

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN
GAMIFICATION LEARNING BERBANTUAN APLIKASI
LUMI EDUCATION TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS VIII SEMESTER GENAP PADA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)
SMP NEGERI II BAURENO TAHUN AJARAN
2025/2026**

SKRIPSI



**diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan**

**Oleh :
Rhavina Arlica Lutfiyani
NIM 22310018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
2026**

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN
GAMIFICATION LEARNING BERBANTUAN APLIKASI
LUMI EDUCATION TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS VIII SEMESTER GENAP PADA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)
SMP NEGERI II BAURENO TAHUN AJARAN
2025/2026**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
IKIP PGRI BOJONEGORO
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program sarjana**

**Oleh :
Rhavina Arlica Lutfiyani
NIM 22310018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul **Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Gamification Learning* Berbantuan Aplikasi *Lumi Education* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Semester Genap Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) SMP Negeri II Baureno Tahun Ajaran 2025/2026** disusun oleh:

Nama : Rhavina Arlica Lutfiyani

NIM : 22310018

Program Studi : Pendidikan Matematika

Untuk disetujui oleh dosen pembimbing dan diajukan di tahap seminar skripsi.

Pembimbing I



Novi Mavasari, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0708118601

Bojonegoro, Juli 2026

Pembimbing II



Dr. Puput Surivah, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0725079001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Gamification Learning* Berbantuan Aplikasi *Lumi Education* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Semester Genap Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) SMP Negeri II Baureno Tahun Ajaran 2025/2026** disusun oleh:

Nama : Rhavina Arlica Lutfiyani

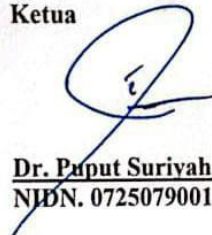
NIM : 22310018

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

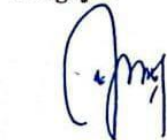
Telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro, pada hari Rabu, tanggal 22 Juli 2026.

Ketua



Dr. Puut Surivah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0725079001

Penguji I



Dr. Dra. Junarti, M.Pd.
NIDN. 0014016501

Bojonegoro, 22 Juli 2026

Sekretaris



Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0708118601

Penguji II



Dr. Dian Ratna Puspananda, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0728118702

Rektor



Dr. Dra. Junarti, M.Pd.
NIDN. 0014016501

MOTTO

”Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah : 286)

”Jika harimu berat, ingatlah selalu ada pelangi di setiap mendungnya. Semua akan baik saja.

Sebab tuhan telah berjanji setelah sempit ada kemudahan”.

(Bersenja Gurau-Raim Laode)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala limpahan rahmat, taufik, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat berbagai kekurangan. Namun, karya ini merupakan wujud dari proses perjuangan, kerja keras, serta doa yang menyertai perjalanan penulis selama menempuh pendidikan di IKIP PGRI Bojonegoro. Lembar persembahan ini menjadi bagian yang paling bermakna karena melalui halaman ini penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, do'a serta motivasi hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Dengan penuh rasa hormat dan ketulusan hati, karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang senantiasa melimpahkan rahmat, karunia, kesehatan, kekuatan, serta kemudahan dalam setiap langkah sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta, Bapak Kamid dan Ibu Kismiati, yang selalu menghadirkan kasih sayang, doa, perhatian, serta dukungan tanpa henti. Terimakasih atas segala pengorbanan, kerja keras, kesabaran, dan cinta tulus yang menjadi sumber semangat serta kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini.
3. Ibu Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan meluangkan waktu, memberikan arahan, ilmu, motivasi, kritik, serta saran yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Pemerintah Republik Indonesia melalui Program KIP Kuliah yang telah memberikan kesempatan serta bantuan biaya pendidikan selama masa perkuliahan. Dukungan tersebut menjadi salah satu alasan penulis mampu menyelesaikan studi hingga jenjang sarjana. Semoga program ini senantiasa memberikan manfaat bagi mahasiswa Indonesia yang membutuhkan.

5. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan do'a, perhatian, motivasi, serta dukungan kepada penulis sehingga mampu menjalani setiap proses pendidikan dengan penuh semangat.
6. Sahabat tercinta Kurnia Dwi Setyowati. Terimakasih atas kebersamaan, motivasi, dukungan, ilmu, serta berbagai pengalaman yang telah dilalui bersama selama masa perkuliahan. Terimakasih telah menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, dan semangat dalam setiap proses yang dijalani.
7. Terakhir, untuk diri penulis sendiri, Rhavina Arlica Lutfiyani. Terimakasih telah mampu bertahan, berjuang, bangkit, dari setiap tantangan, serta tidak menyerah dalam menghadapi berbagai proses yang dilalui. Terimakasih karena telah percaya pada kemampuan diri sendiri hingga akhirnya mampu menyelesaikan skripsi ini. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah-langkah terbaik menuju masa depan yang lebih baik.

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rhavina Arlica Lutfiyani
NIM : 22310018
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Demi menjunjung tinggi integritas, akademik, dengan tulus dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Gamification Learning* Berbantuan Aplikasi *Lumi Education* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Semester Genap Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) SMP Negeri II Baureno Tahun Ajaran 2025/2026**

Merupakan hasil karya asli saya sendiri dan semua sumber informasi yang digunakan telah saya cantumkan dengan jelas dalam daftat referensi berdasarkan kode etik ilmiah. Saya menyadari bahwa apabila adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan terkait dengan keaslian karya ini, saya secara pribadi bersedia menerima konsekuensi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan siap menanggung sanksi hukum.

Bojonegoro, 22 Juli 2026



Rhavina Arlica Lutfiyani
NIM. 22310018

ABSTRAK

Rhavina Arlica Lutfiyani. 2026. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Gamification Learning* Berbantuan Aplikasi Lumi Education terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Semester Genap pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) SMP Negeri II Baureno Tahun Ajaran 2025/2026. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro. Pembimbing I: Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: *Gamification Learning*, Lumi Education, hasil belajar, SPLDV.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Gamification Learning* berbantuan aplikasi Lumi Education terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di SMP Negeri II Baureno Tahun Ajaran 2025/2026. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian berjumlah 30 siswa yang dipilih menggunakan teknik *sampling* jenuh. Pengumpulan data dilakukan melalui tes *Pretest* dan *Posttest*. Analisis data menggunakan uji normalitas, uji *paired sample t-test*, dan *effect size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *Pretest* sebesar 48,64 meningkat menjadi 77,84 pada *Posttest*. Hasil uji hipotesis memperoleh nilai T_{hitung} sebesar 33,789, lebih besar daripada T_{tabel} sebesar 2,045 pada taraf signifikansi 5%, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Gamification Learning* berbantuan aplikasi Lumi Education berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi SPLDV.

ABSTRACT

Rhavina Arlica Lutfiyani. 2026. *The Effect of the Gamification Learning Model Assisted by the Lumi Education Application on the Learning Outcomes of Eighth-Grade Students in the Even Semester on the System of Linear Equations in Two Variables (SLETV) at SMP Negeri II Baureno in the 2025/2026 Academic Year*. Undergraduate Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences Education, IKIP PGRI Bojonegoro. Advisor I: Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd. Advisor II: Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.

Keywords: *Gamification Learning, Lumi Education, learning outcomes, System of Linear Equations in Two Variables (SLETV).*

This study aimed to determine the effect of the Gamification Learning model assisted by the Lumi Education application on students' learning outcomes in the System of Linear Equations in Two Variables (SLETV) topic at SMP Negeri II Baureno in the 2025/2026 academic year. This research employed a quantitative approach using a One-Group Pretest–Posttest Design. The sample consisted of 30 eighth-grade students selected through saturated sampling. Data were collected using Pretest and Posttest instruments. The data were analyzed using the normality test, paired sample t-test, and effect size analysis. The findings revealed that the mean Pretest score increased from 48.64 to 77.84 on the Posttest. The hypothesis testing showed that the calculated t-value (33,789) was higher than the critical t-value (2.045) at the 5% significance level. Therefore, H_0 was rejected and H_1 was accepted. It can be concluded that the implementation of the Gamification Learning model assisted by the Lumi Education application had a significant effect on students' learning outcomes in the System of Linear Equations in Two Variables (SLETV).

KATA PENGANTAR

Puji Syukur panjatkan kepada Allah Swt. atas izin dan Rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Gamification Learning* Berbantuan Aplikasi *Lumi Education* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Semester Genap Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) SMP Negeri II Baureno Tahun Ajaran 2025/2026”. Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP Negeri II Baureno, Kec. Baureno, Kab. Bojonegoro.

Penulisan skripsi ini memiliki tujuan untuk mengukur pengaruh sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Gamification Learning* yang dikolaborasikan dengan media *Lumi Education* terhadap Hasil Belajar.

Pada kesempatan kali, ini peneliti juga ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Dra. Junarti, M.Pd. selaku Rektor IKIP PGRI Bojonegoro yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di IKIP PGRI Bojonegoro.
2. Ibu Novi Mayasari, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan serta masukan dalam penyusunan proposal ini.
3. Ibu Dr. Puput Suriyah, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing II memberikan bimbingan serta masukan dalam penyusunan proposal ini.
4. Kepala Sekolah SMP Negeri II Baureno beserta dewan guru khususnya guru mata pelajaran matematika yang telah memberikan isi dan kemudahan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
5. Siswa-siswi kelas VIII-B SMP Negeri II Baureno yang telah berpartisipasi aktif sebagai subjek dalam penelitian.

6. Seluruh teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan dan semangat, serta membantu penulisan dalam penyelsaian proposal ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi penelitian ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Maka dari itu, peneliti menerima kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dan penyempurnaan skripsi penelitian ini.

Bojonegoro, 22 Juni 2026



Rhavina Arlica Lutfiyani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
E. Definisi Operasional	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	13
A. Kajian Pustaka	13
B. Kajian Teoretis	17
1. Model Pembelajaran	17
2. Model Pembelajaran Gamification Learning	27
3. Lumi Education	34
4. Hasil Belajar	43
5. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	48
C. Kerangka Berpikir	53
D. Hipotesis Penelitian	56
BAB III.....	57
METODE PENELITIAN	57
A. Pendekatan Penelitian.....	57
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	58

C. Populasi, Sampel, dan Sampling	60
D. Teknik Pengumpulan Data	61
E. Teknik Validasi Data	63
F. Teknik Analisis Data	69
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	73
A. Hasil Penelitian.....	73
B. Pembahasan	85
BAB V PENUTUP	91
C. Kesimpulan.....	91
B. Saran	91
DAFTAR RUJUKAN.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Fitur-fitur Aplikasi Lumi Education	37
Gambar 2. 2 Web Lumi Education	38
Gambar 2. 3 Tampilan Lumi Education	38
Gambar 2. 4 Web Lumi Education	39
Gambar 2. 5 Web Lumi Education	39
Gambar 2. 6 Web Lumi Education	39

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest Design	58
Tabel 3. 2 Skala Likert.....	64
Tabel 3. 3 Tingkat Validasi Instrumen	65
Tabel 3. 4 kriteria uji reliabilitas.....	66
Tabel 3. 5 Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal	67
Tabel 3. 6 Interpretasi Daya Pembeda Soal	68
Tabel 3. 8 Kriteria uji Effect Size Cohen'sd	72
Tabel 4. 1 Hasil Analisis Uji Validitas isi	75
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Butir Soal.....	76
Tabel 4. 3 Hasil Uji Reliabilitas.....	77
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran.....	78
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Daya Pembeda.....	79
Tabel 4. 6 Data Tes Hasil Belajar Siswa.....	80
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa	81
Tabel 4. 8 Hasil Uji paired sample t-test	83
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian effect size Cohend	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	99
Lampiran 2 Tembusan Surat Penelitian	100
Lampiran 3 Validasi Isi Dosen.....	101
Lampiran 4 Validasi Isi Guru.....	103
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	105
Lampiran 6 Kisi - Kisi Instrumen Penelitian.....	118
Lampiran 7 Soal Instrumen Pretest	122
Lampiran 8 Soal Instrumen Post Test	127
Lampiran 9 Rubrik Penilaian.....	132
Lampiran 10 Lembar Observasi	142
Lampiran 11 Daftar Nama Siswa Uji Coba.....	144
Lampiran 12 Daftar Nama Siswa	145
Lampiran 13 Uji Validasi Isi.....	146
Lampiran 14 Uji Validasi Butir Soal	147
Lampiran 15 Uji Tingkat Kesukaran	149
Lampiran 16 Uji Daya Pembeda	150
Lampiran 17 Uji Normalitas Pre Test	151
Lampiran 18 Uji Normalitas Post Test	152
Lampiran 19 Uji Hipotesis	153
Lampiran 20 Uji Effect Size Cohen.....	154
Lampiran 21 Kartu Bimbingan Dosen 1.....	155
Lampiran 22 Kartu Bimbingan Dosen 2.....	157
Lampiran 23 Surat Selesai Bimbingan	159
Lampiran 24 Lampiran Dokumentasi.....	160

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk membimbing serta mengembangkan potensi peserta didik melalui proses pembelajaran agar mereka memiliki kesiapan dalam menghadapi tuntutan kehidupan di masa depan. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memiliki peran strategis dalam menciptakan proses pembelajaran yang terstruktur, sistematis, dan berorientasi pada pencapaian tujuan pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Studi et al., 2022).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi di era digital, dunia pendidikan diuntut untuk beradaptasi dan memanfaatkan teknologi sebagai sarana pendukung pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran mampu mengubah pola pembelajaran yang semula berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar (Pratiwi et al., 2023). Hal ini sejalan dengan (Domo & Mujib, 2022), yang menyatakan bahwa perkembangan teknologi pembelajaran berbasis digital dinilai mampu meningkatkan minat belajar, motivasi, serta pemahaman siswa terhadap materi yang di pelajari.

Meskipun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) masih menghadapi berbagai permasalahan. Pembelajaran yang didominasi oleh metode konvensional seperti ceramah menyebabkan siswa cenderung pasif, kurang terlibat secara aktif, dan mudah bosan (Jannah et al., 2021). Selain itu pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran di sekolah masih

menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi kedalam pembelajaran serta kurangnya penggunaan media digital yang interaktif (Permana & Setiawan, 2024). Kondisi ini menyebabkan siswa kesulitan memahami materi, sehingga berdampak pada hasil belajar.

Oleh karena itu di perlukan pendekatan pembelajaran yang mampu memanfaatkan teknologi digital secara optimal. Salah satu strategi yang dapat di terapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran *gamification learning*, yang mampu meningkatkan motivasi, partisipasi aktif, serta keterlibatan siswa dalam belajar (Kurniawan & Setiawan, 2023). Selain itu, penerapan model *gamification learning* akan lebih optimal apabila di dukung oleh media digital interaktif, salah satunya aplikasi *lumi education* yang dapat mendorong keterlibatan aktif siswa, serta memudahkan guru membantu perkembangan hasil belajar siswa secara signifikan (Dewi et al., 2024).

Hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa Indonesia mengalami penurunan skor sebesar 12-13 poin dalam bidang membaca, matematika, dan sains di bandingkan hasil PISA 2018. Pada subjek matematika, yang menjadi fokus utama PISA 2022, skor rata-rata Indonesia turun 13 poin menjadi 366, dari sebelumnya 379 pada edisi sebelumnya. Skor ini tertinggal 106 poin dari rata-rata global. Hanya 18,35% siswa Indonesia yang mencapai Tingkat kemampuan matematika setidaknya level 2, yang merupakan level minimum. Angka tersebut jauh lebih rendah dibandingkan rata-rata negara anggota OECD, yaitu 68,91% (OECD, 2023).

Berdasarkan hasil observasi dengan ibu Win Supriati S.Pd selaku Guru Matematika di SMP Negeri II Baureno pada tanggal 17 November 2025 diperoleh bahwa hasil belajar siswa masih rendah, dimana dapat dilihat dari mayoritas nilai peserta didik yang masih berada dibawah kriteria (KKM). Nilai KKM pelajaran matematika adalah 70, namun hasil belajar peserta didik masih di bawah 70. Dari pencapaian belajar peserta didik tersebut dapat terlihat secara jelas bahwa diperlukan perubahan pada proses pembelajaran. Salah satu cara yang dapat digunakan guru adalah dengan memilih model pembelajaran yang tepat.

Menurut Komsatun dan Suriyah (2024), faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika antara lain pembelajaran yang kurang menarik dan kurang bervariasi. Kondisi tersebut membuat siswa mudah merasa bosan dan kurang bersemangat saat mengikuti pembelajaran. Akibatnya, minat dan motivasi belajar siswa menurun sehingga mereka mengalami kesulitan dalam memahami materi dan menyelesaikan konsep soal matematika. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Hidayati, P., & Syafrizal, F. (2023), yang menyatakan bahwa pembelajaran yang kurang menarik dapat membuat siswa tidak fokus pada saat pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang tepat, hasil penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang interaktif dan melibatkan partisipasi aktif siswa terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep serta hasil belajar matematika secara signifikan (Sari & Mahendra, 2024).

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menggunakan model pembelajaran yang menarik dan mampu

membuat siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran (Putra, 2024). Oleh karena itu, diperlukan perubahan model pembelajaran yang lebih menyenangkan dan mudah diterima oleh siswa (Mayasari, 2022). Selain itu, guru juga dapat menggunakan pembelajaran kooperatif agar siswa bisa berdiskusi dan belajar bersama sehingga motivasi dan pemahaman mereka meningkat (Rahmawati & Lestari, 2023), serta mengintegrasikan media digital interaktif seperti kuis online yang terbukti mampu meningkatkan fokus dan pemahaman siswa terhadap materi matematika (Yuliana & Pradana, 2025).

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru adalah model pembelajaran *gamification learning*, yaitu pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan unsur permainan ke dalam proses belajar agar siswa tertarik dan aktif mengikuti pembelajaran. Melalui pendekatan ini siswa didorong untuk terlibat langsung dalam kegiatan belajar melalui tantangan, dan umpan balik sehingga suasana belajar menjadi lebih menyenangkan (Daterding et al, 2021). Menurut Hamari dan Koivisto (2022), *gamification learning* dapat memberikan pengaruh positif terhadap motivasi dan keterlibatan belajar siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan tidak membosankan. Hal ini diperkuat oleh Sailer et al. (2021) yang menyatakan bahwa *gamification learning* dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa dengan menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna, sehingga siswa menjadi lebih aktif dan hasil belajarnya dapat meningkat.

Untuk mendukung penerapan model *Gamification Learning* secara optimal, guru memerlukan media pembelajaran yang interaktif, salah satunya aplikasi *Lumi Education*. (Diana et al., 2024) menyatakan bahwa *Lumi*

Education memungkinkan guru menyusun bahan ajar interaktif seperti kuis, video interaktif, dan aktivitas digital yang mendorong keaktifan siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat (Tirtoaji, 2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis *Lumi Education* dapat meningkatkan minat belajar siswa karena materi disajikan secara interaktif dan mudah dipahami. Selain itu, Hidayat dan Lestari (2025) menegaskan bahwa penggunaan *Lumi Education* dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa melalui penyajian materi yang menarik dan fleksibel, sehingga pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *Gamification Learning* dapat dikolaborasikan dengan aplikasi *Lumi Education* sebagai media pembelajaran digital. Kolaborasi ini menggabungkan strategi *Gamification Learning*, yang menekankan penggunaan unsur permainan dalam pembelajaran, dengan *Lumi Education* sebagai media interaktif berbasis teknologi digital. Dalam penerapannya siswa diajak berpartisipasi secara aktif melalui kegiatan kuis interaktif, permainan edukatif, diskusi kelompok, serta pemecahan masalah secara kolaboratif dengan memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia didalam aplikasi *Lumi Education*. Dengan demikian, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi terlibat langsung dalam pemahaman. Kolaborasi ini diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Lumi Education dirancang khusus untuk meningkatkan hasil belajar siswa, *platform* ini memanfaatkan teknologi untuk menghadirkan konten yang

menarik dan lebih mudah dipahami (Permana & Setiawan, 2024). Selain itu, fitur yang tersedia dalam *Lumi Education* memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri maupun kolaboratif, sehingga dapat memperkuat minat belajar, serta pemahaman mendalam terhadap materi pelajaran. (Abqoriyun et al., 2025) menyatakan bahwa *Lumi Education* memberikan berbagai manfaat terhadap peningkatan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran Matematika. Melalui penelitian ini diharapkan memperoleh bukti nyata bahwa pemanfaatan teknologi pembelajaran yang tepat dan menarik dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan prestasi siswa di sekolah.

Adapun beberapa penelitian yang di jadikan acuan dalam penelitian ini. Berdasarkan penelitian (Prasetyo, E & Hardjono, N, 2020) membuktikan bahwa Penerapan model *Gamification Learning* mampu meningkatkan motivasi, pemahaman, dan keterlibatan siswa dalam belajar. Kemudian (Kholis, 2025). Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan strategi gamifikasi dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa yang terlihat dari peningkatan ketuntasan belajar, yang awalnya hanya mencapai 22,86% pada pra-siklus, kemudian meningkat menjadi 65,57% pada siklus I, dan mencapai 77,14% pada siklus II. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Ghosh & Pramanik, 2023; Hursen & Bas, 2019) Gamifikasi dalam pembelajaran IPA memiliki potensi untuk mendukung pengembangan kreativitas dan hasil belajar teknologi secara simultan. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa lingkungan belajar berbasis permainan memungkinkan siswa

untuk berimajinasi, menyelesaikan masalah dengan cara non-konvensional, serta berinteraksi dengan teknologi secara aktif.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, menunjukkan bahwa model pembelajaran *Gamification Learning* yang berbantuan media pembelajaran *Lumi Education* pada pembelajaran Matematika berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa (Utami, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dan memberikan kontribusi bagi guru bagi pembelajaran yang inovatif sekaligus mengeksplorasi pengaruh model pembelajaran *Gamification Learning* berbantuan aplikasi *Lumi Education* terhadap hasil belajar siswa.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya peningkatan kualitas pembelajaran Matematika melalui pemanfaatan teknologi yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif. Materi SPLDV sering dianggap sulit oleh siswa karena memerlukan pemahaman konsep yang kuat dan kemampuan menyelesaikan permasalahan secara sistematis. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi, fokus, dan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran (Pratiwi, 2024).

Karena itu, penelitian ini memiliki urgensi untuk mengkaji pengaruh penggunaan *Gamification Learning* berbantuan *Lumi Education* terhadap hasil belajar siswa. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar empiris bagi pengembangan strategi pembelajaran digital yang lebih inovatif, sesuai dengan tuntutan pembelajaran modern yang menekankan kreativitas, keterlibatan, dan pemanfaatan teknologi secara optimal.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian kuantitatif yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Gamification Learning* Berbantuan Aplikasi Lumi Education Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas VIII Semester Genap Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) SMP Negeri 2 Baurno Tahun Ajaran 2025/2026”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *gamification learning* berbantuan aplikasi *lumi education* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII semester genap pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) SMP Negeri 11 Baureno Tahun Ajaran 2025/2026?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *gamification learning* berbantuan aplikasi *lumi education* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII semester genap pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) SMP Negeri 11 Baureno Tahun Ajaran 2025/2026.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis, sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar Siswa SMP Negeri Bouno pada materi SPLDV (sistem persamaan linear dua variabel).

2. Manfaat Praktis

Secara khusus, dalam tataran praktis diharapkan peneliti ini mampu memberikan manfaat antara lain:

a. Bagi siswa

Siswa di harapkan dapat memahami dan menguasai pokok bahasan SPLDV (sistem persamaan linear dua variabel) dengan lebih baik melalui model pembelajaran *Gamification Learning* yang interaktif ,serta dapat meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran,sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan.

b. Bagi Guru

Memberikan guru strategi baru dalam mengajar yang lebih efektif, yang dapat meningkatkan kualitas pengajaran Matematika, serta meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola kelas secara kolaboratif, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

c. Bagi sekolah

Menjadi dasar bagi pengembangan program Pendidikan yang lebih baik di SMP Negeri II Boureno, serta meningkatkan reputasi sekolah.

d. Bagi peneliti

Menjadi referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai pembelajaran kooperatif di konteks Pendidikan yang berbeda, serta membangun dasar untuk studi lebih mendalam tentang model pembelajaran *Gamification Learning*.

e. Bagi peneliti lain

Menjadi acuan bagi peneliti lain untuk mengeksplorasi lebih jauh mengenai penerapan model pembelajaran *Gamification Learning* dalam mata pelajaran Matematika.

E. Definisi Operasional

Pembagian definisi operasional ini, peneliti memberikan penjelasan yang jelas mengenai judul penelitian agar mudah di pahami. Oleh karena itu, perlu menyajikan istilah-istilah dalam judul dengan terperinci:

1. Model Pembelajaran *Gamification Learning*

Model Pembelajaran *Gamification Learning* dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang mengadaptasi elemen-elemen permainan seperti poin, badge, misi, level, tantangan, dan leaderboard ke dalam proses pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Negeri II Baureno. Pada penelitian ini, *Gamification Learning* dioperasikan melalui penggunaan fitur-fitur gamifikasi yang

terdapat dalam aplikasi *Lumi Education* selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Aplikasi *Lumi Education*

Aplikasi *Lumi Education* merupakan media pembelajaran digital yang digunakan sebagai alat bantu dalam proses gamifikasi. Dalam penelitian ini, *Lumi Education* digunakan untuk menyajikan materi, memberikan latihan, menampilkan instruksi misi, memberikan poin, dan menampilkan hasil capaian siswa secara langsung sebagai umpan balik selama pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Negeri II Baureno.

3. Model pembelajaran *Gamification Learning* berbantuan aplikasi *Lumi Education*.

Model pembelajaran *Gamification Learning* berbantuan aplikasi *Lumi Education* merupakan cara belajar yang memakai unsur permainan supaya siswa lebih semangat dan aktif saat belajar. Unsur permainannya seperti poin, skor, level, dan kuis interaktif.

4. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa adalah skor atau nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII SMP Negeri II Baureno dengan penerapan *Gamification Learning* berbantuan *Lumi Education*. Hasil belajar dalam penelitian ini diukur melalui tes evaluasi berupa soal pilihan ganda yang diberikan pada akhir pembelajaran, yang mencakup kemampuan memahami konsep,

menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel, serta ketepatan prosedur penyelesaian.

5. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah suatu sistem yang terdiri dari dua persamaan linear dengan dua variabel yang sama, di mana solusi yang dicari berupa pasangan nilai variabel yang dapat memenuhi kedua persamaan secara bersamaan.