



**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA
PEMBELAJARAN APLIKASI
KAHOOT BERBASIS PENDEKATAN
STEAM TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS X DI
SMK MUHAMMADIYAH BOJONG**



**RIYADLOTUL JANAH
NIM. 20622057**

2026

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA
PEMBELAJARAN APLIKASI
KAHOOT BERBASIS PENDEKATAN
STEAM TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS X DI
SMK MUHAMMADIYAH BOJONG**

SKRIPSI

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



Oleh:

RIYADLOTUL JANA

NIM. 20622057

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
TAHUN 2026**

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA
PEMBELAJARAN APLIKASI
KAHOOT BERBASIS PENDEKATAN
STEAM TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS X DI
SMK MUHAMMADIYAH BOJONG**

SKRIPSI

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



Oleh:

RIYADLOTUL JANAHA

NIM. 20622057

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
TAHUN 2026**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya:

Nama : Riyadlotul Janah

NIM 20622057

Program Studi : Tadris Matematika

Menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi yang berjudul: “Pengaruh Penggunaan media pembelajaran aplikasi kahoot berbasis pendekatan STEAM terhadap hasil belajar belajar matematika siswa kelas X di SMK Muhammadiyah Bojong” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila skripsi ini terbukti ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan, maka saya secara pribadi bersedia menerima sanksi hukum yang dijatuhkan.

Demikian pernyataan ini, saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan, 05 Mei 2026

Yang membuat pernyataan,



Riyadlotul Janah

NIM. 20622057

NOTA PEMBIMBING

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

c/q. Ketua Program Studi Tadris Matematika

di Pekalongan

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Setelah melakukan penelitian, bimbingan dan koreksi naskah skripsi saudara:

Nama	:	Riyadlotul Janah
NIM	:	20622057
Program Studi	:	Tadris Matematika
Judul	:	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Aplikasi Kahoot Berbasis Pendekatan STEAM Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X di SMK Muhammadiyah Bojong

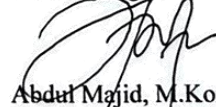
Saya menilai bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan untuk diujikan dalam sidang munaqasyah.

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

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Pekalongan, 25 Mei 2026

Pembimbing,



Abdul Majid, M.Kom.

NIP. 198311122019031002



PENGESAHAN

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

Nama : **RIYADLOTUL JANAH**

NIM : **20622057**

Program Studi: **TADRIS MATEMATIKA**

Judul Skripsi : **PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN
APLIKASI KAHOOT BERBASIS PENDEKATAN STEAM
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS X DI SMK MUHAMMADIYAH BOJONG**

Telah diujikan pada hari Rabu tanggal 22 Juni 2026 dan dinyatakan **LULUS** serta
diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd.).

Dewan Penguji

Penguji I


Umi Mahmudah, M.Sc., Ph.D.
NIP. 198407102023212033

Penguji II


Alimatus Sholikhah, M.Pd
NIP. 198811042025212005

Pekalongan, 1 Juli 2026

Disahkan Oleh
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,




Prof. Dr. H. Muklisin, M.Ag.
NIP. 197007061998031001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Jangan menyerah hanya karena orang lain meragukanmu”

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, para sahabat, dan seluruh umatnya yang senantiasa istiqamah di jalan-Nya hingga akhir zaman. Dengan penuh kerendahan hati, penulis menyampaikan persembahan dan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan doa, dukungan, serta semangat yang begitu berarti dalam proses penyusunan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Terima kasih untuk kedua orang tua saya tercinta, Ibu Rondiyah dan Bapak Zaenudin, yang sangat saya banggakan. Terima kasih atas doa-doa baik yang tiada henti dilangitkan, serta dukungan dan pengorbanan yang diberikan dalam memperjuangkan masa depan dan kebahagiaan puterinya. Karya tulis sederhana ini beserta gelar yang saya peroleh saya persembahkan sepenuhnya untuk Ibu dan Bapak.
2. Terima kasih untuk kakak dan adik saya, atas segala dukungan, perhatian, dan semangat yang selalu kalian berikan. Semoga setiap pencapaian ini dapat menjadi kebanggaan serta menjadi wujud rasa syukur dan terima kasih atas seluruh cinta dan kebaikan yang tak akan pernah terbalaskan.

3. Terima kasih untuk keluarga besar saya, yang senantiasa memberikan doa, perhatian, serta nasihat dalam setiap proses perjalanan hidup dan studi yang saya jalani.
4. Terima kasih kepada Dosen Pembimbing Skripsi saya, Bapak Abdul Majid, M. Kom., atas bimbingan, kesabaran, serta arahan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Terimakasih untuk sahabat terbaikku Dina Dewi Saputri yang selalu menemani, berbagi tawa dan cerita, serta saling menguatkan dalam setiap langkah perjalanan ini.
6. Terima kasih untuk sahabat terbaik selama dibangku perkuliahan, Hikmah Aulia, Isma Risqi Hanifah, Destiana Apriliyani, Undangsih Kartikasari, yang selalu hadir menemani setiap proses, menjadi tempat berbagi cerita, tawa, dan air mata, serta saling menguatkan dalam suka maupun duka.
7. Terima kasih untuk sahabat KKN, yang hadir menemani setiap proses, berbagi tawa dan cerita, serta saling menguatkan selama masa pengabdian.
8. Terima kasih untuk teman-teman Tadris Matematika Angkatan 2022, atas kebersamaan, perjuangan, dukungan, dan kenangan berharga selama menempuh perkuliahan. Semoga langkah kita ke depan selalu dimudahkan dan dipenuhi keberkahan.
9. Terima kasih untuk almamater tercinta UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, sebagai tempat saya menimba ilmu, bertumbuh, dan menempa diri menjadi pribadi yang lebih baik.
10. Terima kasih untuk diri sendiri, Riyadlotul Janah, yang telah bertahan, tetap kuat, dan tidak menyerah dalam setiap proses, meskipun sering kali diliputi rasa lelah dan ragu. Semoga perjalanan ini menjadi pelajaran berharga

untuk terus melangkah maju dengan penuh keyakinan dan percaya diri.



ABSTRAK

Janah, Riyadlotul. 2026. “Pengaruh Penggunaan Media Aplikasi Kahoot Berbasis Pendekatan STEAM Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika Di SMK Muhammadiyah Bojong”. Skripsi. Program Studi Tadris Matematika. FTIK UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing Abdul Majid, M. Kom.

Kata Kunci : Pengaruh, Media Aplikasi Kahoot, Pendekatan STEAM, Hasil Belajar Matematika, Barisan dan Deret Aritmatika.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Muhammadiyah Bojong, khususnya pada materi barisan dan deret aritmatika. Siswa masih kurang optimal dalam mengikuti pembelajaran tersebut, sehingga keterlibatan aktif siswa dalam membangun pemahaman konsep secara mandiri masih rendah. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya motivasi belajar, kemampuan pemecahan masalah, dan pencapaian akademik siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan media pembelajaran aplikasi Kahoot berbasis pendekatan STEAM, menganalisis hasil belajar matematika siswa melalui penggunaan media tersebut, serta menganalisis pengaruh penggunaan aplikasi Kahoot berbasis pendekatan STEAM terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di SMK Muhammadiyah Bojong.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi-Experimental Design*) menggunakan desain *Pretest-Posttest Non-Equivalent Control Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMK Muhammadiyah Bojong dengan

sampel sebanyak 50 siswa yang terbagi ke dalam dua kelas, yaitu kelas X PSPT sebagai kelas eksperimen dan kelas X TSM 1 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes uraian terbuka yang telah divalidasi oleh tiga ahli dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Analisis data dilakukan melalui uji prasyarat, *Independent Sample t-Test*, dan uji *N-gain score*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan aplikasi Kahoot! berbasis pendekatan STEAM efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen mencapai kategori sangat baik dengan persentase 81%. Nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 90,00 lebih tinggi dibanding kelas kontrol sebesar 81,00. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ dengan nilai *t* hitung 7,13, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Peningkatan hasil belajar juga didukung oleh rata-rata *N-gain score* sebesar 0,56 (kategori cukup) dan *N-gain* persen sebesar 56,16 (kategori cukup efektif). Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran aplikasi Kahoot! berbasis pendekatan STEAM terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat-Nya. Berkat karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Aplikasi Kahoot Berbasis Pendekatan STEAM Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika Di SMK Muhammadiyah Bojong”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Tadris Matematika FTIK UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Shalawat dan salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW semoga kita semua mendapatkan syafaatnya di yaumil akhir kelak, Aamiin.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag. selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Prof. Dr. H. Muhlisin, M.Ag. selaku Dekan FTIK UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
3. Ibu Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
4. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
5. Bapak Abdul Majid, M. Kom., selaku dosen pembimbing skripsi saya.
6. Ibu Umi Mahmudah, M.SC., PH.D., selaku dosen pembimbing akademik saya.

7. Bapak Ahmad Ghozali, S.Pd., selaku guru matematika SMK Muhammadiyah Bojong yang telah membimbing dan membantu selama proses penelitian.
8. Siswa/Siswi kelas X SMK Muhammadiyah Bojong yang telah mengikuti proses penelitian dengan baik sehingga berjalan dengan lancar.
9. Teman-teman seperjuangan Tadris Matematika angkatan 2022 yang telah bertahan bersama selama masa perkuliahan.
10. Semua pihak yang membantu dan mendukung selama penyelesaian studi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dari isi maupun tulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak masih dapat diterima dengan senang hati. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran di masa depan.

Pekalongan, 5 Mei 2026



Riyadlotul Janah

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Masalah.....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI	7
2.1 Deskripsi Teoritik	7
2.2.1 Media Pembelajaran	7
2.2.2 Pendekatan <i>STEAM</i>	10
2.2.3 Aplikasi Kahoot.....	17
2.2.4 Materi Barisan dan Deret Aritmatika	24
2.2.5 Hasil Belajar	28
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	30
2.3 Kerangka Berfikir	35

2.4 Hipotesis Penelitian	37
BAB III	38
METODE PENELITIAN	38
3.1 Metode Penelitian	38
3.2 Populasi dan Sampel.....	39
3.3 Variabel Penelitian.....	40
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	41
3.5 Teknik Analisis Data	45
3.6 Teknik Analisis Data	48
3.6.1 Uji Prasyarat	48
3.6.2 Uji Hipotesis	50
BAB IV	54
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1 Hasil Penelitian	54
4.2 Analisis Data.....	69
4.2.1 Uji Instrumen Data	69
4.2.2 Uji Prasyarat	71
4.2.3 Uji Hipotesis	73
4.3 Pembahasan	76
BAB V	81
PENUTUP	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir	36
-------------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	89
Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.	89
Lampiran 3 Lembar Validasi Hasil Belajar	91
Lampiran 4 Lembar Validasi dan Hasil Observasi Kelas	99
Lampiran 5 Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest.....	113
Lampiran 6 Modul Ajar	127
Lampiran 7 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	151
Lampiran 8 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .	155
Lampiran 9 Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen	157
Lampiran 10 Hasil Skor Validasi <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....	160
Lampiran 11 Hasil Skor Validasi <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	162
Lampiran 12 Hasil Pembelajaran Kahoot.....	164
Lampiran 13 Dokumentasi	165

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan dapat membantu membentuk generasi masa depan menjadi lebih baik, Menurut Dewi et al, (2020). Melalui pendidikan, kami berharap dapat menciptakan generasi yang inovatif dan kreatif, mampu membawa perubahan positif bagi kemajuan bangsa. Dalam dunia pendidikan perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran digital. (Wulandari & Putri, 2022). Media pembelajaran digital sering digunakan dalam menyebarkan pengetahuan dan konten, membantu siswa dalam mengkomunikasikan informasi, menerapkan teknik pembelajaran yang berhasil, dan mendukung pendidik dalam mengatur dan mengelola kegiatan pembelajaran. (Hendra et al, 2023).

Salah satu media pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif adalah aplikasi Kahoot. Aplikasi ini menyediakan fitur kuis berbasis digital yang bisa diakses menggunakan perangkat siswa, sehingga memungkinkan mereka untuk terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Kahoot mampu meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, khususnya dalam mata pelajaran matematika (Putri & Lestari, 2022). Selain itu, Kahoot juga memberikan kemudahan bagi guru

dalam melakukan evaluasi pembelajaran secara cepat dan menyenangkan.

Selain itu pendekatan pembelajaran berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) semakin mendapat perhatian sebagai strategi pembelajaran yang komprehensif dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan abad 21. STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) merupakan salah satu metode yang mulai diterapkan dalam proses pembelajaran, (Asnar, 2024). STEAM merupakan pendekatan pembelajaran kontekstual yang mendorong anak untuk memahami fenomena di sekitarnya. Penerapan pembelajaran berbasis STEAM dalam proses belajar mengajar sangat penting karena memiliki berbagai keunggulan, seperti memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis. Lebih istimewa lagi, ayah dari pendiri STEAM adalah seorang guru besar Filsafat di Universitas al-Jazair, yang juga berperan dalam memajukan pendidikan dan inovasi di bidangnya. STEAM juga bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan anak-anak tentang STEAM sehingga pemahaman tersebut dapat digunakan untuk memecahkan masalah dan mengambil keputusan yang mendorong kemajuan manusia, Djaman, N., & Sadaria, A. D. (2024).

Pembelajaran matematika sering kali dipandang sebagai mata pelajaran yang menantang oleh sebagian siswa karena bersifat abstrak dan membutuhkan pemahaman konsep yang kuat. Banyak siswa yang merasa jenuh dan kurang termotivasi ketika pembelajaran matematika. Padahal keterampilan matematika penting bagi siswa karena membantu mereka memecahkan

berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya pada materi barisan dan deret aritmatika adalah bagian dari pola bilangan yang diajarkan di kelas Kusuma & Utami, (2020).

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Bojong karena beberapa pertimbangan. Pertama, berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru matematika di SMK Muhammadiyah Bojong, ditemukan bahwa hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada materi Barisan dan Deret Aritmatika masih kurang optimal, dengan nilai rata-rata siswa yang hanya mencapai 68, sedangkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah adalah 75, sehingga nilai rata-rata siswa masih berada di bawah standar ketuntasan yang ditetapkan. Kedua, proses pembelajaran matematika di SMK Muhammadiyah Bojong belum memanfaatkan media pembelajaran interaktif secara optimal, khususnya media berbasis aplikasi digital seperti Kahoot. Guru masih cenderung menggunakan metode pembelajaran yang monoton, sehingga partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran belum maksimal.

Salah satu solusi yang bisa diterapkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi. Aplikasi Kahoot yang dikombinasikan dengan pendekatan STEAM bisa menjadi pilihan yang menarik. Dengan Kahoot, siswa bisa belajar sambil bermain kuis, sehingga suasana kelas menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Pendekatan STEAM juga membantu siswa memahami hubungan matematika dengan bidang-bidang lain dalam kehidupan sehari-hari. Diharapkan penggunaan media ini bisa memotivasi siswa dan

memperbaiki hasil belajar mereka dalam materi Barisan dan Deret Aritmatika.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan dengan judul: “Pengaruh penggunaan media pembelajaran aplikasi kahoot berbasis pendekatan STEAM terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di SMK Muhammadiyah Bojong”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari berbagai masalah dapat diidentifikasi:

1. Pembelajaran matematika cenderung masih berpusat pada guru, sehingga siswa tidak terlibat aktif dalam proses belajar.
2. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep barisan dan deret aritmatika, ditunjukkan dari rendahnya capaian hasil belajar pada materi tersebut.
3. Kurangnya variasi media pembelajaran inovatif yang mampu mengintegrasikan unsur *Sains, Teknologi, Engineering, Arts, dan Mathematics* (STEAM).

1.3 Pembatasan Masalah

Agar masalah yang diperoleh dapat dikaji lebih fokus dan terarah, maka penulis membatasi masalah-masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian adalah media pembelajaran berbasis aplikasi digital yaitu aplikasi Kahoot berbasis pendekatan STEAM.
2. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah Barisan dan Deret Aritmatika.
3. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas X SMK Muhammadiyah Bojong.

1.4 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran aplikasi Kahoot berbasis pendekatan STEAM terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi barisan dan deret aritmetika di SMK Muhammadiyah Bojong?

1.5 Tujuan Penelitian

Untuk menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran aplikasi Kahoot berbasis pendekatan STEAM terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi barisan dan deret aritmetika di SMK Muhammadiyah Bojong.

1.6 Manfaat Masalah

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah keilmuan bagi negara tercinta Indonesia. Selain itu penelitian ini juga diharapkan dapat memperluas khasanah keilmuan bagi semua khalayak terutama bagi orang-orang yang berkecincinambungan di dunia akademik.

1.6.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan agar siswa dapat memberikan dampak positif seperti siswa lebih interaktif saat pembelajaran, termotivasi untuk belajar, dan meningkatnya hasil belajar siswa dengan menggunakan aplikasi Kahoot berbasis pendekatan STEAM.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi guru mengenai pentingnya penggunaan aplikasi Kahoot

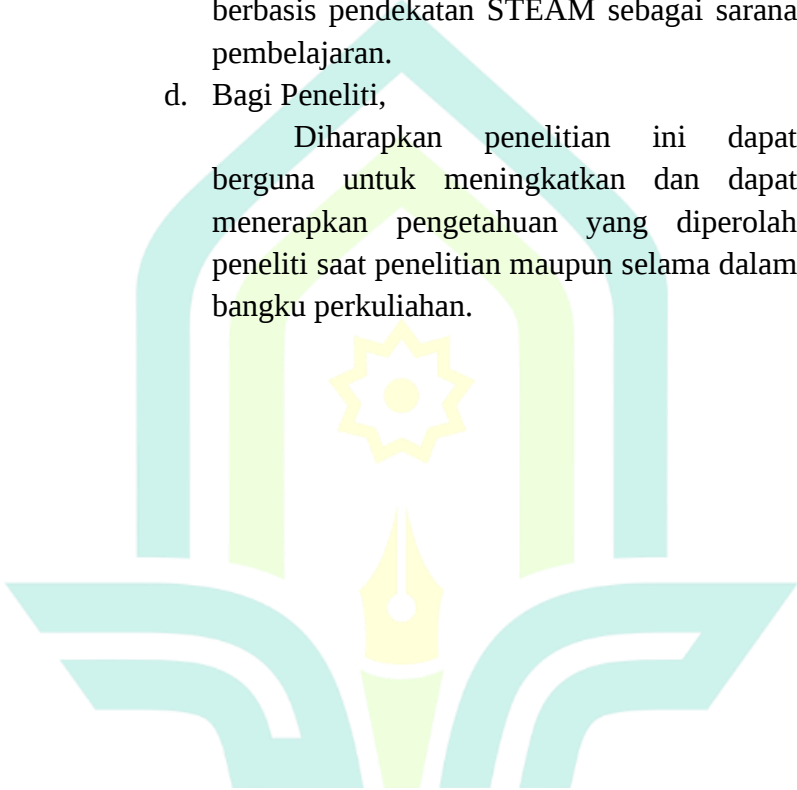
berbasis pendekatan STEAM dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengambilan kebijakan dalam merumuskan kebijakan pendidikan yang mendukung penggunaan aplikasi Kahoot berbasis pendekatan STEAM sebagai sarana pembelajaran.

d. Bagi Peneliti,

Diharapkan penelitian ini dapat berguna untuk meningkatkan dan dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh peneliti saat penelitian maupun selama dalam bangku perkuliahan.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penggunaan media pembelajaran aplikasi Kahoot berbasis pendekatan STEAM memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi barisan dan deret aritmatika di SMK Muhammadiyah Bojong. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran aplikasi Kahoot berbasis pendekatan STEAM terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi barisan dan deret aritmetika di SMK Muhammadiyah Bojong. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji *Independent Sample t-Test* yang memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} = 7,139$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

5.2 Saran

1. Pihak Sekolah

Diharapkan kepada pihak sekolah untuk senantiasa memberikannya dukungan penuh dalam pelaksanaannya media pembelajaran aplikasi Kahoot pendekatan berbasis STEAM. terutama melalui penyediaan sarana serta prasarananya yang memadai, seperti alat peraga, serta sumber belajar yang relevan. Selain itu, pihak sekolah diharapkan mengadakan pelatihan dan pengembangan kapasitas bagi guru secara

berkala guna meningkatkan kemampuan guru dalam pengelolaan kelas agar lebih menarik.

2. Bagi Guru

Guru disarankan untuk terus mengoptimalkan penerapan pembelajaran media pembelajaran aplikasi Kahoot pendekatan berbasis STEAM dalam kegiatan pembelajarannya guna meningkatkan hasil belajarnya siswa secara signifikan. Selain itu, guru juga diwajibkan untuk mengembangkan kompetensi profesionalnya secara berkelanjutan sehingga tujuan pembelajarannya bisa tercapai secara optimal.

3. Bagi Siswa

Siswa diharapkan bisa meningkatkan keaktifan serta hasil belajarnya siswa dengan media pembelajaran aplikasi Kahoot pendekatan berbasis STEAM.

4. Bagi Peneliti

Lain Peneliti selanjutnya dianjurkan untuk mengembangkan studi dengan memperluas variabel yang diteliti serta menggunakan metode atau pendekatan yang berbeda demi mendapatkan hasil yang lebih menyeluruh terkait pengaruh media pembelajaran aplikasi Kahoot pendekatan berbasis STEAM terhadap hasil belajar siswa. Untuk memperluas cakupannya, penelitian juga diharapkan dilakukan pada berbagai tingkatan atau kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, H. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantu Articulate Storyline Pada Bidang Studi Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar Negeri 432 Talumae Kecamatan Belopa Kabupaten Luwu (*Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Palopo*).
- Asnar, A. N. (2024). Pengaruh Metode STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) Dalam Meningkatkan Logika Matematika Pada Kelompok A di TK Al-qurabil Parepare. In *STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics): Pembelajaran untuk Memberdayakan Keterampilan Abad ke-21*.
- Christiani, N., dkk.(2019). *Modul teknologi pembelajaran: Kahoot!* Sukabumi: CV Jejak (anggota IKAPI).
- Darma, B. (2021). *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R2)*. Guepedia.
- Djaman, N., & Sadaria, A. D. (2024). Penerapan STEAM Berbantuan Celengan Barisan Aritmetika untuk Meningkatkan Pemahaman

Konsep Barisan Aritmetika Siswa.

- Fajriyah, E., Febriyana, D., Rahmiati, A., & Uctuvia, V. (2025). Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *game online* Kahoot terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 45–56.
- Harahap, T. K., Siregar, N., & Nasution, M. D. (2021). Pendekatan STEAM dalam pembelajaran abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1(1), 432–437.
- Hendra, Afriyadi, H., Tanwir, Hayati, N., Supardi, Laila, S. N., Prakasa, Y. F., Hasibuan, R. P. A., & Asyhar, A. D. A. (2023). *Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik)*. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.
- Kemendikbudristek. (2020). *Panduan Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kusuma, A. P., & Utami, N. T. (2020). Hubungan antara motivasi belajar siswa dan hasil belajar matematika pada materi aritmatika sosial. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III, 2020, 1–7. <https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/585>.
- Licorish, S. A., Owen, H. E., Daniel, B., & George, J. L. (2020). Students' perception of Kahoot!'s influence on teaching and learning. *Research and Practice in Technology Enhanced*

Learning, 15(1), 1–23.
<https://doi.org/10.1186/s41039-020-00116-8>

Liliawati, W., Rusnayati, H., Purwanto, P., & Aristantia, G. (2020). Pembelajaran berbasis STEAM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 5(1), 1–5.
<https://doi.org/10.17509/wapfi.v5i1.23807>

Magdalena, I., Nurul Annisa, M., Ragin, G., & Ishaq, A. R. (2021). *Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di Sdn Bojong 04. Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 150–165.
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>

Maksum. (2018). Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Volume 11 Nomor 03 Tahun 2023. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 11, 03.

Mahmudah, U. (2020). *Metode Statistika Step by Step*. Pekalongan: Nasya Expanding Management.

Novianti, C., Sadipun, B., & Balan, J. M. (2020). Pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika peserta didik. *Science, and Physics Education Journal (SPEJ)*, 3(2), 57–75.

Pribadi, B. A. (2020). Media dan teknologi dalam pembelajaran. Jakarta: Kencana.

- Putri, A. A., & Lestari, M. (2022). Efektivitas Penggunaan *Kahoot* dalam Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 7(1), 33–41.
- Putri, A. P. (2024). Efektivitas Pembelajaran IPS Interaktif Berbasis Game Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Kelas VIII di MTs DDI Bilajeng (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).
- Puspitasari, K. H. (2024). *Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Jember*.
- Rilianti, A. P., Handayani, M., & Nugroho, W. (2023). *Pendekatan Science , Technology , Engineering , Art , & Math (STEAM) untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Siswa Sekolah Dasar*. 1(2), 78–85.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Harjito. (2020). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sahara Adjie. (2020). *Penggunaan Aplikasi Kahoot! sebagai Digital Game-Based Learning pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di Madrasah Aliyah Pembangunan UIN Jakarta*. Skripsi. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah

Jakarta.

- Saputra, J., Selfiana, V., & Fisher, D. (2025). Implementasi model *Problem-Based Learning* berbantuan Kahoot terhadap peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa SMK. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 10(1), 81–89.
<https://doi.org/10.23969/symmetry.v10i1.28854>.
- Sari, A. P., Hasanah, S., & Nursalman, M. (2024). *Uji normalitas dan homogenitas dalam analisis statistik penelitian pendidikan*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 51329–51337.
- Sugiani, K. A. (2023). Pengaruh media pembelajaran Kahoot berbasis *game based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa SMK di Buleleng. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 10(2), 457–474.
<https://doi.org/10.47668/edusaintek.v10i2.770>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & RND* (Alfabeta (ed.)).
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyaddin, S., Rizzaludin, R., & Fitrianti, F. (2023). Pengaruh Penggunaan Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Media Pembelajaran*, 2(2), 18–24.
<https://doi.org/10.59584/jundikma.v2i2.23>.
- Suryaningsih, S., & Nisa, F. A. (2021). Kontribusi

STEAM *Project Based Learning* dalam mengukur keterampilan proses sains dan berpikir kreatif siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(6).
<https://doi.org/10.59141/japendi.v2i06.198>.

Wibawa, K. A. (2024). *Buku ajar pembelajaran berbasis STEAM*. Bali: Nilacakra.

Wulandari, D.A., & Putri, R.A. (2020). *Implementasi Game-Based Learning dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Kahoot!*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 12-20.

Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). *Hipotesis Penelitian Kuantitatif. Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi*. 3(2), 96–102.



A. Identitas Pribadi

Nama Lengkap : Riyadlotul Janah
 Tempat, Tanggal Lahir : Pekalongan, 30
 September 2003
 Agama : Islam
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Hobi : Membaca
 Cita-cita : Pegawai Negeri Sipil
 Alamat : Desa Tegalontar, Kec.
 Sragi, Kab. Pekalongan
 Kewarganegaraan : Indonesia
 E-mail :
 riyadlotul.janah@gmail.com
 Media Sosial : @ryajnh_ (Instagram)

B. Riwayat Pendidikan

2009-2016 : SD Negeri 3 Tegalontar
 2016-2019 : SMP Negeri 1 Sragi
 2019-2022 : SMK Muhammadiyah
 Bojong
 2022-2026 : S-1 UIN K.H.
 Abdurrahman Wahid Pekalongan