani. (2023). *Pengaruh Model Game Based Learning (GBL) Terhadap Aktivitas Belajar Peserta didik Pada Pembelajaran Matematika di Kelas V SD Muhammadiyah 01 Medan*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.
- Sitohang, T., *et al.* (2024 Maret). Penggunaan Website Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik di SMK Bima Utomo. *Kegiatan positif: Jurnal Hasil Karya Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 11-24.
- Sofiyah, K., Nasution, N. E., Amelia, A., & Hutagalung, L. A. (2025). Pengaruh Kesadaran Peserta didik Terhadap Pentingnya Matematika dalam Karir di Era Digital dan Ekonomi Berbasis Pengetahuan. *Aliansi: Jurnal Hukum, Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 2, 111-118.
- Sudjono, A. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitati, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitati, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Sukma, N., & Widya, Y. (2020). Game Based Learning Sebagai Salah Satu Solusi 57 Dan Inovasi Pembelajaran Bagi Generasi Digita; *Native9*(2), 110. <https://doi.org/10.12681/edusc.3109>
- Sukardi. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktinya*. Jakarta : Bumi Akasara. <https://books.google.co.id/books?/penelitian-eksperimen-menurut-sukardi->
- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. K. S. (2020). *Instrumen penelitian*. Mahameru Press.
- Sumaryanta, S. (2015). Pedoman Penskoran. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 2(3), 181-190.
- Susanto, Dicky., *et al.* (2021). *Matematika*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Thabroni, Gamal. (2020). *Model Pembelajaran: Pengertian, jenis dan Macam (Menurut para Ahli)*, dalam <https://serupa.id/model-pembelajaran-pengertian-jenis-macam-menurut-para-ahli/>

- Triningsih, Diah Erna (2021). Penerapan Aplikasi Canya untuk Meningkatkan Kemampuan Menyajikan Teks Tanggapan Kritis melalui Pembelajaran Berbasis Proyek. *Cendekia*, 15(1): 128-144.
- Turmudi, *Pembelajaran Matematika* , Jakarta: Permendikbud, 2010.
- Usman, H., & Akbar, P. S. (2009). *Metodologi Penelitian Sosial*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wahyuniati. (2013). Keefektifan Model Konstektual. *Jurnal Ilmiah Sosial*, 2(1), 1-25.
- Wahyuning, S. (2022). *Pembelajaran ipa interaktif dengan game based learning*. 4(2).
- Wibawa, A. C., Mumtaziah, H. Q., Sholaihah, L. A., Rizki, & Hikmawan. (2021, April). Game-Based Learning (GBL) sebagai inovasi dan solusi percepatan adaptasi belajar pada masa new normal. *INTEGRATED (Information Technology and Vocational Education)*, 3, 17-22.
- Winatha, K. R., & Setiawan, I. M. D. (2020). Pengaruh Game-Based Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(3), 198-206.
- Wulandari, S. A. & Safitri, S. (2024 April). Penerapan Metode Game Based Learning Dalam Materi Sejarah Bandung Lautan Api Di Kelas XI IPS SMA Negeri 4 Pagar Alam. *JIPSOS: Jurnal Inovasi Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(1), 34-41.
- Yamin, M. (2019). Perbedaan model pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran Number Head Together. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Pendidik Sekolah Dasar*, 4(1), 7-26.
- Yanti, Sumarni, & Adiastuty. N. (2012, September). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pada Materi Segiempat Melalui Pendekatan Open-Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *JES-MAT*, 5(2), 145-160.