

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *GAME-BASED LEARNING* MELALUI *QUESTION SERENADE* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

KEMUNING TRIA ANANDA
NIM. 2620015

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2024**

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *GAME-BASED LEARNING* MELALUI *QUESTION SERENADE* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

KEMUNING TRIA ANANDA
NIM. 2620015

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2024**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kemuning Tria Ananda
NIM : 2620015
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *GAME-BASED LEARNING* MELALUI *QUESTION SERENADE* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET**" adalah benar-benar hasil karya peneliti sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sertakan sumbernya.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini ternyata hasil plagiasi, peneliti bersedia memperoleh sanksi akademik dengan dicabut gelarnya.

Pekalongan, ,

Yang Menyatakan,



KEMUNING TRIA ANANDA
NIM. 2620015

NOTA PEMBIMBING

Lamp : 2 (dua) eksemplar

Hal : Naskah Skripsi Kemuning Tria Ananda

Kepada Yth.
Dekan Fakultas UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan
c.q Ketua Program Studi Tadris Matematika
di
PEKALONGAN

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah Skripsi Saudari:

Nama : Kemuning Tria Ananda

NIM : 2620015

Program Studi : Tadris Matematika

Judul : *PENGARUH METODE PEMBELAJARAN GAME-BASED LEARNING MELALUI QUSTION SERENADE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET*

Saya menilai bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan untuk diajukan dalam sidang munaqosah.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagai mestinya. Atas perhatiannya, disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Pekalongan, 17 Oktober 2024
Pembimbing,



Najim, M.Si

NIP. 19780105 200801 1 019



PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan skripsi saudara/i :

Nama : **KEMUNING TRIA ANANDA**

NIM : **2620015**

Judul Skripsi : **PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *GAME BASED LEARNING* MELALUI *QUESTION SERENADE* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET**

telah diujikan dalam sidang munaqasah oleh dewan Penguji Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan pada hari Jum'at tanggal 1 November 2024 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II


Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd
NIP. 198902242015032006


Nurul Husnah Mustika Sari, M.Pd
NIP. 199109062020122019

Pekalongan, 1 November 2024

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan




Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Solehuddin, M.Ag.
NIP. 19730112 200003 1 001

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi yang digunakan dalam penulisan skripsi ini berdasarkan Keputusan Bersama Nomor Menteri Agama Republik Indonesia. 158 Tahun 1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 0543b/U/1987. Transliterasi ini digunakan untuk menulis kata-kata Arab yang belum diadopsi ke dalam bahasa Indonesia. Terdapat kata Arab yang diadopsi ke dalam bahasa Indonesia, sebagaimana tercantum dalam Kamus Linguistik atau Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Secara umum pedoman transliterasi sebagai berikut:

1. Konsonan

Fonem-fonem konsonan bahasa arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf. Dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dilambangkan dengan tanda, sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus.

Dibawah ini daftar huruf Arab dan transliterasi dengan huruf latin.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	ṣ	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Ẓ	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er

ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Sad	ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta	ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	ʿ	Koma terbalik (di atas)
غ	Ghain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	ʾ	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

2. Vokal

Vokal Tunggal	Vokal Rangkap	Vokal Panjang
أ = a		آ =
إ = i	أي = ai	إي
أ = u	أو = au	أو

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, dan kemampuan dalam mengiringi langkah penulis hingga selesai.
2. Bapak dan Ibu tercinta, sebagai tandan bakti dan terima kasih yang tiada terhingga saya persembahkan karya kecil ini kepada Bapak Sujono dan Ibu Rokhaeni yang telah memberikan kasih sayang dan support yang sangat besar yang tidak dapat terbalskan hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan persembahan.
3. Keluarga tercinta, kakek Wajar, kakak Retno Meilani, dan kakak Nani listian terimakasih atas doa, pengorbanan maeteri, dan dukungan finansial yang telah diberikan selama saya menjalankan studi ini.
4. Dosen Pembimbing Bapak Nalim, M.Si. Terima kasih telah membimbing dengan penuh kesabaran sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
5. Kepada Saldi Wahidin terima kasih telah menjadi batu karang perjalanan, teman di segala cuaca, terima kasih telah menemani dan berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini.
6. Seluruh teman-teman di kampus tercinta, terkhusus teman-teman Tadris Matematika angkatan 2020 terimakasih sudah kebersamai dalam proses belajar.
7. Terimakasih untuk diriku sendiri yang sudah mampu berjuang sejauh ini hingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan proses yang sangat luar biasa mengesankan. Jangan puas hanya sampai disini, semangat!

MOTTO

“Semangat perjuangan tak pernah padam; jadikan setiap langkah sebagai bekal menuju impian ” (Ibunda tercinta)

“Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan bersama kesempitan, dan kesulitan bersama kemudahan” (H.R Tirmidzi)



ABSTRAK

Ananda, Kemuning Tria. 2024. *Pengaruh Metode Pembelajaran Game-Based Learning Melalui Question Serenade Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Barisan dan Deret*. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan. Dosen Pembimbing: Nalim, M.Si.

Kata Kunci: *Game-Based Learning, Hasil Belajar Siswa, Metode Pembelajaran*

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas metode pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) menggunakan *question serenade* dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa di kelas XI MIPA MAN 1 Brebes. Latar belakang penelitian ini berfokus pada pentingnya inovasi dalam pembelajaran, terutama di era digital, di mana siswa cenderung lebih tertarik pada pendekatan yang interaktif dan menyenangkan. *Game Based Learning* terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang menarik, sehingga siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Rumusan masalah penelitian ini: 1) Bagaimana keaktifan siswa terhadap penggunaan metode pembelajaran *game-based learning* dalam memahami konsep barisan dan deret? 2) apakah ada perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar siswa antara penggunaan pembelajaran *game-based learning* dan metode konvensional pada materi barisan dan deret? Dengan tujuan peneliti untuk mengevaluasi sejauh mana efektivitas penggunaan metode pembelajaran *game-based learning* dalam meningkatkan pencapaian belajar siswa dalam materi barisan dan deret di kelas tersebut. Di samping itu peneliti ingin meneliti apakah pembelajaran dengan menggunakan *game-based learning* lebih efektif dibandingkan metode konvensional.

Metode penelitian yang diterapkan adalah desain quasi eksperimental, yang melibatkan dua kelas: kelas eksperimen XI MIPA 3 yang menerapkan *game question serenade* dan kelas kontrol XI MIPA 4 yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Sebelum dan sesudah proses pembelajaran, siswa menjalani *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan hasil belajar.

Hasil analisis menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok, dengan rata-rata *post-test* kelas eksperimen mencapai 74,76, sementara kelas kontrol hanya 57,71. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan GBL, khususnya melalui permainan *question serenade*, tidak hanya meningkatkan pengetahuan siswa tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan, serta mendorong kerja sama dan keterampilan sosial di antara siswa.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, dengan mengucap puji syukur, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga skripsi mengenai ***“Pengaruh Metode Pembelajaran Game-Based Learning Dengan Questin Serenade terhadap Hasil Belajar dalam Materi Barisan dan Deret”*** dapat terselesaikan. Sholawat dan salam senantiasa diberikan kepada baginda Nabi besar Muhammad SAW atas semua teladannya di medan kehidupan dan medan dakwah sehingga memacu penyusun untuk senantiasa bersemangat dalam mencari kehidupan baik dunia maupun di akhirat, beserta keluarga, sahabat, tabi'in dan kaum muslimin yang selalu konsisten dengan nilai-nilai kehidupannya.

Dengan melalui proses yang tidak singkat, di dalam mengerjakan skripsi ini tak terlepas dari do'a, bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penyusun tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H Zaenal Mustakim, M.Ag selaku Rektor UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Prof. Dr. H. M Sugeng Solehudin, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.
3. Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika
4. Heni Lilia Dewi, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika

5. Nalim, M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi Penulis
6. Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd selaku Dosen Wali Penulis
7. Segenap Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan beserta staf jajarannya
8. Orang tua dan seluruh sahabat yang selalu mendoakan dan memotivasi
9. Semua pihak yang membantu penulis dalam segala hal terutama dalam penyusunan skripsi.

Akhir kata penulis memanjatkan do'a kepada Allah SWT dan semoga segala bentuk bantuan memberikan balasan berupa amal yang berlipat kepada mereka. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi para pembaca pada umumnya. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pekalongan, 17 Oktober 2024

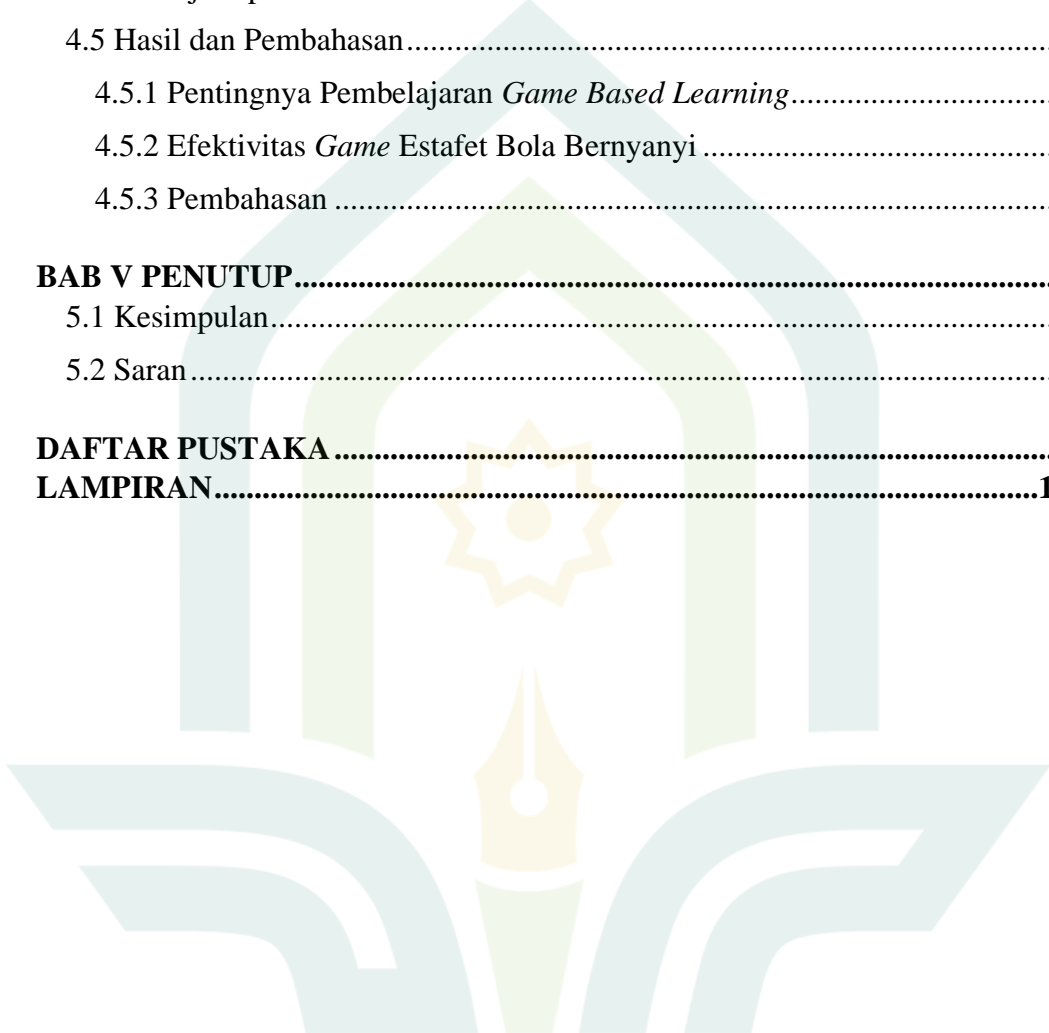
Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI	v
PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatas Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.6.2 Manfaat Praktis	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Deskripsi Teori	8
2.1.1 Metode Pembelajaran	8
2.1.2 Pembelajaran Game Based Learning	9
2.1.3 Hasil Belajar	16
2.1.4 Keaktifan Siswa	21
2.1.5 Materi Barisan dan Deret	23
2.2 Penelitian yang Relevan	34

2.3 Kerangka Berpikir	38
2.4 Hipotesis	40
BAB III METODE PENELITIAN	41
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian	41
3.2 Tempat dan Waktu	43
3.2.1 Tempat Penelitian	43
3.2.2 Waktu Penelitian	43
3.3 Variabel Penelitian	44
3.3.1 Variabel Bebas (Variabel Independen)	44
3.3.2 Variabel Terikat (Variabel Dependen)	45
3.4 Populasi, dan Sampel	46
3.4.1 Populasi	46
3.4.2 Sampel	47
3.5 Pengumpulan Data dan Instrumen	47
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data	47
3.6 Instrumen Penelitian	49
3.7 Teknik Analisis Data	52
3.7.1 Analisis Instrumen	52
3.7.2 Analisis Data	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	66
4.1 Data Hasil Penelitian	66
4.1.1 Sejarah Berdirinya MA Negeri 1 Brebes	66
4.1.2 Visi, Misi, dan Tujuan	67
4.1.3 Identitas Sekolah	68
4.1.4 Personalia MAN 1 Brebes	69
4.1.5 Data Kepegawaian MAN 1 Brebes	69
4.1.6 Data Siswa MAN 1 Brebes Tahun Ajaran 2023/2024	69
4.1.7 Sarana dan Prasarana	69
4.2 Deskripsi Data	70
4.3 Pengujian Instrumen Data	80
4.3.1 Uji Validitas Instrumen	80

4.3.2 Uji Reliabilitas Instrumen.....	81
4.3.3 Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	82
4.4 Uji Pra Syarat	83
4.4.1 Uji Normalitas.....	83
4.4.2 Uji Homogenitas	84
4.4.3 Uji Hipotesis	86
4.5 Hasil dan Pembahasan.....	87
4.5.1 Pentingnya Pembelajaran <i>Game Based Learning</i>	88
4.5.2 Efektivitas <i>Game Estafet Bola Bernyanyi</i>	88
4.5.3 Pembahasan	89
BAB V PENUTUP	92
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	101



DAFTAR TABEL

Tabel. 3. 1 Desain Penelitian.....	42
Tabel 3. 2 Kriteria Sintaks Pembelajaran.....	48
Tabel 3. 3 Kriteria Keaktifan Siswa.....	48
Tabel 3. 4 Uji validitas soal pre-test.....	54
Tabel. 3. 5 Uji validitas soal pos-test.....	54
Tabel. 3. 6 Kriteria Pengambilan Keputusan.....	56
Tabe. 3. 7 Uji Reliabilitas instrumen tes.....	56
Tabel 4. 1 Data Kepegawaian.....	69
Tabel 4. 2 Data Siswa 2023/2024.....	69
Tabel 4. 3 Sarana dan Prasarana MAN 1 Brebes.....	70
Tabel 4. 4 Hasil Observasi Keaktifan Siswa.....	71
Tabel 4. 5 Lembar observasi pertama keterlaksanaan pembelajaran GBL.....	72
Tabel 4. 6 Lembar observasi ke dua keterlaksanaan pembelajaran GBL.....	74
Tabel 4. 7 Lembar observasi ke tiga keterlaksanaan pembelajaran GBL.....	75
Tabel 4. 8 Mean kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	77
Tabel 4. 9 Median kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	79
Tabel 4. 10 Modus kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	79
Tabel 4. 11 Standar Deviasi eksperimen dan kelas kontrol.....	79
Tabel 4. 12 Uji validitas soal Pre-test.....	80
Tabel 4. 13 Uji validitas soal post-test.....	81
Tabel 4. 14 Uji Reliabilitas instrumen Pre-test.....	82
Tabel 4. 15 Uji Reliabilitas instrumen Post-test.....	82
Tabel 4. 16 Uji tingkat kesukaran soal pre-test.....	82
Tabel 4. 17 Uji tingkat kesukaran soal post-test.....	83
Tabel 4. 18 Hasil Uji Normalitas.....	83
Tabel 4. 19 Uji Homogenitas Pre-test Hasil Belajar Siswa.....	85
Tabel 4. 20 Uji Homogenitas Post-test Hasil Belajar Siswa.....	85
Tabel 4. 21 Uji Hipotesis.....	86
Tabel 4. 23 Rangkuman Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir.....	39
--	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Izin Penelitian.....	101
Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian	102
Lampiran 3 Struktur Organisasi MAN 1 Brebes	103
Lampiran 4 RPP Kelas Eksperimen.....	104
Lampiran 5 RPP Kelas Kontrol.....	109
Lampiran 6 Lembar Peserta Didik	113
Lampiran 7 Kisi-Kisi Soal	122
Lampiran 8 Soal Hasil Belajar Siswa.....	123
Lampiran 9 Rubrik Penekoran.....	124
Lampiran 10 Lembar Validasi Ahli	130
Lampiran 11 Lembar Observasi Guru dan Siswa	132
Lampiran 12 Skor <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen	141
Lampiran 13 Skor <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	142
Lampiran 14 Skor <i>Pre Test</i> Kelas Kontrol.....	143
Lampiran 15 Skor <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol.....	144
Lampiran 16 Uji Validitas <i>Pre-Test</i> Kelas XI MIPA 3.....	145
Lampiran 17 Uji Validitas <i>Pos-Test</i> Kelas XI MIPA 3	146
Lampiran 18 Uji Reabilitas <i>Pre-Test</i>	147
Lampiran 19 Uji Reabilitas <i>Post-Test</i>	147
Lampiran 20 Uji Tingkat Kesukaran <i>Pre-test</i>	148
Lampiran 21 Uji Tingkat Kesukaran <i>post-test</i>	149
Lampiran 22 Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi.....	150
Lampiran 23 Uji Normalitas	150
Lampiran 24 Uji Homogenitas <i>Pre-test</i>	151
Lampiran 25 Uji Homogenitas <i>Post-test</i>	151
Lampiran 26 Uji t Kelas Eksperimen.....	152
Lampiran 27 Uji t Kelas Kontrol	153
Lampiran 28 Kegiatan pembelajaran	153

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu faktor terpenting bagi sebuah kemajuan bangsa dan negara ialah pendidikan. Dilihat dari berbagai permasalahan yang terjadi pada masa ini menuntut kita agar cepat beradaptasi dan menentukan solusi dengan Perspektif yang berbeda, sehingga diperlukan kemampuan berpikir nalar yang logis dan analitis dalam memecahkan masalah yang tinggi untuk menghadapi permasalahan tersebut. Hal ini dapat dikembangkan melalui pendidikan matematika (Yani, 2019).

Menurut Somakim, tujuan pendidikan matematika di sekolah adalah untuk menyiapkan siswa untuk berpikir sistematis, kreatif, rasional, dan memecahkan masalah dan menarik kesimpulan (Sihombing, 2021). Hal ini memungkinkan siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir mereka dan memahami masalah dalam kehidupan sehari-hari dan matematika.

Namun, permasalahan di Indonesia yang masih belum terselesaikan salah satunya yakni hasil belajar matematika. Hasil Program Penilaian Siswa Internasional (PISA) 2022 menunjukkan bahwa siswa di banyak negara, termasuk Indonesia, memiliki kemampuan matematika yang rendah. Dari 81 negara yang diuji, Indonesia menduduki posisi ke-68. Sekitar 71% siswa di Indonesia gagal mencapai kompetensi minimum matematika. Berdasarkan persentase tersebut, dapat diartikan bahwa banyak siswa di Indonesia menghadapi kendala saat menggunakan kemampuan

matematika mereka untuk memecahkan masalah. (KEMENDIKBUD, 2020)

Fakta di lapangan mengindikasikan bahwa keterampilan untuk menyelesaikan permasalahan matematika siswa Indonesia cenderung kurang, sebagaimana terungkap dalam hasil *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) 2015. Di dalam penelitian tersebut, hasil matematika siswa Indonesia menduduki posisi 45 dari total 50 negara. TIMSS mengategorikan hasil penelitian dalam empat tingkatan, yaitu rendah, menengah, tinggi, dan lanjutan. Dari hasil tersebut, 43% siswa Indonesia dapat menyelesaikan soal pada tingkat rendah, 15% pada tingkat menengah, sedangkan hanya 2% yang mampu menyelesaikan soal pada tingkat tinggi, tanpa adanya siswa yang dapat menyelesaikan soal pada tingkat lanjutan (Ina & Mulis, 2016).

Selain itu berdasarkan data Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nilai rata-rata ujian matematika di Indonesia pun tergolong rendah yakni 33,47 pada tahun 2019. Di Jawa tengah sendiri pada tahun 2019 nilai matematika siswa mencapai 59,30 (KEMDIKBUD P. P., 2023). Hal ini bisa terjadi karena minimnya minat atau motivasi belajar siswa dalam matematika. Selain itu cara pengajaran yang kurang efektif dapat menyebabkan siswa tidak memahami konsep matematika dengan baik, tak sedikit pula siswa merasa bahwa pembelajaran matematika adalah proses yang sulit dan menyeramkan.

Sehingga dibutuhkan suatu kreativitas dari guru agar siswa terhindar dari kurangnya motivasi belajar yang menyebabkan rendahnya prestasi atau hasil belajar siswa. Diantara teknik yang dapat dilakukan yakni dengan mengubah pendekatan pembelajaran dari monoton menjadi menyenangkan. Jika sebelumnya guru memakai metode pembelajaran konvensional yang cenderung bersifat kaku dan terbatas pada ruang dan waktu tertentu. Siswa tidak dapat mengakses materi secara independen dan tidak dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar sendiri. Karena itu, di perlukan metode pembelajaran alternatif.

Metode pembelajaran *Game-Based Learning* (GBL) dapat menjadi opsi untuk meningkatkan ketertarikan siswa dalam mempelajari matematika. *Game-Based Learning* (GBL) merupakan metode pembelajaran yang memanfaatkan permainan sebagai media pembelajaran guna menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menimbulkan semangat belajar siswa (Frietas, 2006). Permainan yang digunakan adalah *Question Serenade*, permainan ini dilakukan ketika guru selesai menjelaskan contoh soal, kemudian guru akan memberikan contoh soal berikutnya yang harus dikerjakan oleh siswa yang mendapatkan bola. Sistem mengerjakan soalnya yaitu secara beruntun atau analisis di mana satu step pengerjaan dikerjakan oleh satu siswa. Tujuan dari permainan ini agar siswa merasa senang dalam belajar, dengan itu pula siswa dapat memahami setiap *step* pengerjaan soal.

MAN 1 Brebes terpilih sebagai lokasi penelitian karena metode *Game-based learning* belum diterapkan di sekolah tersebut. Alasan lainnya, siswa di sekolah ini menunjukkan hasil pembelajaran matematika yang bervariasi. Berdasarkan temuan wawancara dengan guru matematika kelas XI, Nilai rata-rata matematika siswa mencapai 68,51.

Penelitian oleh Smith et al. (2018) mengindikasikan bahwa penerapan metode belajar berbasis permainan dapat secara signifikan menambah semangat dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Implikasinya, *game-based learning* menjadi alat potensial untuk mendorong semangat dan partisipasi siswa dalam materi pelajaran yang kompleks seperti matematika. Studi yang dilakukan oleh Johnson and Lee (2019) menemukan bahwa pendekatan *game-based learning* efektif dalam memperdalam pemahaman terhadap konsep sains, khususnya di tingkat sekolah dasar. Hasil tersebut menunjukkan potensi besar dari metode pembelajaran ini untuk menyampaikan materi sains secara interaktif dan memikat, merangsang minat belajar siswa sejak usia dini. Penelitian terbaru oleh Chen et al. (2021) menyajikan temuan bahwa *game-based learning* dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan keterampilan kritis dan potensi pemecahan masalah pada siswa tingkat menengah. Hal ini menandakan bahwa pendekatan ini bukan hanya dapat mengakomodasi penyebaran pengetahuan, namun juga memfasilitasi perkembangan keterampilan esensial untuk keberhasilan siswa di dunia nyata. Meskipun hasil-hasil tersebut menggarisbawahi efektivitas *game-based learning*,

beberapa kekurangan tampak dalam literatur. Beberapa penelitian belum menyelidiki secara mendalam aspek adaptabilitas game terhadap berbagai tingkat kemampuan siswa, meninggalkan celah dalam pemahaman tentang bagaimana game dapat disesuaikan dengan kebutuhan individual. Selain itu, kurangnya penelitian yang menyelidiki berbagai faktor pengaruh menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk memperoleh pemahaman yang lebih holistik dan kontekstual tentang implementasi *game-based learning* dalam pendidikan.

Dari penjabaran tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul skripsi, “**Pengaruh Metode Pembelajaran *Game-Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Barisan dan Deret**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Metode pengajaran matematika yang diterapkan oleh guru kelas XI di MAN 1 Brebes cenderung monoton, menyebabkan siswa kurang bersemangat dan lebih bersikap pasif selama proses pembelajaran.
- b. Siswa kurang antusias dan cenderung pasif karena guru menggunakan metode konvensional yang hanya fokus pada pengajaran dari guru.
- c. Siswa kurang berkonsentrasi selama pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa tidak memuaskan.

1.3 Pembatas Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah diberikan dalam latar belakang dan identifikasi masalah sebagaimana yang dijelaskan diatas, maka pembatasan masalah disini adalah “Peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan pembelajaran *Game Based Learning* dengan *Question Serenade* pada mata pelajaran Matematika untuk kelas XI MAN 1 Brebes.”

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana keaktifan siswa terhadap penggunaan metode pembelajaran *game-based learning* dalam memahami konsep barisan dan deret?
2. Apakah ada perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar siswa antara penggunaan pembelajaran *game-based learning* dan metode konvensional pada materi barisan dan deret?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana efektivitas penggunaan metode pembelajaran *game-based learning* dalam meningkatkan pencapaian belajar siswa dalam materi barisan dan deret di kelas tersebut. Di samping itu peneliti ingin meneliti apakah pembelajaran dengan menggunakan *game-based learning* lebih efektif dibandingkan

dengan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang materi barisan dan deret.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

- a. Meningkatkan pemahaman mengenai proses pembelajaran *game-based learning* dalam pembelajaran matematika.
- b. Memberikan informasi apakah metode pembelajaran *game-based learning* lebih efektif daripada metode pembelajaran konvensional, khususnya dalam hal meningkatkan hasil belajar siswa.

1.6.2 Manfaat Praktis

- a. Memberikan rekomendasi dan panduan bagi guru dan pengembang kurikulum dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih efektif bagi siswa di sekolah
- b. Memperkuat motivasi belajar siswa terhadap matematika, terutama dalam pokok bahasan barisan dan deret.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

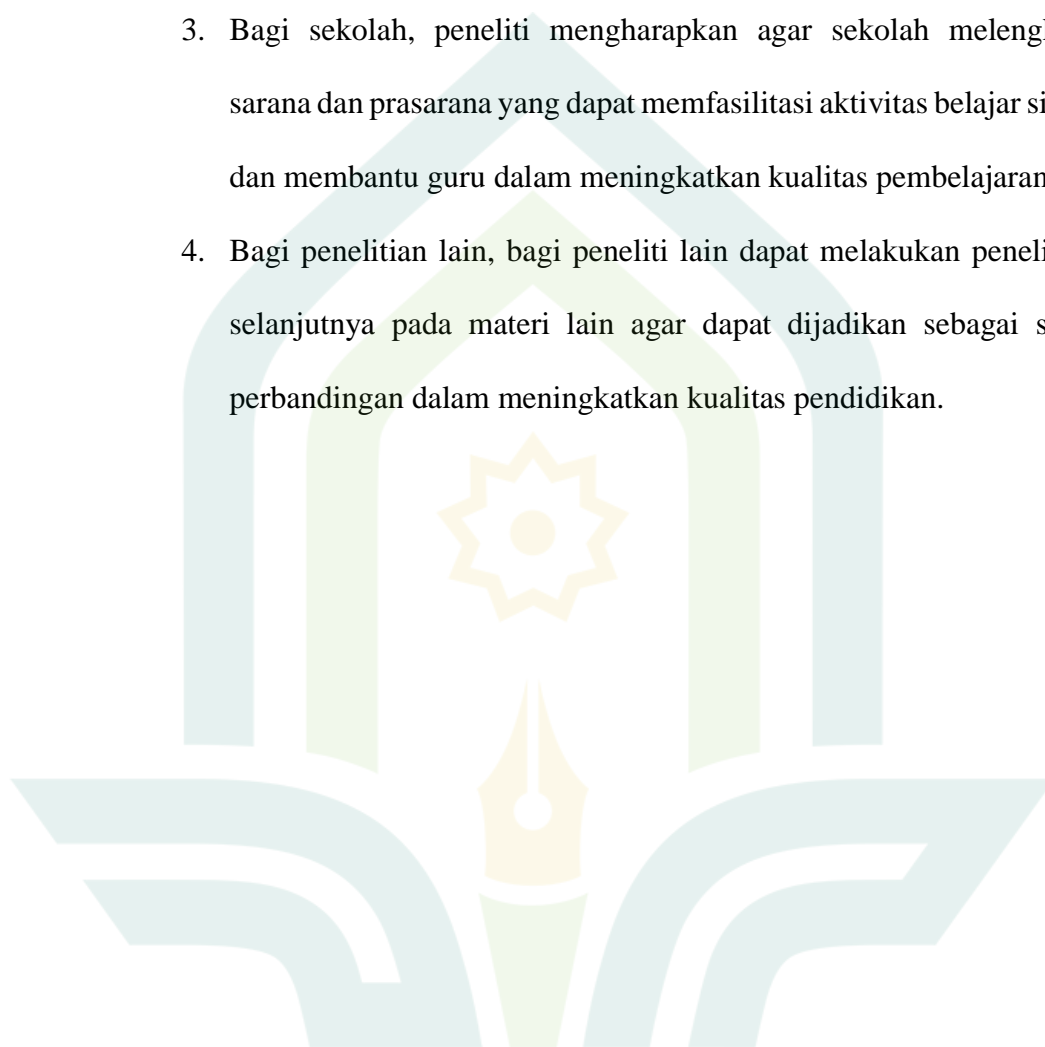
1. Penerapan *game question serenade* pada pembelajaran barisan dan deret dapat meningkatkan keaktifan siswa. Dengan nilai rata-rata keaktifan sebesar 59,26% yang berarti keaktifan siswa menunjukkan nilai sedang.
2. Analisis hasil belajar menunjukkan perbedaan signifikan antara siswa yang menggunakan metode GBL dan yang menggunakan metode konvensional. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi 0,000, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan hasil belajar. Rata-rata nilai *post-test* siswa yang menerapkan *game question serenade* mencapai 74,76, sedangkan pada kelas kontrol hanya 57,71. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan GBL secara efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret, menjadikannya metode yang lebih unggul dibandingkan dengan pembelajaran tradisional.

5.2 Saran

1. Bagi guru, peneliti mengharapkan agar berinovasi dengan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga siswa lebih tertarik, aktif, dan termotivasi dalam belajar matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Salahsatunya dengan menggunakan metode pembelajaran *game based learning*.

2. Bagi siswa, peneliti mengharapkan agar siswa dapat selalu antusias dan semangat dalam mengikuti pembelajaran.
3. Bagi sekolah, peneliti mengharapkan agar sekolah melengkapi sarana dan prasarana yang dapat memfasilitasi aktivitas belajar siswa dan membantu guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran
4. Bagi penelitian lain, bagi peneliti lain dapat melakukan penelitian selanjutnya pada materi lain agar dapat dijadikan sebagai studi perbandingan dalam meningkatkan kualitas pendidikan.



DAFTAR PUSTAKA

- Adha, S. M. (2023). *Barisan & Deret Aritmatika dan Geometri - Pengertian, Rumus, dan Contoh Soal*. Retrieved Januari 1, 2024, from akupintar: <https://akupintar.id/info-pintar/-/blogs/barisan-deret-aritmetika-dan-geometri-pengertian-rumus-dan-contoh-soal>
- Afandi, M. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: UNISULA PRESS.
- Aini, F. N. (2018). Pengaruh Game Based Learning Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Pada mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI IPS. *JUPE*, 251-255.
- Aissi, N. (2023, Maret 7). Nilai Rata-Rata Matematika Siswa.
- Amalia, R., & Nurkhayati, F. (2023). Implementasi Model Game Based Learning Dengan Menggunakan Media Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas X dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMAN 2 Surakarta. *PBI FKIP UNS*, 249-266.
- Asamka, R. A. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran game-Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Materi Peluang Kelas VIII SMP Negeri 2 Balen Tahun Pelajaran 2018/2019*. Bojonegoro: Skripsi IKIP PGRI.
- Bayanudin. (2023). Metode Pembelajaran dan Teknik Mengajar dalam Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 145-152.

- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian*, 468-471.
- Damayanti, A. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 2 Tulang Bawang Tengah. *SNPE*, 102-106.
- Eka, k., & Ridwan, M. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Fadila, D. S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning Tipe Wordwall Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP. *Dialektika Pendidikan IPS*, 180-183.
- Firmanto, Y., & Sunuyeko, N. (2023). *Implementasi Metode Game-Based Learning Dengan Media Aplikasi Pdlet Siswa Kelas XI SMA Kristen Baithani Tosari Tahun 2022*. Retrieved from ejournal budiutomo: <http://ejournal.budiutomomalang.ac.id/index.php/prosiding>
- Frietas, S. D. (2006). Learning In IMersive Worlds: A Review Of Game-Based Learning. Retrieved April 18, 2023
- Hidayat, R. (2018). Game-Based Learning: Academic Game Sebagai Metode Penunjang Pembelajaran Kewirausahaan. *Buletin Psikolog*, 73-75.
- Imtiyazz, N. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Siklus Air Kelas V MIM PK Blimbing Gatak Tahun Ajaran 2022/2023*. Surakarta: Skripsi Universitas Islam Negeri Raden Mas Said.

- Ina, & Mulis. (2016). TIMSS 2015 International Results In Mathematics. *TIMS & PIRLS*, 48-49.
- Indrawati. (2016). *Modul: Metode Pembelajaran*. Jakarta: LANRI.
- Istiqomah. (2020). *Modul Pembelajaran SMA: Matematika Umum Kelas XI* .
Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kamisanah. (2008). Metode dalam Proses Pembelajaran: Studi tentang Ragam dan Implementasinya. *Lentera Pendidikan*, 12, 102.
- KEMDIKBUD, P. P. (2019). *Laporan Hasil Ujian Nasional*. Retrieved from https://hasilun.pusmenjar.kemendikbud.go.id/#2019!smp!capaian_nasional!99&99&999!T&T&T&T&1&!1!&
- KEMDIKBUD, P. P. (2023). *Pendidikan Di Indonesia Belajar Dari Hasil PISA-Programme For International Student Assesment 2022*. Jakarta: Balitabang KEMDIKBUD.
- Kusfitriani, E. (2022). Game based Learning (GBL) Dalam Meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa Kelas 4 SD N Slembran. *Workshop Penguatan Kompetensi Guru 2022*, 1445.
- Lafendry , F. (2023). Teori Pendidikan Tuntas Mastery Learning Benyamin S. Bloom. *Tarbawi*, 17.
- Mardiah, K. (2017). Penggunaan Metode Pembelajaran dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 10.
- Maulidina, M. A., Susilaningsih, & Abidin, Z. (2018). Pengembangan Game Based Learning Berbasis Pendekatan Saintifik pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JINOTEP*, 114.

- Muklis, D. (2014). *Matematika Mata Pelajaran Wajib Kelas XI*. Klaten: Intan Parwira.
- Mustani. (2016). *Strategi Estafet Bola Kertas Melalui Lagu Sholawat pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Meningkatkan keaktifan Siswa Kelas VIII SMP N 1 Godean Tahun Ajaran 2015/2016*. Yogyakarta: Skripsin UIN Sunan Kalijaga.
- Nalim, Y., & Turmudi, S. (2012). *Statistika Deskriptif*. Pekalongan: STAIN Pekalongan Press.
- Octavia, B. (2022). *Contoh Soal barisan dan Deret Aritmatika dengan Pembahasannya*. Retrieved Januari 1, 2024, from Zenius: <https://www.zenius.net/blog/materi-soal-barisan-deret-Aritmetika>
- Perma, N. S. (2022). Game Based Learning Sebagai Salah Satu Solusi dan Inovasi Pembelajaran Bagi Generasi Digital Milenial. *Jurnal Pendidikan Agama*, 313.
- Plass, J. (2015). Game based Learning (GBL) Dalam Meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa Kelas 4 SD N Slembran. *Educational*, 259.
- Plass, J. (2023). *Handbook Of Game-Based Learning*. London: The MIT Press. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=_2fKDwAAQBAJ&lpg=PR5&ots=AhK1Ri04IY&dq=info%3AIdk9uWzMudEJ%3Ascholar.google.com%2F&lr&hl=id&pg=PP1#v=onepage&q&f=flase

- Prasetya, T. I. (2012). Meningkatkan Keterampilan Menyusun Instrumen Hasil Belajar Berbasis Modul interaktif Bagi Guru-Guru IPA SMP N Kota Magelang. *Jurnal Of Educational Research and Evaluational*, 108.
- Purwanto. (2013). *Evaluasi Hasil*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ramayulis. (2010). *Ilum Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Sari, S. P. (2020). Penggunaan Metode make a Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *EJOES*, 20-26.
- Sihombing, S. (2021). Analisis Minat dan Motivasi Belajar, Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa Terhadap Hasil Belajar Selama Pembelajaran Dalam Jaringan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 42-43.
- Siregar. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Kencana: Prenadamedia Group.
- Sriwardani, Lilis, W., & Setia, B. K. (2017). The Development of Using Android System-Based Chemistry Board Game to Improve Learning Outcome and Cricital Thinking Ability. *Jurnal Garuda IPA Indonesia*, 196.
- Sudjana, N. (2015). *Penilaian hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Sodakarya.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Cv. Alfabet.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Cv. Alfabeta.

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabet.
- Sumantri. (2015). *Strategi Pembelajaran*. Depok: PT. Rajagrafindo.
- Surapranata, S. (2014). *Analisis, Validasi, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syah, M. (2017). *Psikologi Belajar*. Depok: Rajawali Persada.
- Ulfah. (2023). Analisis Teori Taksonomi Bloom Pada Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Al-amar*, 16-17.
- Viga, A., Arafat, Y., & Hedayani, E. (2023). Pengaruh Metode Game Based Learning (GBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Energi Alternatif di SD Negeri 02 Lahat. *Journal Of Socience Research*, 9042.
- Wibawa, A. C. (2021). Game-Based Learning (GBL) Sebagai Inovasi dan Solusi Percepatan Adaptasi Belajar Pada Masa New Normal. *INTEGRATED*, 21.
- Winatha, K. R., & Setiawan, I. D. (2020). Pengaruh Game Based Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 200.
- Yani, S. (2019). Logika (Vlog Matematika): Solusi Dalam Menciptakan Generasi Cerdas dan Budaya. *Jurnal Equation*, 47.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP**A. IDENTITAS DIRI**

Nama : Kemuning Tria Ananda
NIM : 2620015
Tempat, Tanggal Lahir : Brebes, 12 Agustus 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Dr. Samratulangi, RT 01/RW 12,
Kel. Pasarbatang, Kec. Brebes, Kab.
Brebes

B. IDENTITAS ORANG TUA

Nama Ayah : Sujono
Pekerjaan : Buruh
Nama Ibu : Rokhaeni
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

C. RIWAYAT PENDIDIKAN

SD Negeri 1 Tengki : Tahun 2007-2013
SMP Negeri 1 Wanasari : Tahun 2013-2016
MAN 1 Brebes : Tahun 2017-2020
UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan : Tahun Masuk 2020

Dengan demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan
sebenarnya untuk dipergunakan seperlunya.

Pekalongan,

Kemuning Tria Ananda
NIM 2620015