

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA
ANTARA MEDIA KAHOOT DAN MEDIA QUIZIZZ
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL DI SMP NEGERI 2 PANYABUNGAN**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Pendidikan Matematika*

Oleh:

**M. IMBALO
NIM. 2220200036**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2026**

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA
ANTARA MEDIA KAHOOT DAN MEDIA QUIZIZZ
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL DI SMP NEGERI 2 PANYABUNGAN**



Skripsi

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Pendidikan Matematika*

Oleh:

**M. IMBALO
NIM. 2220200036**

Pembimbing I

Dr. Suparni, M.Pd.

NIP. 19700708 200501 1 004

Pembimbing II

A. Naashir M. Tuan Labis, M.Pd

NIP. 19931010 202321 1 031

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2026

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. M. Imbalo

Padangsidempuan, Juni 2026
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan
Ahmad Addary Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n M. Imbalo yang berjudul "Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Media *Kahoot* dan Media *Quizizz* Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di SMP Negeri 2 Panyabungan", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I



Dr. Suparni, M. Pd.
NIP. 19700708 200501 1 004

PEMBIMBING II



A. Nanshir M. Tuah Lubis, M.Pd.
NIP. 19931010 202321 1 031

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Imbalo
NIM : 2220200036
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Media *Kahoot* dan Media *Quizizz* Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di SMP Negeri 2 Panyabungan

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah menyusun skripsi ini sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak syah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan Kode Etik Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Pasal 14 Ayat 12 Tahun 2023.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam Pasal 19 Ayat 2 Tahun 2023 tentang Kode Etik Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, Juni 2026

Saya yang Menyatakan,


M. Imbalo
NIM. 2220200036

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Imbalo
NIM : 2220200036
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non Exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul “ Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Media *Kahoot* dan Media *Quizizz* Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di SMP Negeri 2 Panyabungan” Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan

Pada Tanggal : Juni 2026

Saya yang Menyatakan,



M. Imbalo
NIM. 2220200036

**SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DOKUMEN DAN
KEBENARAN DOKUMEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Imbalo
NIM : 2220200036
Jurusan : Pendidikan Matematika (PMM)
Semester : VIII (Delapan)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : Jln. H. Adam Malik no 33, Kel. Sipolu- polu, Kec. Panyabungan,
Kota Mandailing Natal

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwasanya dokumen yang Saya lampirkan dalam berkas pendaftaran Munaqasyah adalah benar. Apabila di kemudian hari ditemukan dokumen-dokumen yang palsu, maka Saya bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, sebagai salah satu syarat mengikuti ujian Munaqasyah.

Padangsidempuan, Juni 2026

Saya yang Menyatakan,



M. Imbalo

NIM. 2220200036



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733

Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : M. Imbalo
NIM : 2220200036
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Media *Kahoot* Dan Media *Quizizz* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di SMP Negeri 2 Panyabungan

Ketua

Dr. Suparni, S. Si., M. Pd.
NIP. 19700708 200501 1 004

Sekretaris

Lili Nur Indah Sari, M. Pd.
NIP. 19890319 202321 2 032

Anggota

Syarif Hidayat Maondang, M. Pd.
NIP: 19901026 202505 1 003

A. Naashir M. Tuan Lubis, M. Pd.
NIP. 19931010 202321 1 031

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di	: Ruang Ujian Munaqasyah Prodi Pendidikan Matematika
Hari/Tanggal	: Jum'at, 19 Juni 2026
Pukul	: 08.30 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai	: Lulus/76,25 (B)
Indeks Prestasi Kumulatif	: Cumlaude/ Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022

PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Media *Kahoot* dan Media *Quizizz* Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di SMP Negeri 2 Panyabungan

NAMA : M. Imbalo
NIM : 2220200036

Telah dapat diterima untuk memenuhi
syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Padangsidempuan, Juni 2026

Dekan,

Hanika, M.Hum.
NIP 19840815 200912 1 005

ABSTRAK

Nama : M. Imbalo

NIM : 2220200036

Judul : Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Media Kahoot dan Media Quizizz Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di SMP Negeri 2 Panyabungan

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran Kahoot dengan siswa yang menggunakan media Quizizz pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di SMP Negeri 2 Panyabungan. Penelitian ini dilandasi oleh pentingnya penggunaan media pembelajaran digital yang interaktif dalam mendukung peningkatan motivasi serta hasil belajar matematika siswa. Kahoot dan Quizizz merupakan media pembelajaran berbasis game edukasi yang mampu menghadirkan suasana belajar yang lebih aktif, menarik, dan menyenangkan. Akan tetapi, kedua media tersebut memiliki perbedaan karakteristik sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui media yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen komparatif. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Panyabungan. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yang dipilih melalui teknik purposive sampling, yaitu kelas IX-1 yang diberikan pembelajaran menggunakan media Kahoot dan kelas IX-2 yang menggunakan media Quizizz. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan pretest dan posttest kepada kedua kelas sampel. Data penelitian kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, serta uji hipotesis dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara penggunaan media Kahoot dan Quizizz pada materi SPLDV. Berdasarkan hasil analisis, rata-rata nilai posttest siswa yang belajar menggunakan media Quizizz lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan media Kahoot. Selain itu, hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai signifikansi 0,047 lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media Quizizz lebih efektif dibandingkan media Kahoot dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di SMP Negeri 2 Panyabungan.

Kata kunci : Hasil Belajar, media Kahoot, media Quizizz, SPLDV, Matematika.

ABSTRACT

Name : *M. Imbalo*

Reg. Number : *2220200036*

Title : *Comparison of Students' Learning Outcomes Between Kahoot Media and Quizizz Media on the Two-Variable Linear Equation System Material at SMP Negeri 2 Panyabungan*

This study aims to compare the learning outcomes of students who use Kahoot learning media with those who use Quizizz learning media on the topic of Two-Variable Linear Equation Systems (SPLDV) at SMP Negeri 2 Panyabungan. This research is based on the importance of using interactive digital learning media to support the improvement of students' motivation and mathematics learning outcomes. Kahoot and Quizizz are educational game-based learning media that are able to create a more active, interesting, and enjoyable learning atmosphere. However, both media have different characteristics, so it is necessary to conduct research to determine which media is more effective in improving students' learning outcomes. The method used in this research is a quantitative approach with a comparative experimental research design. The population of this study consisted of all eighth-grade students of SMP Negeri 2 Panyabungan. The sample consisted of two classes selected through purposive sampling technique, namely class IX-1 which was taught using Kahoot media and class IX-2 which was taught using Quizizz media. The research instrument was a multiple-choice learning outcomes test that had been tested for validity and reliability. Data collection was carried out by administering pretests and posttests to both sample classes. The research data were then analyzed using normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing with the help of SPSS version 25. The results of the study indicate that there is a difference in students' learning outcomes between the use of Kahoot and Quizizz media on the SPLDV material. Based on the analysis results, the average posttest score of students who learned using Quizizz media was higher than that of students who learned using Kahoot media. In addition, the hypothesis testing results showed a significance value 0,047 lower than 0.05, so H_0 was rejected and H_a was accepted. Therefore, it can be concluded that Quizizz media is more effective than Kahoot media in improving students' mathematics learning outcomes on the topic of Two-Variable Linear Equation Systems at SMP Negeri 2 Panyabungan.

Keyword : *learning outcomes, Kahoot, Quizizz, system of linear equations in two variables*

الملخص

الاسم : محمد إيمبالو

رقم القيد : ٦٣٠٠٢٠٢٢٢٢

العنوان : مقارنة نتائج تعلم الطلاب بين وسيلة كاهوت ووسيلة كويزز في مادة نظام المعادلات الخطية ذات المتغيرين في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الثانية بانيابونغان

يهدف هذا البحث إلى مقارنة نتائج تعلم الطلاب الذين يستخدمون وسيلة التعلم كاهوت مع الطلاب الذين يستخدمون وسيلة كويزز في مادة نظام المعادلات المتغيرين، ويستند هذا البحث إلى أهمية استخدام وسائل التعلم الرقمية التفاعلية في دعم زيادة الدافعية وتحسين نتائج تعلم الرياضيات لدى الخطية ذات الطلاب، ويُعد كل من كاهوت وكويزز من وسائل التعلم القائمة على الألعاب التعليمية التي تستطيع توفير بيئة تعليمية أكثر نشاطاً وجاذبية ومتعة، إلا أن لكلتا الوسيلتين خصائص مختلفة، ولذلك كان من الضروري إجراء هذا البحث لمعرفة الوسيلة الأكثر فاعلية في تحسين نتائج تعلم الطلاب، وقد استخدم الباحث المنهج الكمي بنوع البحث التجريبي المقارن، وشمل مجتمع البحث جميع طلاب الصف الثامن، أما عينة البحث فتكوّنت من فصلين تم اختيارهما باستخدام أسلوب العينة القصدية، وهما الفصل التاسع-1 الذي تلقى التعلم باستخدام وسيلة كاهوت، والفصل التاسع-2 الذي استخدم وسيلة كويزز، وكانت أداة البحث عبارة عن اختبار تحصيلي على شكل أسئلة اختيار من متعدد خضع لاختبار الصدق والثبات، وتم جمع البيانات من خلال تقديم الاختبار القبلي، IBM SPSS، والاختبار البعدي لكل الفصولين، ثم حُلّت البيانات باستخدام اختبار الطبيعية واختبار التجانس واختبار الفرضيات بمساعدة برنامج وأظهرت نتائج البحث وجود فروق في نتائج تعلم الطلاب بين استخدام وسيلتي كاهوت وكويزز في مادة نظام المعادلات الخطية ذات المتغيرين، واستناداً إلى نتائج التحليل كان متوسط درجات الاختبار البعدي للطلاب الذين تعلموا باستخدام وسيلة كويزز أعلى من الطلاب الذين استخدموا وسيلة كاهوت، كما أظهرت نتائج اختبار الفرضيات أن قيمة الدلالة بلغت 0.047 وهي أقل من 0.05، ولذلك رُفضت الفرضية الصفرية وقُبِلت الفرضية البديلة، وبناءً على ذلك يمكن الاستنتاج أن وسيلة كويزز أكثر فاعلية من وسيلة كاهوت في تحسين نتائج تعلم الرياضيات لدى الطلاب في مادة نظام المعادلات الخطية ذات المتغيرين

الكلمات المفتاحية: نتائج التعلم، وسيلة كاهوت، وسيلة كويزز، نظام المعادلات الخطية ذات المتغيرين، الرياضيات

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Robbil'alamin, Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam selalu tercurah kepada ruh Nabi Muhammad SAW yang berlafadzkan *Allahumma sholli ala sayyidina Muhammad wa ala ali sayyidina Muhammad* dan syafaat beliau lah yang diharapkan di akhirat kelak. Skripsi ini membahas tentang **“Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Media Kahoot Dan Media Quizizz Pada Materi Sistem Linear Dua Variabel Di SMP Negeri 2 Panyabungan”**. Disusun untuk melengkapi persyaratan dan tugas akhir dalam rangka memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini, mulai dari tahap awal hingga penyelesaian, masih terdapat berbagai kekurangan, keterbatasan, serta hambatan yang dihadapi. Namun, berkat dukungan, bantuan, dan kerja sama dari berbagai pihak, seluruh kendala tersebut dapat dilalui dengan baik. Oleh sebab itu, peneliti dengan penuh rasa hormat dan ketulusan hati menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta motivasi selama proses penelitian ini berlangsung.:

1. Bapak Dr. Suparni, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Bapak A. Naasir M. Tuah Lubis, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini hingga selesai. Tidak hanya memberikan dukungan dalam bidang akademik saja, tetapi senantiasa mendengarkan keluhan kesah dan memberikan semangat kepada peneliti selama proses ini. Segala perhatian, nasihat dan kebaikan yang diberikan oleh bapak menjadikan sumber kekuatan bagi peneliti agar dapat menghadapi segala kesulitan hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. Sumper Mulia Harahap, M. Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
3. Bapak Dr. Hamka., M. Hum. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
4. Ibu Dr. Anita adinda, M.Pd selaku Pembimbing Akademik dan validator peneliti yang telah memberikan bimbingan, arahan, perhatian, serta motivasi selama peneliti menempuh proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Rahmadani Tanjung, M. Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
6. Bapak dan Ibu Dosen, staf dan pegawai, serta seluruh civitas akademik Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah mengajarkan peneliti tentang ilmu ilmu yang sangat berguna selama proses perkuliahan hingga peneliti menyusun skripsi ini.
7. Bapak Zulkarnaen Hasibuan, SS selaku Kepala sekolah SMP Negeri 2 Panyabungan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan

penelitian. Ibu Ummi, S.Pd selaku kurikulum dan ibu Sangkot Rohana, S.Pd selaku Guru Matematika di SMP Negeri 2 Panyabungan yang telah banyak membantu dan mengajari peneliti dalam melakukan penelitian.

8. Kepada ayah dan ibu tercinta, Syahlan Nasution dan Erni Hayati Nasution.

Tiada kata yang mampu menggambarkan betapa besarnya rasa terima kasih penulis kepada kalian. Dalam setiap Langkah penulis selalu ada doa yang diam diam kalian langitkan. Pengorbanan yang tidak terhitung, serta kasih sayang yang tiada batasnya yang diberikan yang menjadikan sebagai rumah tempat penulis pulang, sebagai rumah ternyaman dan tempat Dimana penulis mendapatkan kekuatan agar dapat melewati betap keras dan kejamnya dunia. Papa, terima kasih atas segala perjuanganmu yang mungkin tidak sempat kamu ceritakan. Keringatmu yang bercucuran, jatuh bangun saat membanting tulang agar anakmu tidak merasakan kehidupan pahit yang telah kamu lalui. Papa rela hujan hujan bekerja sampai pakaian basah yang engkau kenakan itu sampai kering dibadanmu yang mulai rapuh itu demi anakmu ini bisa hidup lebih baik. Engkau rela tidak makan dan merasakan manis nya jerih payahmu agar anakmu ini dapat tertawa dan tersenyum Bahagia. Papa, engkau adalah ayah yang sangat amat penulis ini cintai dan sekaligus kepala keluarga yang amat dibanggakan. Untuk mama mungkin ucapan terima kasih tidak dapat mewakili untuk setiap pengorbanan, perjuangan, cinta dan kasih sayang yang diberikan kepada penulis. Mama terima kasih telah melahirkanku kedunia ini, terima kasih telah memberikan pelukan yang hangat dan menenangkan, cinta yang amat begitu tulus, Serta Doa- doa yang selalu mama panjatkan untuk setiap kebahagiaanku. Penulis sadar sampai kapan pun itu, tidak akan pernah mampu diri ini untuk membalas semua pengorbanan kalian. Namun percayalah,

disetiap Langkah dan keberhasilanku selalu ada nama papa dan mama didalamnya. Kalian adalah anugrah terindah yang diberikan Allah dalam hidup ini. Semoga Allah selalu menjaga papa dan mama, diberikan Kesehatan, kebahagiaan dan serta umur yang penuh berkah. Aku sangat mencintai kalian, lebih dari apa yang mampu diungkapkan oleh kata-kata.

9. Sahabat penulis dibangku perkuliahan yang selalu memberikan warna dalam kehidupan penulis selama kurang lebih empat tahun ini, Trisno Arfaim Batubara, Sukri Alhamdi, Anggina Baidummaknun, Nurul Tsabitah, Audita Nayla, Izzati Annur Fadilah, Sella Ardiyanti, dan Adila Khoirunnisa. Terima kasih untuk setiap anggota kabinet yang banyak membantu penulis dalam mengerjakan skripsi, memberikan gelak tawa, memberi semangat yang tidak pernah henti.
10. Sahabat penulis dibangku SD, SMP dan SMA dan sekaligus sepupu penulis Yoga Satria Syahadifah Nasution. Terima kasih telah selalu ada saat susah dan senang bersama, menjadi penyemangat dan memberikan gelak tawa kepada penulis. Mungkin hubungan kita bukan seperti saudara kandung, tetapi perhatian, dukungan dan kasih sayangmu itu selalu terasa dekat di hati penulis. Penulis sangat bersyukur memiliki sosok seperti kamu dalam hidup ini. Semoga kebersamaan dan hubungan baik kita tidak pernah pudar oleh waktu.
11. Teman-teman khususnya TMM-1 Angkatan 2022, yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu. terimakasih untuk dukungan dan motivasi serta sudah berteman baik dengan peneliti dan semoga tiap langkah yang kalian lalui adalah langkah yang di ridhoi Allah. Wish you all the best.
12. Kepada seseorang yang tidak kalah pentingnya dalam hidup penulis dalam mengerjakan penelitian ini Aulia Ulfah Hasibuan. Terima kasih telah

Berkontribusi baik tenaga, waktu, menemani suka dan duka, tawa dan tangis, mendukung, serta menghibur penulis mendengarkan keluh kesah dan meyakinkan penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

13. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, M. Imbalo yang telah mampu bertahan, berjuang, dan tidak menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih karena tetap kuat menghadapi berbagai tantangan, rasa lelah, tekanan, serta proses panjang yang tidak selalu mudah. Terima kasih telah terus percaya bahwa setiap usaha yang dilakukan akan membuahkan hasil yang baik pada waktunya. Semoga segala perjuangan, doa, dan pengorbanan selama proses penyusunan skripsi ini menjadi langkah awal menuju masa depan yang lebih baik serta menjadi pengalaman berharga untuk terus berkembang dan menjadi pribadi yang lebih kuat..

Bantuan, bimbingan, dan motivasi yang telah diberikan Bapak/Ibu dan saudara/i sangat bermanfaat bagi peneliti. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan tersebut. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, namun diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta berkontribusi dalam peningkatan kualitas pendidikan. *Aamiin ya rabbal alamin.*

Padangsidempuan, Mei 2026
Peneliti

M. Imbalo
NIM.2220200036

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
LEMBAR PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
LEMBAR PERNYATAAN KEABSAHAN	
DEWAN PENGUJI SIDAG MUNAQSAH	
LEMBAR PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
الملخص	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	11
D. Defenisi Operasional Variabel	11
E. Rumusan Masalah	12
F. Tujuan Penelelitian	13
G. Manfaat dan Kegunaan Penelitian	13
H. Sistematis Pembahasan	16
BAB II LANDASAN TEORI	17
A. Kerangka Teori	17
1. Media pembelajaran	19
a. Pengertian	19
b. Fungsi Media Pembelajaran	21
c. Manfaat Media Pembelajaran	22
2. Media Kahoot	23
a. Pengertian dan sejarah Kahoot	23
b. Kelebihan Kahoot	27
c. Kekurangan Kahoot	29
d. Langkah Langkah Penggunaan Kahoot	30
3. Media Quizizz	31
a. Pengertian dan sejarah Quizizz	31
b. Kelebihan Quizizz	35

c. Kekurangan Quizizz.....	37
d. Langkah Langkah Penggunaan Quizizz.....	38
4. Perbandingan Kahoot dan Quizizz.....	39
a. Perbandingan Aspek Teoritis	39
b. Perbedaan Interaksi Komperatif Kahoot dan Quizizz Dengan Latihan Mandiri	41
c. Perbedaan Efek Padagogis Kahoot dan Quizizz Berdasarkan Literatur.....	42
5. Hasil Belajar.....	44
a. Pengertian Hasil Belajar.....	44
b. Indikator Hasil belajar.....	46
c. Tujuan Hasil Belajar.....	47
6. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).....	47
a. Pengertian SPLDV	47
b. Metode Penyelesaian SPLDV	49
c. Kompetensi Pembelajaran SPLDV	49
B. Penelitian Terdahulu.....	50
C. Kerangka Berpikir.....	57
D. Hipotesis Penelitian.....	58

BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... 59

A. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	59
B. Jenis Penelitian.....	59
C. Desain Penelitian	60
D. Populasi Dan Sampel	61
E. Insrtumen Penelitian	64
F. Uji Instrumen	67
G. Teknik Analisis Data.....	75

BAB IV HASIL DAN PENELITIAN..... 81

A. Gambaran Dan Objek Penelitian.....	81
B. Deskripsi Data Pretest Dan Posttest.....	81
1. Distribusi Frekuensi Nilai Awal (Pretest).....	81
2. Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (Posttest).....	86
C. Analisis Data.....	91
1. Uji Prasyarat.....	91
a. Uji Normalitas.....	91
b. Uji Homogenitas	92
c. Uji Perbandingan Dua Rata-Rata.....	93
d. Analisis Pengaruh Media Kahoot Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	93
e. Analisis Pengaruh Media Quizizz Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	95
2. Uji Hipotesis	96
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	97
1. Pengaruh Media Kahoot Terhadap Hasil Belajar Siswa	97
2. Pengaruh Media Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa	102
3. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Media Kahoot Dan	

Media Quizizz.....	108
E. Keterbatasan Penelitian.....	112
BAB V PENUTUP.....	113
A. Kesimpulan.....	114
B. Implikasi Penelitian	114
C. Saran	115

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Perbandingan <i>Kahoot</i> dan <i>Quizizz</i>	40
Tabel II.2 Perbandingan Penelitian Terdahulu.....	56
Tabel III.1 desain Penelitian.....	60
Tabel III.2 Daftar Jumlah Siswa Kelas IX.....	62
Tabel III.3 Sampel.....	65
Tabel III.4 Kisi – kisi Soal <i>Pretest</i>	58
Tabel III.5 Rubrik Penilaian <i>Pretest</i>	66
Tabel III.6 Kisi Kisi Soal <i>Posttest</i>	66
Tabel III.7 Rubrik Penilaian <i>Posttest</i>	66
Tabel III.8 Kriteria Validitas Instrumen	68
Tabel III.9 Hasil Uji Validitas <i>Pretest</i>	68
Tabel III.10 Hasil Uji Validitas <i>Posttest</i>	69
Tabel III. 11 Nilai Cronbach Alpha	70
Tabel III. 12 dan 13 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	70
Tabel III.14 Klasifikasi Tingkat Kesukaran	71
Tabel III.15 dan 16 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	72
Tabel III.17 Klasifikasi Daya Pembeda.....	74
Tabel III.18 dan 19 Hasil Uji Daya Pembeda	74
Tabel IV.1 dan 2 Distribusi Frekuensi Data <i>Pretest</i>	81
Tabel IV.3 Deskripsi <i>Pretest</i>	85
Tabel IV.4 dan 5 Distribusi Frekuensi Data <i>Posttest</i>	87
Tabel IV.4 Deskripsi <i>Posttest</i>	91
Tabel IV.5 Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah	81
Tabel IV.6 Deskripsi Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Jawaban Siswa Tentang Hasil belajar	7
Gambar II. 1 Kerangka Berpikir.....	57
Gambar IV. 1 dan 2 Histogram Pretest.....	83
Gambar IV 3 dan 4 Histogram Posttest.....	88

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan ialah proses sistematis dan direncanakan agar membantu siswa mencapai potensi terbaik mereka dalam hal pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Melalui pendidikan, manusia dibimbing agar mampu berpikir kritis, bersikap bertanggung jawab, serta bertingkah laku sesuai nilai dan norma yang berlaku.¹

Menurut Umar Tirtarahadja dan La Sula menyatakan Tujuan pendidikan ideal yang mengandung nilai kehidupan yang baik, luhur, pantas, benar, dan indah. Jika tujuan pendidikan dianggap sebagai bagian, maka tujuan harus menjadi dasar utama untuk mencapai tujuan pendidikan. Seluruh proses yang belum sesuai dengan tujuan harus dihindari dan dinilai secara keliru. Jadi, tujuannya adalah normatif. Akibatnya, setiap pendidik dan tenaga kependidikan harus memahami tujuan pendidikan karena tidak memahaminya sehingga menyebabkan kesalahan dalam kegiatan.²

Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Karena itu, matematika memainkan peran penting dalam berbagai disiplin ilmu serta memajukan daya fikir manusia, seperti yang ditunju

¹ ABD Rahman, Dkk, "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan", no. 1 (2022).

² Tajuddin Noor, "Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional Pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional," no. 20 (2003).

oleh perkembangan pesat dalam bidang teknologi saat ini. Menguasai ilmu matematika sangat penting untuk menguasai dan menciptakan teknologi. Akibatnya, diberikan kepada siswa sejak sekolah dasar (SD) untuk membangun kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kooperatif.³ Matematika berasal bahasa Latin *mathematika* yang dari kata Yunani "*mathematike*", berarti "mempelajari". Kata "*mathematike*" dari Yunani "*mathema*", maknanya "pengetahuan" atau "ilmu". Ini berkaitan lain dengan arti yang hampir sama, "*mathein*" atau "*mathenein*", berarti belajar atau berpikir. Oleh karena itu, matematika ialah ilmu diperoleh melalui berpikir. Russefendi mengatakan bahwa matematika disebut ilmu deduktif karena tersusun atas beberapa arti belum didefinisikan, definisi, aksioma, dan dalil yang berlaku umum.

Sedangkan James berpendapat matematika adalah bidang ilmu logika yang mempelajari bentuk, susunan, besaran, dan konsep lainnya yang berkaitan keseluruhannya. Ilmu ini dipecah ke dalam tiga bidang, yakni geometri, aljabar, dan analisis. Melalui penjelasan diatas, arti matematika adalah tentang ide yang dapat menyatakan sesuatu dari bukti, fakta, keterampilan, prinsip, dan penalaran secara induktif-deduktif.⁴

matematika ialah materi yang dibagikan di seluruh tingkatan pendidikan sangat penting untuk menaikkan keahlian berpikir logis, analitis, sistematis, kritis,

³ Yuliana Susanti, "Penggunaan Strategi Murder Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar", (2020): 180–91.

⁴ Yuliana Susanti, "Penggunaan Strategi Murder Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar", (2020): 180–91

dan kreatif. Namun, kebanyakan siswa beranggapan materi ini sulit sekaligus membosankan. Banyak murid kesulitan memahami konsep matematika karena kurangnya motivasi untuk belajar dan metode pembelajaran yang masih berorientasi satu arah. Akibatnya, banyak siswa memiliki hasil belajar yang buruk.

Hasil belajar ialah bagaimana siswa belajar pelajaran diajarkan oleh guru. Hasil belajar dipengaruhi dua komponen yaitu aspek internal, yang mencakup keadaan fisiologis dan psikologis siswa, dan aspek eksternal, mencakup lingkungan sosial dan nonsosial, serta aspek instrumental.⁵ Pratiwi mengatakan hasil belajar matematika siswa buruk disebabkan, padatnya kurikulum, kurang efektifnya media belajar, metode dan strategi pembelajaran yang dipilih guru salah, kegagalan guru untuk meningkatkan motivasi siswa atau pendekatan pembelajaran yang masih konvensional membuat siswa tidak terlibat secara signifikan dalam proses pembelajaran.⁶ Sedangkan Prastika menyatakan hasil belajar merupakan efek dari proses belajar seseorang yang telah melewati berbagai tahap.

salah satu topik yang sering menyulitkan siswa adalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). SPLDV ialah salah satu materi menyajikan permasalahan sederhana terkait kehidupan sehari-hari.⁷ Melalui cerita dalam kehidupan sehari-hari ini, siswa dituntut mengomunikasikan bahasa sehari-hari

⁵ Debi and Ririn Widiyarsi, "Pengaruh Model Game-Based Learning Berbantuan Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa," *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8, no. 4 (2025): 4244–48, <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i4.7661>.

⁶ Yurni Kristina Pakpahan, "Analisis Kemampuan Berpikir Logis Dan Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Pada Materi SPLDV Di Kelas VIII SMPN 1" 3 (2024).

⁷ Muhammad Arif Pebrian, "Elektronik Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas X SMA NEGERI 1 PALOPO," 2025.

kebahasa matematika dan manafsirkan hasil perhitungan yang dikerjakan sesuai dengan masalah yang diberikan untuk mendapatkan solusi.⁸

Pembelajaran matematika di era digital menuntut penerapan media teknologi sebagai peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Dalam konteks inilah, pemakaian media teknologi *Kahoot* dan *Quizizz* menjadi alternatif potensial supaya memperbaiki hasil belajar siswa. Keduanya adalah aplikasi interaktif berbasis *game-based learning* yang dapat digunakan pendidik untuk menciptakan soal, evaluasi, dan latihan soal secara daring. Melalui *Kahoot* maupun *Quizizz*, siswa bisa belajar sekaligus bermain sehingga suasana belajar menjadi menyenangkan dan kompetitif. Siregar menyatakan bahwa Game-based learning adalah ide tentang belajar berbasis permainan yang menolong murid mempelajari topik pelajaran jadi mudah, membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan interaktif, dan memungkinkan siswa berinteraksi satu sama lain dengan guru.⁹

Pembelajaran berbasis game online merupakan contoh pembelajaran digital yang dipakai sebagai alternatif di kelas. Pembelajaran berbasis game online dengan aplikasi Kahoot dapat menumbuhkan lingkungan belajar yang positif dan menumbuhkan keinginan siswa untuk menjadi pembelajar yang aktif, produktif, dan kreatif.

⁸ Anggun Purnamasari, and Riska, "Model Pembelajaran Osborn Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel" 2, no. 1 (2017).

⁹ Debi and Widiyasari, "Pengaruh Model Game-Based Learning Berbantuan Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa." *JIIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8, no. 4 (2025): 4244–48, <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i4.7661>

Kahoot ialah aplikasi dimana guru menciptakan soal dengan tampilan menarik dan dapat digunakan dari perangkat digital seperti smartphone maupun komputer. Dalam penggunaannya, *Kahoot* menekankan permainan berbasis *live synchronous*, yang mendorong keterlibatan dan interaksi kelas secara langsung dan menghadirkan suasana kompetisi karena setiap siswa berlomba untuk menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat. Tidak hanya itu, *Kahoot* juga memberikan *feedback* langsung berupa skor, jadi siswa mengetahui hasilnya secara instan. Hal ini akan memperbaiki hasil belajar siswa dan semangat belajar terutama materi SPLDV.

Sukiyanto menyatakan bahwa Platform pembelajaran berbasis game online seperti *Kahoot* ialah cara untuk belajar matematika. Media permainan *Kahoot* dapat memperbaiki partisipasi peserta didik mempelajari matematika. Penggunaan media digital yang dibangun pada platform *Kahoot*, guru atau pendidik dapat menumbuhkan lingkungan belajar yang hidup dan menarik di kelas. Karena dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur pencapaian belajar siswa dan berpotensi menaikkan hasil belajar siswa dan aplikasi *Kahoot* ini valid, bermanfaat, dan mudah digunakan di kelas.¹⁰

Sementara itu, Quizizz adalah media pembelajaran yang paling populer di dunia pendidikan. Game ini menyatukan pembelajaran dan game yang membuat

¹⁰ Euis Fajriyah, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Online Kahoot! Terhadap Hasil Belajar Matematika", *Differential : Journal on Mathematics Education* 3 (2025): 28–37, <https://doi.org/10.32502/differential.v3i1.598>.

belajar menjadi mengasikkan dan interaktif. *Quizizz* memiliki konsep yang serupa, namun dengan beberapa perbedaan dalam fitur dan tampilan. *Quizizz* memungkinkan siswa untuk menjawab pertanyaan dengan kecepatan mereka sendiri tanpa harus menunggu peserta lain. Selain itu, *Quizizz* juga memberikan hasil secara otomatis dengan analisis yang lebih lengkap dan dapat digunakan guru untuk mengevaluasi pemahaman siswa. Kelebihan lainnya, *Quizizz* cenderung bersifat *asynchronous* dengan ritme belajar individual yang memungkinkan siswa menjawab soal sesuai kecepatannya tanpa tekanan waktu yang ketat. Penelitian Iswari membuktikan penggunaan gamifikasi seperti *Quizizz* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada matematika. Selain itu, Azizah mengemukakan gamifikasi dapat memperbaiki minat dan hasil belajar siswa.¹¹

Hasil observasi peneliti di SMP Negeri 2 Panyabungan menunjukkan pembelajaran matematika di sekolah tersebut masih menghadapi berbagai kendala salah satunya pembelajaran teacher centered. Praktiknya diperoleh bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar SPLDV, terutama dalam menentukan nilai variabel dengan metode substitusi, eliminasi, maupun grafik. Dari 35 siswa yang diamati, sebanyak 15 siswa atau sekitar 43% Belum mampu menjawab soal dengan tepat saat Pelajaran berlangsung. Hal ini diperjelas dengan salah satu nilai dari siswa sebagai berikut

¹¹ Edward Dohardo Saragih, Agusmanto Hutauruk, and Lolyta Damora Simbolon, "Pengaruh Media Pembelajaran Game Edukasi Quizizz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Panci Tahun Ajaran 2023 / 2024" 3 (2024).

Kelas : VII-9
 Nama : Adama Siregar
 1. Dik : $x = 2000$
 $y = \text{jeruk}$
 Dit : Berapa harga apel dan jeruk
 2. $3x + 2y = 6000$
 $x = 2000$
 3. $2x + 5y = 40.000$
 $3x + 2y = 60.000$

GAMBAR I. 1 Hasil belajar salah satu siswa

Observasi lapangan menunjukkan bahwa sebagian siswa kesusahan dalam memahami SPLDV, terutama dalam mengidentifikasi variabel, menyusun model matematika dari permasalahan kontekstual, serta menentukan solusi yang tepat melalui metode substitusi, eliminasi, maupun grafik. Kesulitan tertuju pencapaian hasil belajar dan keterlibatan selama proses belajar berlangsung. Kemudian, terlihat bahwa pada proses belajar, peserta didik kurang berpartisipasi, dan kurang termotivasi saat pembelajaran berlangsung dengan metode konvensional yang dominan menggunakan ceramah dan latihan soal di papan tulis.¹²Semuanya Nampak berbeda Ketika guru menggunakan media pembelajaran seperti *Kahoot* dan *Quizizz*. Terlihat bahwa sebagian siswa lebih aktif dan bersemangat saat guru menggunakan media Kahoot dan Quizizz.

Berdasarkan wawancara di SMP Negeri 2 Panyabungan Bernama Rizki Zulkarnaen semakin memperjelas keadaan yang ditemukan dalam observasi. Rizki

¹² Observasi di Kelas VII SMP Negeri 2 Panyabungan

memaparkan bahwa Saat pembelajaran menggunakan Kahoot, dia tampak sangat antusias karena suasana kelas menjadi lebih seru dan kompetitif. Dia merasa tertantang untuk menjawab soal dengan cepat agar mendapatkan skor tertinggi. Ia juga mengaku lebih fokus karena pertanyaan ditampilkan di layar utama, dan waktu menjawab yang terbatas membuatnya ingin berpikir lebih cepat. Namun, ia juga menyampaikan bahwa terkadang merasa terburu-buru sehingga tidak sempat memeriksa kembali jawabannya, yang menyebabkan beberapa jawaban salah.

Sementara itu, ketika pembelajaran menggunakan *Quizizz*, Rizki mengemukakan bahwa ia tampak lebih santai dan tenang dalam menjawab soal. Ia menyampaikan bahwa ia lebih suka *Quizizz* karena bisa mengerjakan soal dengan tempo sendiri tanpa tekanan waktu dari teman-teman lain. Menurutnya, tampilan warna dan efek lucu di *Quizizz* membuat suasana belajar tetap menyenangkan meskipun tidak sekompetitif Kahoot. Dari hasil latihan, siswa ini juga mendapatkan nilai yang sedikit lebih baik saat menggunakan *Quizizz* dibandingkan saat menggunakan Kahoot.

Berdasarkan pernyataan diatas yang menyebabkan hasil belajar siswa itu rendah diakibatkan pembelajaran *teacher centered*. Namun, peserta didik lebih bersemangat belajar menggunakan media Kahoot dan Quizizz dibandingkan menggunakan metode *teacher centered*. Namun, perbedaan karakter media menyebabkan perbedaan belajar dan hasil belajar. Peserta didik menyukai tantangan dan kompetisi cenderung lebih termotivasi dengan Kahoot, sedangkan siswa yang lebih suka belajar dengan santai dan fokus pada ketepatan jawaban lebih cocok dengan Quizizz.

Perbedaan karakteristik tersebut menimbulkan pertanyaan apakah media Kahoot dan Quizizz menghasilkan capaian pembelajaran yang sama atau terdapat keunggulan salah satunya memperbaiki hasil belajar siswa pada materi SPLDV. Mengingat tujuan utama pembelajaran tidak hanya membuat keadaan pembelajaran menyenangkan, melainkan memperoleh peningkatan pemahaman konsep, maka perlu dilakukan kajian komparatif berbasis bukti empiris terhadap efektivitas kedua media tersebut.

Penelitian ini menjadi penting karena dapat memberikan informasi praktis bagi guru mengenai media evaluasi berbasis teknologi yang lebih baik untuk meningkatkan hasil belajar SPLDV. Selain itu, penelitian ini dapat menyalurkan partisipasi terhadap perkembangan model pembelajaran matematika yang kreatif, adaptif pada perkembangan teknologi, serta selaras dengan tuntutan kurikulum merdeka yang aktif, kreatif, dan berbasis pengalaman belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti akan membandingkan hasil belajar siswa dengan media *Kahoot* dan media *Quizizz*, dan diharapkan dengan adanya penggunaan kedua media ini meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik dalam meneliti **“Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Media *Kahoot* Dan Media *Quizizz* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan informasi diatas, beberapa dijelaskan seperti:

1. Hasil penelitian awal dan pengumpulan informasi menunjukkan bahwa pembelajaran materi SPLDV belum optimal. Banyak siswa belum mampu memahami konsep pemodelan SPLDV dari persoalan kontekstual, kesulitan menentukan pasangan solusi yang memenuhi sistem persamaan, serta kurang tepat dalam memilih metode penyelesaian yang efisien. Kondisi ini tercermin dari rendahnya nilai evaluasi formatif pada materi SPLDV dibandingkan kompetensi dasar lainnya.
2. Proses belajar cenderung konvensional berbasis soal tertulis tidak menarik dan kurang mampu membangkitkan partisipasi siswa secara aktif. Motivasi belajar sebagian siswa tampak rendah ketika evaluasi dilakukan tanpa melibatkan unsur kompetisi dan interaktivitas. Siswa cenderung pasif, hanya berfokus pada jawaban akhir, tanpa terdorong untuk memahami proses penyelesaian.
3. guru telah mencoba memanfaatkan media pembelajaran berbasis kuis digital, termasuk platform Kahoot dan Quizizz. Namun, implementasi keduanya masih bersifat parsial dan belum dianalisis secara mendalam perbandingan efektivitasnya terhadap hasil belajar siswa. Beberapa siswa menyampaikan bahwa penggunaan Kahoot menciptakan suasana kompetitif dan menyenangkan namun membuat sebagian siswa terburu-buru dalam menjawab. Sebaliknya, penggunaan Quizizz dinilai memberikan kesempatan menjawab dengan ritme masing-masing, tetapi suasana kompetitif kelas tidak terlalu terasa.

4. Temuan-temuan tersebut menunjukkan adanya peluang penelitian untuk mengetahui media evaluasi berbasis game edukatif yang lebih baik untuk meningkatkan hasil belajar pada materi SPLDV. Identifikasi masalah ini juga menegaskan perlunya kajian yang berbasis data dan terukur terhadap dampak media Kahoot dan Quizizz, sehingga guru dapat menentukan pilihan media pembelajaran yang selaras materi serta gaya belajar.

C. Batasan Masalah

Mengingat cakupan dan kompleksitas masalah yang ada saat ini, serta kemampuan penulis yang terbatas, peneliti membatasi ruang lingkup masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini. Ini dilakukan untuk membuat diskusi lebih fokus pada masalah yang dikaji. Batasan masalah penelitian ini adalah **“Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Media *Kahoot* Dan Media *Quizizz* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”**.

D. Defenisi Operasional Variabel

1. Media Kahoot

Kahoot adalah platform pembelajaran interaktif dimana guru menciptakan soal dengan tampilan menarik dan diakses dari smartphone maupun komputer. Dalam penggunaannya, *Kahoot* menghadirkan suasana kompetisi karena setiap siswa berlomba untuk menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat. *Kahoot* memberi *feedback* langsung berupa skor hasilnya secara instan. Hal ini membangun semangat dan hasil belajar siswa terutama pada SPLDV.

2. Media Quizizz

Quizizz ialah *gamifikasi* yang *viral* di dunia pendidikan. Game ini menggabungkan antara pembelajaran dan permainan, sehingga membuat proses belajar lebih menarik dan interaktif. *Quizizz* memiliki konsep yang serupa, namun dengan beberapa perbedaan dalam fitur dan tampilan. *Quizizz* memungkinkan siswa untuk menjawab pertanyaan dengan kecepatan mereka sendiri tanpa harus menunggu peserta lain. Selain itu, *Quizizz* juga memberikan hasil secara otomatis dengan analisis yang lebih lengkap dan dapat digunakan guru untuk mengevaluasi pemahaman siswa. Kelebihan lainnya, *Quizizz* dapat diakses secara fleksibel, baik secara langsung di kelas maupun secara daring dari rumah.

3. Hasil belajar kognitif

Hasil belajar kognitif adalah pendekatan untuk mengevaluasi apa saja dipelajari siswa setelah belajar. Hasil belajar ditunjukkan dalam bentuk skor atau nilai yang diperoleh dari tes yang dilakukan, dan tujuan dari hasil belajar kognitif adalah untuk mengevaluasi bagaimana perubahan dan perkembangan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran setelah proses pendidikan.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang yang telah dipaparkan, sehingga rumusan masalah yang diangkat penulis yaitu:

1. Apakah ada pengaruh media Kahoot terhadap hasil belajar siswa pada sistem persamaan linear dua variabel?
2. Apakah ada pengaruh media Quizizz terhadap hasil belajar siswa pada sistem persamaan linear dua variabel?
3. Apakah ada perbandingan hasil belajar siswa yang menggunakan media Kahoot dengan siswa yang menggunakan media Quizizz pada materi sistem persamaan linear dua variabel?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tujuan yang diinginkan penulis adalah:

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh media *Kahoot* terhadap hasil belajar pada sistem persamaan linear dua variabel.
2. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh media *Quizizz* terhadap hasil belajar pada sistem persamaan linear dua variabel.
3. Untuk mengetahui apakah ada perbandingan hasil belajar siswa yang menggunakan media Kahoot dengan siswa menggunakan Quizizz pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

G. Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai beberapa kegunaan di antaranya:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberi partisipasi dalam pengembangan pembelajaran matematika berbasis teknologi dengan menghadirkan bukti empiris mengenai

keberhasilan media kuis digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan penelitian akan memperkaya kajian literatur mengenai penggunaan *gamifikasi* pada matematika, khususnya pada materi SPLDV, serta menjadi dasar mengkaji model atau media digital lainnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian akan memberi cara dan inspirasi pada peserta didik untuk memilih serta menerapkan media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Dengan mengetahui hasil perbandingan antara media *Kahoot* dan *Quizizz*, guru dapat menilai media mana yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Selain itu, guru dapat memahami bagaimana karakteristik setiap media seperti sistem poin, interaktivitas, dan umpan balik langsung dapat memengaruhi tingkat partisipasi, motivasi, dan pemahaman siswa. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih menarik, kolaboratif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital.

b. Bagi Siswa

Penelitian ini bermanfaat dalam peningkatan motivasi dan pengalaman lebih menyenangkan. Melalui *Kahoot* dan *Quizizz*, siswa tidak belajar untuk memahami materi, tetapi juga berkompetisi secara sehat dengan

teman-teman sekelas mereka. Sifat interaktif dan berbasis permainan pada kedua media ini dapat mengurangi kejenuhan dalam belajar matematika, sekaligus meningkatkan fokus, minat siswa dalam memecahkan masalah dan pemahaman konsep, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar.SPLDV.

c. Bagi Sekolah

Penelitian memberi masukan pada pihak sekolah dalam pengembangan kebijakan pembelajaran berbasis teknologi sekaligus mendorong pemanfaatan media digital yang sesuai karakteristik peserta didik. Hasil penelitian dapat dijadikan dasar untuk mendorong guru-guru lain agar lebih terbuka terhadap penggunaan media digital yang inovatif dalam proses pembelajaran. Sekolah juga dapat memanfaatkan temuan penelitian ini untuk memperkuat program digitalisasi pendidikan, meningkatkan sarana pendukung pembelajaran daring atau *blended learning*, serta membangun budaya belajar yang interaktif dan modern.

H. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah memahami penelitian ini, maka peneliti menyusunnya ke dalam beberapa bab, yaitu:

Bab I pendahuluan, yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, definisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab II memuat kerangka teori, kajian penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis. Pada bagian landasan teori dijelaskan variabel X yaitu Media Kahoot dan *Quizizz*, sedangkan variabel Y adalah Hasil belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Bab III Metodologi penelitian, yang meliputi lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, pengembangan instrumen, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab IV Hasil penelitian, yang meliputi deskripsi data, pengujian persyaratan analisis, uji hipotesis, pembahasan, dan keterbatasan penelitian.

Bab V penutup, yang meliputi kesimpulan, dan saran-saran dari hasil peneliti.

BAB II

A. Kerangka Teori

1. Hakikat Pembelajaran Matematika

Kata matematika berasal dari perkataan Latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathemati* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathe* atau *mathene* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar).¹³

Secara konseptual, matematika memiliki objek kajian yang bersifat abstrak, deduktif, dan konsisten. Abstraksi dalam matematika menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi, sehingga pembelajaran matematika perlu memperhatikan karakteristik perkembangan kognitif siswa. Pada jenjang SMP, siswa berada pada tahap transisi menuju berpikir formal, sehingga pembelajaran matematika harus membantu siswa mengaitkan konsep abstrak dengan pengalaman konkret agar pemahaman konsep dapat terbentuk secara bermakna. Pembelajaran matematika juga berfungsi sebagai wahana untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Melalui aktivitas

¹³ Nur Rahmah., "Hakikat Pendidikan Matematika," *Jurnal Al- Khawarizmi*, Vol 2, No.1, 2023, Hlm.1–10.

pemecahan masalah, siswa dilatih untuk memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, melaksanakan strategi tersebut, serta melakukan evaluasi terhadap hasil yang diperoleh. Proses ini tidak hanya melibatkan aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif dan metakognitif, seperti kepercayaan diri, ketekunan, dan kemampuan mengontrol proses berpikir.

Selain itu, pembelajaran matematika menuntut keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi diharapkan mampu membangun pengetahuan melalui eksplorasi, diskusi, dan refleksi. Peran guru dalam pembelajaran matematika adalah sebagai fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar kondusif, memberikan bimbingan yang tepat, serta mendorong siswa untuk berpikir kritis dan mandiri, dengan demikian, hakikat pembelajaran matematika adalah proses pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep, pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan pembentukan sikap positif terhadap matematika. Pembelajaran matematika yang efektif tidak hanya menghasilkan siswa yang mampu menyelesaikan soal secara prosedural, tetapi juga mampu bernalar, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Dalam perkembangan awal, istilah media pembelajaran hanyalah guru, kapur tulis, dan buku paket. Media pembelajaran lebih sering dianggap sebagai cara untuk menyampaikan pelajaran di zaman sekarang. Reiser dan Dempsey melihat media pembelajaran sebagai alat fisik yang digunakan untuk mengajar siswa. Menurut definisi ini, setiap peralatan fisik yang digunakan untuk menyampaikan pelajaran dikategorikan sebagai media pembelajaran. Ini termasuk peralatan seperti komputer, buku paket, perangkat audio, visual, atau lainnya.

Menurut Sardiman media berasal dari bahasa Latin yaitu *medium* berarti perantara atau pengantar. Arsyad mengemukakan media pada proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat grafis, elektronis, atau fotografis untuk memproses, menyusun, dan menangkap kembali visual atau verbal. Musfiqon menyatakan bahwa pembelajaran digunakan sebagai penengah murid dan guru agar lebih baik. Sedangkan Azikiwe menyatakan media mencakup kepada semua panca indra saat belajar.¹⁴

Media tidak hanya terbatas pada alat-alat konvensional yang selama ini dikenal, seperti buku teks, papan tulis, atau media cetak lainnya, tetapi juga berkembang sejalan kemajuan teknologi. Perkembangan tersebut

¹⁴ Muhammad Hasan, S Pd, M Pd, "Media Pembelajaran", Tahta Media Group.

melahirkan media digital yang memanfaatkan perangkat teknologi seperti komputer, gawai, dan jaringan internet untuk mendukung proses belajar. Media digital ialah sarana yang menyajikan materi elektronik dengan mengintegrasikan teks, gambar, audio, video, animasi, serta fitur interaktif yang dibuat untuk mempermudah siswa belajar secara lebih efektif dan menarik. Melewati media pembelajaran digital, proses penyampaian informasi dapat berlangsung secara lebih fleksibel, interaktif, dan selaras karakteristik siswa seperti penggunaan *Kahoot* dan *Quizizz*.

Menurut Richard E. Mayer dalam Teori pembelajaran multimedia yang menyatakan pembelajaran lebih efektif apabila informasi disajikan melalui kombinasi kata dan gambar yang dirancang sesuai dengan cara kerja kognitif manusia. Prinsip-prinsip dalam teori ini sangat relevan dengan penggunaan media pembelajaran digital interaktif seperti *Kahoot* dan *Quizizz*, yang mengintegrasikan teks, visual, warna, animasi, serta umpan balik langsung dalam proses pembelajaran. Menurut Mayer, pembelajaran multimedia yang efektif bertumpu pada tiga asumsi utama yaitu, terdapat dua penyaluran (visual dan verbal), tiap bagian kapasitas terbatas, dan proses belajar terjadi saat siswa aktif mengolah informasi.¹

Menurut John M. Keller dalam teori yang dikemukakanya Teori ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) terdiri atas empat

¹ Zainal Aqib, Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif) (Bandung: Yrama Widya) vol. 12, no. 449 (n.d.): 353–61.

komponen utama, yaitu Attention (perhatian), Relevance (relevansi), Confidence (kepercayaan diri), dan Satisfaction (kepuasan). Keempat komponen tersebut saling berkaitan dan berperan dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan bermakna. Berdasarkan teori ARCS, motivasi belajar siswa dapat ditingkatkan melalui desain pembelajaran yang mampu menarik perhatian, memberikan relevansi, menumbuhkan kepercayaan diri, dan menghasilkan kepuasan belajar. Maka penggunaan *Kahoot* dan *Quizizz* memiliki landasan teoretis kuat karena mampu memenuhi keempat komponen dalam model ARCS secara terpadu.²

Pendapat yang disampaikan menunjukkan bahwa semua yang berfungsi sebagai perantara atau penghubung antara pemberi informasi (guru atau siswa) dan penerima informasi bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa dan membantu mereka mengikuti proses belajar secara menyeluruh dan bermakna.

a. Fungsi Media Pembelajaran

1) Memanfaatkan media pembelajaran bukanlah tugas tambahan.

Melainkan, peran khusus sebagai alat yang membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih baik.

² Muhammad Solikhin, "Implementasi Model Pembelajaran Arcs (Attention , Relevance , Confidence , And Satisfaction) Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif (Pdto) Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Tkr A Teknik Kendaraan Ringan," *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*.vol. 3, November (2020): 73–84.

- 2) Media pembelajaran memainkan peran penting dalam proses pembelajaran, yang berfungsi sebagai komponen yang tidak berdiri sendiri melainkan saling terhubung untuk membangun proses belajar yang diinginkan.
- 3) Media pembelajaran bukanlah hiburan. Oleh karena itu, tidak boleh digunakan sebagai permainan atau memancing perhatian siswa.
- 4) Media pembelajaran meningkatkan kegiatan belajar. Hasil belajar siswa dengan media ini biasanya lebih menempel, yang berarti belajar lebih bernilai.

b. Peran Media Pembelajaran Digital Interaktif Dalam Matematika

Media digital memiliki peran penting untuk menunjang keberhasilan belajar matematika. Karakteristik matematika yang bersifat abstrak menuntut adanya media yang mampu memvisualisasikan konsep secara lebih jelas dan sederhana bagi siswa. Melalui digital interaktif, proses belajar jadi variatif, menarik, dan bernilai sehingga mampu menaikkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Berikut peranannya:

- 1) Membantu Pemahaman Konsep Matematika
- 2) Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar
- 3) Mendorong Keaktifan dan Partisipasi Siswa
- 4) Mendukung Pembelajaran Mandiri
- 5) Mengembangkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS)
- 6) Memberikan Fleksibilitas

2. Media *Kahoot*

a. Pengertian dan Sejarah *Kahoot*

Kahoot ialah aplikasi pembelajaran interaktif dimana guru menciptakan kuis dengan tampilan yang menyenangkan dan bisa dijangkau dari perangkat digital baik itu *smartphone* maupun komputer. *Kahoot* juga dapat didefinisikan sebagai platform pembelajaran berbasis *game online* yang sangat memudahkan guru agar menghasilkan, membagikan, dan mengoperasikan *game* pembelajaran hanya dalam beberapa saat. *Kahoot* juga menyediakan banyak sekali soal yang dapat dipakai dan diedit. Dalam penggunaannya, *Kahoot* menghadirkan suasana kompetisi karena setiap siswa berlomba untuk menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat. Tidak hanya itu, *Kahoot* juga menyediakan *feedback* langsung berupa skor, jadi siswa dapat memperoleh hasilnya secara instan.³ *Kahoot* bisa sebagai pembelajaran kolaborasi kelas melalui laptop, gawai, dan proyektor yang bisa diakses melalui *www.Kahoot.com*.

Tetep dan Arista mengemukakan pendapat mereka tentang aplikasi ini bahwa *Kahoot* merupakan situs permainan yang digunakan luas di berbagai

³ Debi and Widiyarsi, "Pengaruh Model Game-Based Learning Berbatuan Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa." *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8, no. 4 (2025): 4244–48, <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i4.7661>

di dunia pendidikan, membangun pengalaman belajar mengasikkan.⁴ Sedangkan Sukiyanto menyatakan bahwa situs belajar berbasis *gamifikasi* seperti *Kahoot* merupakan cara untuk mempelajari matematika. Media permainan *Kahoot* mendorong siswa lebih aktif dalam pembelajaran matematika. Melalui media digital yang dibangun pada platform *Kahoot*, guru atau pendidik dapat menumbuhkan lingkungan belajar yang hidup dan menarik di kelas. Karena dapat digunakan sebagai alat pencapaian belajar siswa dan berpotensi meningkatkan hasil belajar dan aplikasi *Kahoot* ini valid, bermanfaat, dan mudah digunakan di kelas.⁵

Kahoot pertama kali dikembangkan pada tahun 2011 oleh seorang professor dan dua mahasiswa magangnya. Penelitian ini berasal dari *Norwegian University of Science and Technology* (NTNU). Johan Brand dan Jamie Brooker bekerja sama di bawah bimbingan Professor Alf Inge Wang. Proyek tersebut awalnya dinamakan *Lecture Quiz* sebuah sistem yang memungkinkan dosen memberikan pertanyaan kuis interaktif kepada mahasiswa di dalam kelas dengan perangkat mereka sendiri (smartphone/laptop), kemudian hasilnya langsung ditampilkan secara visual di layar.⁶ Pada tahun 2012, proyek *Lecture Quiz* resmi

⁴ Rahayu Pristiwati, "Tren Dan Dampak Penggunaan Kahoot !! Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia : A Systematic Literature Review" 6, no. 1 (2024). <https://doi.org/10.26555/jg.v6i1.9281>.

⁵ Euis Fajriyah, <https://doi.org/10.32502/differential.v3i1.598>, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Online Kahoot! Terhadap Hasil Belajar", *Differential: Journal on Mathematics Education* 3 (2025): 28–37, <https://doi.org/10.32502/differential.v3i1.598>.

⁶ Alf Inge Wang and Rabail Tahir, "Computers & Education The Effect of Using Kahoot ! For Learning – A Literature Review," *Computers & Education* 149, no. May 2019 (2020): 103818,

dikomersialisasikan menjadi platform publik bernama *Kahoot*. Nama “*Kahoot*” dipilih karena mencerminkan semangat *fun learning* dan mudah diingat oleh berbagai kalangan. Perusahaan *Kahoot AS* kemudian didirikan di Oslo, Norwegia, dengan dukungan dana riset dari NTNU serta investor startup edukasi.

Pada September 2013, *Kahoot* resmi diluncurkan secara publik di acara SXSWedu Conference, Austin, Texas (Amerika Serikat). Dalam waktu singkat, *Kahoot* menarik minat ribuan guru karena dianggap sebagai inovasi baru dalam *classroom engagement tools*. Pada periode ini, *Kahoot* menjadi populer secara global karena Menggunakan pendekatan *game-based learning*, di mana siswa bersaing menjawab pertanyaan dengan cepat dan benar, Dapat digunakan secara gratis, hanya membutuhkan koneksi internet dan perangkat digital, dan Memungkinkan dari siswa dan guru lewat kuis yang ditayangkan di layar utama kelas.⁷

Pada akhir tahun 2014, *Kahoot* telah dipakai lebih 1 juta guru di semua belahan dunia dan total pengguna aktif telah melampaui angka 30 juta. Popularitasnya semakin meningkat berkat dukungan media sosial dan penerapan dalam berbagai konteks pendidikan, baik sekolah dasar hingga

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>.

⁷ Emilia Kurniawati et al., “Implementasi Game-Based Learning Melalui Kahoot Dalam Pembelajaran Sejarah SMP : Sebuah Kajian Literatur Membuat Soal-Soal Yang Dikemas Dalam Bentuk Permainan Dengan Sistem Skor Dan Papan Dan Media Digital Lainnya Telah Berhasil Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa (Azwah” 3 (2025).

universitas. Memasuki tahun 2017, *Kahoot* mulai memperluas layanannya dengan merilis beberapa fitur baru, seperti *Kahoot for Schools*: versi khusus bagi institusi pendidikan dengan fitur kolaboratif antar guru, *Kahoot Plus dan Pro*: layanan premium bagi pengguna profesional, termasuk untuk pelatihan korporasi, dan *Kahoot Challenges*: fitur yang memungkinkan siswa mengerjakan kuis secara mandiri di luar jam kelas.

Pada tahun 2018, *Kahoot* mengumumkan total pengguna aktif bulanan tercatat melebihi 70 juta dan digunakan di lebih dari 200 negara. Selain itu, *Kahoot* juga mulai berkolaborasi pada situs lain misalnya, microsoft teams, google classroom, dan Zoom, yang semakin memperkuat posisinya sebagai alat pembelajaran digital terkemuka.⁸

Pandemi *COVID-19* menjadi momentum penting dalam sejarah *Kahoot*. Dengan peralihan besar-besaran ke pembelajaran *daring (online learning)*, *Kahoot* menjadi situs paling sering dipakai guru di seluruh benua, termasuk negara kita. Selama periode 2020–2021, penggunaan *Kahoot* meningkat hingga lebih dari 200%, karena dapat diakses secara gratis dari rumah. Memiliki tampilan yang interaktif dan menarik bagi siswa, dan Mudah diintegrasikan ke dalam sistem pembelajaran daring seperti *Zoom, Google Meet, dan Microsoft Teams*.⁹

⁸ Hamidah Ary Ruchana, Rudi Hartono, and Fahrur Rozi, “The Impact of Kahoot to Enhance Students’ Participation and Reading Ability in ELT Classroom” 14, no. 1 (2024): 49–62.

⁹ Rezki Putri Juliani, Selvia Erita, and Reri Seprina Anggraini, “Penggunaan Media Pembelajaran Kahoot ! Berbasis Game Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran

Memasuki tahun 2023 hingga 2025, *Kahoot* terus memperluas jangkauan dan inovasi produknya. Beberapa perkembangan terkini meliputi Integrasi dengan AI (*Artificial Intelligence*) untuk personalisasi pembelajaran, Peluncuran *Kahoot 360* untuk pembelajaran di tempat kerja (*corporate learning*), dan Peningkatan fitur analitik dan pelaporan hasil agar guru dapat memantau kemajuan belajar siswa secara lebih akurat. Selain itu, *Kahoot* juga mulai menambahkan konten berbasis STEM, bahasa, dan keterampilan abad 21, serta memperkuat perannya dalam pembelajaran *hybrid* (gabungan tatap muka dan daring). Hingga tahun 2025, *Kahoot* masih mempertahankan menjadi aplikasi pembelajaran interaktif paling terkenal dengan pengguna aktif di lebih dari 200 negara dan telah didownload total lebih 100 juta orang di platform Android dan iOS.¹⁰

b. Kelebihan *Kahoot*

Kahoot memiliki sejumlah kelebihan dalam proses belajar, antara lain:

- Membangkitkan keterlibatan dan motivasi siswa karena sifatnya yang kompetitif dan menyenangkan.
- Memberikan umpan balik langsung, baik untuk guru maupun siswa,

Matematika” 09, no. May (2025): 628–41.

¹⁰ Maya Siti Sakdah, Andi Prastowo, and Nirwana Anas, "Implementasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4 . 0” 4, no. 1 (2022).

mengenai tingkat pemahaman materi.

- Meningkatkan konsentrasi siswa karena setiap soal memiliki batas waktu yang jelas.
- Mendorong pembelajaran kolaboratif melalui mode permainan kelompok.
- Mempermudah evaluasi pembelajaran, karena hasil dapat diunduh dan dianalisis secara otomatis.
- Mendukung pembelajaran aktif (*active learning*), sesuai dengan teori konstruktivistik yang menekankan keterlibatan langsung siswa.¹¹

Pembahasan mengenai kelebihan *Kahoot* tidak hanya dapat dilihat dari aspek teoritis, tetapi juga diperkuat oleh pendapat beberapa ahli seperti Fauzan, Putri dan Muzakki. Ketiganya memiliki pendapat yang sama yaitu *Kahoot* adalah software berbasis web yang mudah digunakan dan diakses melalui *handphone maupun computer*. Selain itu, itu tidak memerlukan instalasi aplikasi untuk digunakan. Terdapat fitur analisis hasil penilaian yang dipakai guru sebagai pembuatan analisis dan tindakan perbaikan yang berbeda dapat menjadi hiburan dalam pembelajaran.¹²

¹¹ Nor Ainah Rusliana and Susanti Sufyadi, “Kahoot Utilization ! To Support Game-Based Learning” 5, no. 10 (2024): 4286–97.

¹² Kunuzil Jannah and Triesninda Pahlevi, “Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Higher Order Thinking Skills Berbantuan Aplikasi ‘ Kahoot !’ Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Penanganan Surat Masuk Dan Surat Keluar Jurusan OTKP Di SMK Negeri 2 Buduran” 8, no. 2018 (2020): 108–21.

Di sisi lain, menurut Aan Budianto kelebihan dari *Kahoot* yakni:

- Kegiatan belajar di kelas terasa lebih menyenangkan.
- Anak-anak dibiasakan memanfaatkan teknologi dalam kegiatan belajar.
- Anak-anak berlatih keterampilan motorik melalui penggunaan Kahoot.
- Memiliki koneksi yang stabil.
- Sebagai sarana mengecek pemahaman siswa.¹³

c. Kekurangan *Kahoot*

Kahoot memiliki sejumlah kelebihan dalam konteks pembelajaran, antara lain:

- Ketergantungan pada jaringan internet yang stabil; jika koneksi terganggu, permainan bisa terhambat.
- Fokus pada kecepatan menjawab, yang kadang membuat siswa kurang memperhatikan pemahaman konsep.
- Memerlukan perangkat pribadi, seperti smartphone atau laptop, yang tidak selalu dimiliki semua siswa
- Guru perlu waktu untuk membuat soal yang menarik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.¹⁴

Kekurangan dari *Kahoot* tidak hanya dapat dilihat dari aspek teoritis,

¹³ Yulia Ruti Cahyanti, Dkk, “Peran Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Dalam Mata Pelajaran IPAS Masa Kini Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)” 01, no. 01 (2023): 160–63.

¹⁴ Gartika Pandu Bhuana, “The Benefits and Drawbacks of Kahoot : Students ’ Perspective” 4778 (2022): 2224–32, <https://doi.org/10.24256/ideas.v10i2.3508>.

tetapi juga diperkuat oleh beberapa ahli seperti yang dikemukakan Fauzan, Putri, dan Muzakki. Mereka memiliki pendapat yang sama bahwa kekurangan *Kahoot* terdapat di koneksi dan aliran Listrik ke proyektor.

Di sisi lain, menurut Aan Budianto kekurangan dari *Kahoot* yakni

- Guru yang gaptek
- Kurangnya fasilitas sekolah
- Waktu yang terbatas pada pertemuan
- Guru tidak memiliki waktu untuk merancang soal
- Bisa mencontek
- Dilakukan secara online dan memakai proyektor

d. Langkah-Langkah Penggunaan *Kahoot* dalam Pembelajaran

Menurut Zarzycka-Piskorz, proses penggunaan Kahoot pada proses kegiatan belajar yaitu:

a) Langkah-Langkah Menggunakan *Kahoot* bagi Guru

1. Masuk ke link <https://kahoot.com>
2. Pilih sign up dan pilih Teacher
3. Login melalui akun google

b) Langkah-Langkah Menggunakan *Kahoot* bagi Siswa

1. Buka <https://kahoot.it> , kemudian Masukkan Game PIN
2. Ketik nama, dan tunggu sampai guru memulainya

3. Media Quizizz

a. Pengertian dan Sejarah *Quizizz*

Quizizz adalah situs kuis yang dicampurkan dengan permainan dan dipakai sebagai media pembelajaran yang telah mempunyai jutaan soal dalam semua bidang yang bisa dimasuki guru maupun siswa. Quizizz membuat siswa terlibat pada proses belajar. Guru dan siswa dapat menggunakan Quizizz melalui ponsel, laptop, atau komputer. Quizizz dapat digunakan untuk berbagai kegiatan pembelajaran, seperti menyiapkan pretest, posttest, remedial, PR, dan menilai pemahaman siswa.

Secara konseptual, aplikasi ini dikategorikan sebagai *game-based learning tool* dan *assessment tool* karena menyediakan sistem evaluasi otomatis, umpan balik instan, serta fitur permainan seperti poin, avatar, power-ups, dan leaderboard. Konsep tersebut selaras dengan karakteristik media gamifikasi yang menurut Deterding dkk. menggabungkan elemen permainan. Misalnya poin, tantangan, dan reward dalam konteks non-permainan untuk meningkatkan motivasi peserta.

Guru menggunakan Quizizz sebagai latihan soal di awal dan akhir pembelajaran untuk memantau aktivitas siswa. Pengaturan waktu pada setiap soal membantu siswa berlatih menjawab dengan tepat dan cepat. Menurut laman resmi Quizizz telah digunakan oleh jutaan siswa sekolah,¹⁵

¹⁵ Halimatus Solikah, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Quizizz Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Teks Persuasif Kelas VIII Di SMPN 5

Definisi umum tersebut kemudian diperkuat oleh beberapa pendapat ahli seperti Purba mengemukakan Quizizz merupakan aplikasi pendidikan yang menghadirkan aktivitas multipemain dalam pembelajaran. Penggunaan Quizizz menjadikan proses pembelajaran lebih mengasikkan dan interaktif, serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama kegiatan belajar berlangsung.¹⁶ Untuk melengkapi pandangan tersebut, pendapat lain dikemukakan oleh Mei, Ju, dan Adam. Mereka berpendapat Quizizz merupakan salah satu permainan digital yang mendukung kegiatan pembelajaran kelas secara multipemain dan melibatkan seluruh peserta didik berlatih menggunakan berbagai perangkat.¹⁷

Perkembangan *Quizizz* tidak dapat dipisahkan dari kemunculan tren *gamification in education* yang berkembang pesat sejak 2010-an. Sejak penelitian awal oleh Deterding dkk, gamifikasi mulai dilirik sebagai strategi untuk meningkatkan keterlibatan (engagement), motivasi, dan pengalaman belajar siswa melalui elemen permainan seperti poin, kompetisi, dan reward. Pada saat bersamaan, teknologi *cloud computing*, perangkat mobile, dan pembelajaran daring mulai berkembang; kondisi ini menciptakan kebutuhan mendesak untuk media pembelajaran digital yang

Sidoarjo Tahun Pelajaran 2019 / 2020", 2020.

¹⁶ Ririn Indah Kusumadewi And Candra Aeni, "Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Online Menggunakan Aplikasi Quizizz Pada Mata Pelajaran Ekonomi" 03, no. 01 (2022): 17–25.

¹⁷ Cahyani Amildah Citra and Brilliant Rosy, "Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya" 8 (2020): 261–72.

bersifat lebih interaktif, cepat, dan mudah diakses guru maupun siswa. Lingkungan inilah yang menjadi dasar lahirnya aplikasi pembelajaran berbasis game seperti *Kahoot*, *Socrative*, *Quizlet*, dan beberapa tahun kemudian *Quizizz*.¹⁸

Quizizz pertama kali dikembangkan pada tahun 2015 oleh dua pengembang asal India, yaitu Ankit Gupta dan Deepak Joy Cheenath. Keduanya awalnya bukan berasal dari industri pendidikan, tetapi dari latar belakang teknologi. Ide untuk menciptakan *Quizizz* bermula dari pengamatan mereka terhadap kesulitan guru dalam Membuat kuis yang menarik dan tidak monoton, Melakukan evaluasi dengan cepat, dan Meningkatkan partisipasi siswa saat pembelajaran berlangsung.¹⁹ Kemudian mereka bekerja sama dengan sekelompok guru sekolah dasar di Bangalore, India. Setelah beberapa kali uji coba, platform tersebut dirilis secara global dan mendapat adopsi cepat karena sifatnya yang gratis, mudah digunakan, serta kompatibel dengan berbagai perangkat. Pada tahap awal ini, *Quizizz* mulai dikenal sebagai alternatif dari *Kahoot*, tetapi dengan keunggulan tambahan seperti mode self-paced (mengerjakan dengan kecepatan sendiri), mode *homework*, integrasi avatar, musik, dan *leaderboard*. Pada periode

¹⁸ Nidaan Hafiyya, and Muhamad Sofian Hadi, "Implementasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Education Game Terhadap Peningkatan" 4, no. 2 (2023).

¹⁹ Kharisma Ramadhan, Dkk, "Implementation of the Quizziz Application As a Media in Assessment of Online Learning to Grow Student Learning Motivation in Elementary Schools" EDUHUMANIORA : Jurnal Pendidikan Dasar 15, no. 1 (2023).

ini, penggunaan *Quizizz* mulai masuk ke sekolah-sekolah di Amerika Serikat, India, dan negara Asia lainnya.

Pada tahun 2018-2020 Seiring jumlah penggunanya semakin meningkat. *Quizizz* mengembangkan fitur-fitur baru yang semakin memperkuat posisinya dalam dunia pendidikan digital, antara lain *Bank soal global (public library)*, Laporan analitik hasil belajar (*learning analytics*), Integrasi *Learning Management System (LMS)*, Mode *multiplayer* dan *homework*. Pada masa ini, sejumlah penelitian ilmiah mulai menggunakan *Quizizz* sebagai media pembelajaran, sehingga mulai sering muncul dalam jurnal pendidikan.²⁰

Pada periode pandemi *COVID-19* yakni pada tahun 2020-2022 terjadi lonjakan drastis penggunaan platform pembelajaran daring. *Quizizz* menjadi aplikasi populer diseluruh benua karena mendukung pembelajaran jarak jauh, aksesnya gratis dan fleksibel, dan mampu menjaga motivasi siswa saat proses belajar berlangsung secara daring. Dalam laporan internal perusahaan yakni pada tahun 2020, penggunaan *Quizizz* meningkat hingga lebih dari 20 juta pengguna bulanan selama pandemi. Pada masa ini banyak penelitian membuktikan bahwa *Quizizz* efektif untuk membangkitkan motivasi dan hasil belajar, dan mengurangi kecemasan saat evaluasi.

Seiring perkembangan teknologi, *Quizizz* kini tidak hanya menjadi

²⁰ Yanuarti Apsari and Nissa Kamila Auliya, "Developing *Quizizz*-Based Learning Media in Teaching Reading", Corresponding Email : Yanuar.Apsari1@gmail.Com, vol.7, no. 3 (2023): 510–25.

media kuis, tetapi juga platform pembelajaran hingga saat ini. Dilengkapi dengan fitur *Lesson mode* (menyajikan materi + kuis dalam satu alur), *Interactive slides*, *Gamified homework*, *AI quiz generator* untuk membuat soal otomatis, dan *Tracking skill mastery*.²¹

b. Kelebihan Quizizz

Quizizz merupakan platform evaluasi berbasis permainan (*gamification*) yang banyak digunakan dalam pembelajaran karena memiliki berbagai kelebihan yang membantu pembelajaran. Adapun beberapa kelebihan tersebut adalah sebagai berikut:²²

1. Membangun motivasi
2. Menyediakan Feedback Secara Real-Time
3. Mudah Digunakan (User-Friendly)
4. Dapat Digunakan Secara Mandiri (Self-Paced Learning)
5. Mendukung Pembelajaran Daring dan Luring
6. Laporan Analitik yang Lengkap
7. Gratis dan Tidak Memerlukan Perangkat Khusus
8. Tampilan Menarik dan Adaptif untuk Semua Usia
9. Mengurangi Kebosanan dalam Pembelajaran

²¹ Nurhusna Kamil and Kulsum Nur Hayati, "The Existence of the Quizizz Application as the 21st Century Digital Learning Media Keberadaan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Digital Abad Ke-21" 8, no. 2 (n.d.): 127–37.

²² Benny A. Pribadi, *Media & Teknologi dalam Pembelajaran* (Jakarta: Kencana) 98." 14, no. 1 (2024): 37–48.

Kelebihan dari *Quizizz* bukan teoritis saja, melainkan diperkuat oleh beberapa ahli seperti Rapidbe yang mengemukakan bahwa ada beberapa kelebihan dari *Quizizz* yaitu setiap peserta didik menjawab pertanyaan dengan benar akan memperoleh sejumlah poin pada setiap soal. Selain itu, sistem juga menampilkan peringkat peserta didik sesuai dengan hasil pengerjaan kuis. Apabila peserta didik menjawab pertanyaan dengan jawaban salah, maka akan ditampilkan jawaban yang benar sebagai feedback. Setelah kuis selesai dikerjakan, tersedia fitur *Review Question* yang memungkinkan peserta didik untuk meninjau kembali jawaban yang telah dipilih.²³

Permata sari juga mengemukakan pendapatnya terkait kelebihan *Quizizz*. Beliau berpendapat bahwa Kelebihan dalam menggunakan *Quizizz* ialah guru dengan mudah menyajikan materi pelajaran dengan tampilan yang lebih menarik, memudahkan guru dalam melakukan penilaian karena setiap pertanyaan mempunyai bobot penilaian, memberikan banyak peluang bagi guru untuk berkreasi dalam membuat soal-soal dan materi pelajaran hingga menampilkan video atau gambar.

Sedangkan Rodiyah berpendapat bahwa kelebihan dalam menggunakan *Quizizz* yakni memberikan dorongan dan motivasi dalam belajar dan menciptakan kelas yang aktif. Selain itu, dikatakan pula bahwa *Quizizz*

²³ Lulut Nurholifah, "Meningkatkan Pembelajaran Melalui Implementasi Quizizz Dalam Konteks Pendidikan Digital" 1, no. 2 (2023): 51–61.

mampu membuat peserta didik lebih memusatkan perhatiannya dan meningkatkan minat belajarnya karena media pembelajaran yang digunakan mempunyai banyak fitur yang menyenangkan.²⁴

c. Kekurangan *Quizizz*

Walaupun *Quizizz* memiliki banyak kelebihan, penggunaannya dalam pembelajaran juga memiliki sejumlah kekurangan yang perlu diperhatikan agar implementasinya tepat dan tidak menimbulkan hambatan dalam proses belajar mengajar. Secara umum, beberapa kekurangan tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Ketergantungan pada Koneksi Internet
- 2) Potensi Distraksi dari Elemen *Gamifikasi*
- 3) Jenis Soal Masih Terbatas
- 4) Potensi Ketidakjujuran dalam Pengerjaan
- 5) Ketergantungan pada Server dan Sistem *Quizizz*
- 6) Keterbatasan dalam Akses Perangkat²⁵

Sejalan dengan uraian mengenai kekurangan *Quizizz* tersebut, beberapa ahli juga mengemukakan pandangan yang memperkuat temuan tersebut seperti Rapiidbe mengemukakan pada aplikasi ini siswa tidak bisa ke tab

²⁴ Nunuk Suryani, Achmad Setiawan, dan Aditin Putria, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya* (Bandung: Remaja Rosdakarya,) 2, no. 4 (2025): 706–15.

²⁵ Bagus Setiawan, Eprinda Nurro, and Adela Putri Rahmadani, “Peran Teknologi Dalam Meningkatkan Efektivitas Proses Pembelajaran IPS” 2, no. 1 (2023): 1–17.

baru, dan kekuatan jaringan.²⁶ Rodiyah juga mengemukakan pendapat nya terkait kekurangan quizizz yaitu ketergantungan pada internet dan memberikan peluang untuk peserta didik menyontek atau mengakses internet.

Sedangkan permata sari menyatakan kekurangan *Quizizz* yaitu kurangnya diskusi, minimnya fitur analisa secara mendalam dan keterbatasan waktu dalam memberikan penjelasan secara mendalam terkait jawaban atau bahkan pertanyaan yang tidak mudah dipahami oleh siswa.²⁷

c. Langkah-Langkah Penggunaan *Quizizz* Dalam Pembelajaran

Pemakaian *Quizizz* pada proses belajar dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis agar pelaksanaannya berjalan efektif dan sesuai tujuan. Berikut adalah langkah-langkahnya:

1. Persiapan Guru

- Membuka web dengan mengetik *www.Quizizz.com*
- Kemudian membuat akun, klik sign up
- Setelah itu klik tulisan teacher sebagai pengajar
- Untuk membuat soal pilih create a Quiz
- ketik nama judul
- pilih save

²⁶ Nurholifah, "Meningkatkan Pembelajaran Melalui Implementasi Quizizz Dalam Konteks Pendidikan Digital."

²⁷ Urva, "Pemanfaatan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Di Era Digital Dalam Pembelajaran PAI."

- di create new question buat soal dan beserta jawabannya
- Berikan ceklis pada pernyataan bagus
- Selanjutnya tambahkan waktu
- Kemudian save

2. Persiapan murid

- Menampilkan **kode game**, **link kuis**, atau **QR code** kepada siswa.
- Siswa membuka *Quizizz* melalui browser / aplikasi.
- Siswa memasukkan kode dan mengisi nama.
- Siswa memasukkan kode dan mengisi nama.²⁸

4. Perbandingan *Kahoot* dan *Quizizz*

a. Perbandingan Dari Aspek Teknis

Secara teoretis, *Kahoot* dan *Quizizz* memiliki keunggulan yang berbeda dalam mendukung proses pembelajaran. *Kahoot* lebih menekankan pada aspek motivasi, keaktifan, dan interaksi sosial melalui pembelajaran sinkron dan kompetitif. Sementara itu, *Quizizz* lebih berfokus pada aspek kognitif dan kemandirian belajar melalui fleksibilitas waktu dan pembelajaran individual. Oleh karena itu, pemilihan antara *Kahoot* dan *Quizizz* hendaknya ditentukan tujuan belajar, karakter siswa, dan ranah hasil belajar yang ingin dicapai seperti tabel berikut²⁹:

²⁸ Urva. "Pemanfaatan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Di Era Digital Dalam Pembelajaran PAI" 2, no. 4 (2025): 706–15

²⁹ Aditya Ahmad Fauzi et al., "Analisis Dan Perbandingan Media Interaktif Kahoot Dan Quizizz Dalam Kemudahan Pembelajaran," *Neptunus : Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi*

TABEL II. 1 Perbandingan *Kahoot* dan *Quizizz*

Aspek	<i>Kahoot</i>	<i>Quizizz</i>
Mode permainan	<i>Kahoot</i> menggunakan mode permainan sinkron (real-time), di mana seluruh peserta didik mengerjakan kuis secara bersamaan dalam satu waktu. Mode ini menekankan kompetisi melalui batasan waktu dan peringkat, sehingga mendorong keaktifan dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung.	<i>Quizizz</i> menyediakan mode permainan sinkron maupun asinkron. Peserta didik dapat mengerjakan kuis secara bersamaan atau secara mandiri sesuai waktu yang ditentukan guru, sehingga lebih mendukung pembelajaran individual dan mandiri.
Tampilan	Tampilan <i>Kahoot</i> sederhana dan atraktif dengan dominasi warna cerah, ikon besar, serta animasi yang dinamis. Pertanyaan ditampilkan pada layar utama, sedangkan siswa menjawab melalui perangkat masing-masing, sehingga menciptakan suasana kelas yang interaktif dan kompetitif.	Tampilan <i>Quizizz</i> lebih informatif karena soal, pilihan jawaban, dan skor ditampilkan langsung pada perangkat peserta didik. Desain visual yang konsisten dan disertai elemen permainan membuat siswa fokus pada soal tanpa harus melihat layar utama.
Feedback (Umpan Balik)	<i>Kahoot</i> memberikan umpan balik secara langsung setelah setiap soal melalui tampilan jawaban benar dan peringkat sementara. Feedback bersifat umum dan berfokus pada hasil akhir, sehingga lebih menekankan aspek motivasi dan kompetisi.	<i>Quizizz</i> memberikan umpan balik langsung dan individual setelah siswa menjawab setiap soal. Umpan balik ini membantu peserta didik memahami kesalahan dan memperbaiki pemahaman konsep secara mandiri.
Fleksibilitas	Fleksibilitas <i>Kahoot</i> relatif terbatas karena penggunaannya lebih efektif dalam pembelajaran yang dilakukan secara langsung dan terjadwal.	<i>Quizizz</i> memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi karena dapat digunakan kapan saja dan di mana saja.

b. Perbedaan Interaksi Kompetitif Kahoot dan Quizizz dengan Latihan Mandiri

Interaksi kompetisi yang dihadirkan melalui media pembelajaran berbasis game seperti *Kahoot* dan *Quizizz* memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan latihan mandiri konvensional. *Kahoot* menekankan kompetisi secara langsung (*real-time competition*) di mana peserta didik menjawab soal secara serentak dalam satu waktu dan hasilnya langsung ditampilkan dalam bentuk peringkat. Kondisi ini membangun keadaan belajar yang dinamis, menantang, dan memotivasi siswa agar berpikir cepat serta fokus, karena adanya tekanan waktu dan perbandingan skor secara langsung antar peserta didik. Interaksi kompetitif pada *Kahoot* bersifat sosial dan kolektif, sehingga mampu meningkatkan keterlibatan kelas secara menyeluruh.³⁰

Sementara itu, *Quizizz* menghadirkan bentuk kompetisi yang lebih fleksibel dan individual, meskipun tetap mempertahankan unsur permainan. Peserta didik dapat mengerjakan soal sesuai temponya, baik secara langsung dikelas dan sebagai tugas. Meskipun terdapat elemen peringkat dan skor, kompetisi dalam *Quizizz* tidak selalu berlangsung secara serentak, sehingga tekanan psikologis relatif lebih rendah

³⁰ Fithriawan Nugroho, Aditya Ahmad Fauzi, and Faishal Farras, "Pemanfaatan Kahoot Dan Quizizz Sebagai Alat Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Di SMAN 1 Parittiga," *Neptunus : Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi* 3, no. 1 (2025): 250–55, <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/neptunus.v3i1.725>.

dibandingkan Kahoot. Interaksi kompetitif pada *Quizizz* lebih menekankan pada persaingan dengan skor pribadi dan pencapaian individu, yang mensupport peserta didik belajar lebih nyaman tanpa rasa cemas berlebihan.

Berbeda dengan *Kahoot* dan *Quizizz*, latihan mandiri konvensional umumnya tidak menghadirkan interaksi kompetitif secara eksplisit. Peserta didik mengerjakan soal secara individual tanpa adanya umpan balik langsung, peringkat, atau perbandingan hasil dengan teman sebaya. Interaksi yang terjadi lebih bersifat internal antara siswa dan materi pembelajaran, sehingga tingkat keterlibatan emosional dan motivasional cenderung lebih rendah. Meskipun latihan mandiri tetap penting untuk melatih kemandirian dan pemahaman konsep, ketiadaan unsur kompetisi dan gamifikasi membuat aktivitas ini kurang mampu membangkitkan.

c. Perbedaan Efek Pedagogis *Kahoot* dan *Quizizz* Berdasarkan Literatur

Secara pedagogis, *Kahoot* lebih menekankan pada pembelajaran kompetitif sinkron (*real-time learning*). Literatur menunjukkan bahwa penggunaan Kahoot dapat meningkatkan perhatian, fokus, dan kecepatan berpikir peserta didik melalui batasan waktu dan tampilan peringkat secara langsung. Kompetisi terbuka yang ditampilkan di layar kelas mendorong keterlibatan sosial dan menciptakan suasana belajar yang aktif dan dinamis. Namun, beberapa studi juga mencatat bahwa tekanan waktu dan persaingan langsung berpotensi menimbulkan kecemasan belajar bagi

sebagian peserta didik, sehingga *Kahoot* dinilai lebih efektif untuk evaluasi formatif, penguatan materi, dan aktivitas pembelajaran yang menekankan respons cepat.³¹

Sebaliknya, *Quizizz* berdasarkan literatur memiliki efek pedagogis individual maupun adaptif. siswa dapat menyelesaikan sesuai tempo masing-masing tanpa kehilangan unsur permainan dan kompetisi. Umpan balik langsung setelah setiap soal membantu peserta didik melakukan refleksi terhadap kesalahan secara mandiri. Literatur menegaskan bahwa fitur ini mendukung pembelajaran bermakna dan penguatan konsep, terutama bagi peserta didik dengan kemampuan belajar yang beragam. Oleh karena itu, *Quizizz* dinilai lebih efektif dalam membantu pemahaman konsep secara bertahap dan mengurangi tekanan psikologis dibandingkan *Kahoot*.

Selain itu, dari sudut pandang teori pembelajaran, *Kahoot* lebih selaras dengan pembelajaran sosial dan behavioristik, di mana penguatan diberikan melalui skor, peringkat, dan respon cepat. Sementara itu, *Quizizz* lebih mendukung pembelajaran mandiri dan konstruktivistik, karena peserta didik memiliki kesempatan untuk berpikir, mengevaluasi jawaban, dan memperbaiki pemahamannya melalui feedback langsung. Perbedaan pendekatan ini menyebabkan *Quizizz* sering direkomendasikan untuk

³¹ Nugroho, Fauzi, and Farras.

latihan, tugas, dan evaluasi individu, sedangkan Kahoot lebih cocok digunakan dalam aktivitas kelas secara klasikal.

5. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Istilah hasil belajar tersusun atas dua kata, yaitu *hasil* dan *belajar*, yang memiliki makna berbeda. Oleh karena itu, untuk memahami pengertian hasil belajar secara utuh, penulis terlebih dahulu menguraikan makna dari kedua kata tersebut. Belajar adalah pekerjaan utama pada semua pendidikan di sekolah. Berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan untuk kegiatan didalam siswa.

Menurut Pupuh Fathurrohman menyatakan Belajar dapat diartikan sebagai proses yang menyebabkan terjadinya perubahan perilaku, pengetahuan, atau keterampilan diri seseorang sebagai hasil dari aktivitas yang dilakukan. Sedangkan pendapat Umar hamalik menyatakan belajar merupakan proses yang menyebabkan terjadinya perubahan perilaku individu akibat interaksi dengan lingkungan sekitar.³²

Menurut Gagné, hasil belajar ialah perubahan perilaku peserta didik dari proses belajar yang dilihat dari performa atau tindakan tertentu. Hasil belajar bukan mencakup penguasaan ilmu, akan tetapi meliputi kelihaian, strategi kognitif, sikap, dan nilai yang relatif menetap pada diri individu

³² Sunarti Rahman, “Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar,” no. November (2021): 289–302.

setelah proses pembelajaran berlangsung. Kelima kategori tersebut menunjukkan hasil belajar meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor, sehingga pembelajaran yang efektif harus mampu mengembangkan seluruh kemampuan tersebut secara seimbang.³³

Menurut Bloom hasil belajar merupakan perubahan keahlian didapatkan peserta didik dari upaya belajar, yang meliputi perubahan kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Perubahan ini bersifat permanen dikarenakan interaksi dan pengalaman peserta didik terhadap lingkungan belajar. Dimiyati menyatakan hasil belajar ialah hasil interaksi belajar dan mengajar. Dari perspektif guru, belajar diakhiri dengan proses uji hasil belajar, sedangkan dari perspektif siswa, hasil belajar adalah titik akhir dari belajar.³⁴

Hasil belajar peserta didik pada proses belajar disebabkan pada sejumlah faktor yang berperan langsung dan tidak langsung contohnya motivasi belajar, media belajar, metode belajar, dan lingkungan belajar. Oleh karena itu, pemahaman pada faktor tersebut menyebabkan hasil belajar menjadi paling utama sebagai dasar menentukan strategi pembelajaran yang tepat.

³³ Saprin Anisa Fachrani, Renika Indah Sari, Risdianti, "Kondisi Belajar Dan Pembelajaran (Lima Kategori Kemampuan : Keterampilan Motorik , Dan Sikap)," *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 3, no. 2 (2025): 146–54, <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.15573058>.

³⁴ Sunarti Rahman, "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar," no. November (2021): 289–302.

b. Indikator Hasil Belajar

Hasil belajar dapat diukur melalui sejumlah indikator yang mencerminkan kemampuan setelah mengikuti kegiatan belajar. Secara umum, menurut Bloom indicator ini dikelompokkan berdasarkan kognitif, afektif, dan psikomotorik.³⁵ Ranah Kognitif merupakan aspek yang berhubungan dengan proses berpikir, termasuk kemampuan menerima stimulus, menyimpan informasi, dan mengolahnya sehingga terjadi proses belajar. Adapun pembagiannya yaitu:³⁶

- (C1) menghafal
- (C2) dipahami
- (C3) melaksanakan
- (C4) analisis
- (C5) evaluasi
- (C6) menciptakan

Kognitif siswa dapat dibagi menjadi tingkat rendah (C1-C3) dan tingkat tinggi (C4-C6).

³⁵ Arief Aulia Rahman, Cut Eva Nasryah, and Uwais Inspirasi Indonesia, *Evaluasi Pembelajaran*, n.d.

³⁶ Hujair AH Sanaky, *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif* (Yogyakarta: Kaukaba, 2021), hlm. 176.

c. Tujuan Hasil Belajar

1. Meningkatkan pemahaman konsep
2. Meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan analitis
3. Meningkatkan kreatifitas dan pemecahan masalah
4. Meningkatkan keterampilan psikomotorik
5. Meningkatkan nilai afektif atau sikap
6. Meningkatkan hasil belajar secara kuantitatif³⁷

6. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

a. Pengertian SPLDV

SPLDV ialah kombinasi dua persamaan linear yang memuat dua variabel, misalnya variabel x dan y . Setiap persamaan linear merupakan persamaan derajat satu (pangkat variabel = 1) dan sistem tersebut digunakan untuk menemukan nilai (x, y) dan membuat persamaan benar. Secara umum bentuk umumnya:

$$a_1x + b_1y = c_1$$

$$a_2x + b_2y = c_2$$

Dengan:

x dan y ialah variabel

a dan b ialah koefisien

c , konstanta

³⁷ Zainal Aqib, Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif) (Bandung: Yrama Widya)" 12, no. 1 (2024).

Secara konseptual, materi ini merupakan inti matematika SMP kelas VIII yang menuntut peserta didik memahami hubungan dua variabel linear serta menentukan solusi yang memenuhi kedua persamaan secara simultan. Pemahaman ini selaras dengan kompetensi dasar yang menekankan aspek pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotorik).

Pada kurikulum Merdeka SPLDV secara umum dikaitkan dengan kompetensi dasar (KD) yakni, KD 3.5 yang mengartikan SPLDV dan solusinya dikaitkan pada masalah kontekstual. Kemudian pada KD 4.5 Menyelesaikan masalah terkait SPLDV, baik menyusun model, menyelesaikan permasalahan SPLDV, dan menafsirkan solusi SPLDV sesuai konteks permasalahan.³⁸

Namun, dalam praktik pembelajaran di SMP, konsep ini sering menimbulkan berbagai kesulitan bagi siswa. Secara umum, kesulitan siswa dalam mempelajari SPLDV meliputi pemahaman konsep variabel dan solusi, pemodelan masalah kontekstual, penguasaan operasi aljabar, pemilihan metode penyelesaian, serta interpretasi hasil penyelesaian. Selain itu, faktor afektif seperti rendahnya motivasi belajar juga menjadi hambatan dalam mencapai kompetensi yang diharapkan pada materi SPLDV.

³⁸ Andi Prastowo, *Sumber Belajar & Pusat Sumber Belajar: Teori dan Aplikasinya di Sekolah* (Yogyakarta: Diva Press), no. 2 (2020): 163–72.

b. Metode Penyelesaian SPLDV

Ada beberapa metode dalam menyelesaikan SPLDV yaitu:

1. Metode substitusi

Metode ini membuat sama satu variabel dalam satu persamaan, dan kemudian mensubstitusikan kedalam persamaan lain.

2. Metode eliminasi

Metode ini akan menyamakan koefisien pada satu variabel, dan kemudian mengeliminasi (menghilangkan) variabel tersebut dengan menjumlahkan atau mengurangi kedua persamaan

3. Metode grafik

Metode grafik dilakukan dengan mengubah setiap persamaan menjadi bentuk $y = mx + c$, menggambar kedua garis di titik koordinat, dan menentukan titik pertemuan garis sebagai solusi SPLDV.³⁹

c. Kompetensi Pembelajaran SPLDV (Kurikulum Merdeka)

Dalam Kurikulum Merdeka, kompetensi pembelajaran SPLDV pada jenjang SMP termasuk dalam capaian pembelajaran Fase D. Belajar SPLDV bertujuan agar peserta didik mampu memahami konsep aljabar, khususnya persamaan dan sistem persamaan linear, serta menggunakan konsep tersebut untuk memodelkan dan menyelesaikan masalah kontekstual.

³⁹ Muhammad Yaumi, Media dan Teknologi Pembelajaran (Jakarta: Prenada Media),”Vol. 2. No.1 (2020): 9-17

Melalui materi SPLDV, peserta didik diharapkan dapat memahami makna variabel dan solusi sebagai pasangan bilangan yang memenuhi dua persamaan secara bersamaan, membedakan jenis solusi SPLDV, serta menguasai keterampilan prosedural dalam menyelesaikan SPLDV dengan berbagai cara seperti substitusi, eliminasi, dan grafik. Selain itu, pembelajaran SPLDV juga diarahkan untuk meningkatkan penalaran, komunikasi, dan pemecahan masalah matematis, di mana peserta didik mampu menjelaskan proses penyelesaian secara logis serta menafsirkan hasil sesuai dengan konteks permasalahan. Kompetensi ini sejalan dengan penguatan pancasila, terutama dalam berpikir, kreatifitas, maupun mandiri.⁴⁰

A. Penelitian Terdahulu

1. Debi, Ririn Widiyarsi Meneliti pengaruh model game-based learning berbantuan kahoot terhadap motivasi belajar dan hasil belajar matematika siswa. Hasil penelitian ini mencapai beberapa kesimpulan. Di antaranya adalah bahwa model pembelajaran berbasis game memiliki pengaruh secara bersamaan terhadap motivasi belajar siswa di kelas IX. Ini terbukti dengan nilai signifikansi sebesar $< \alpha$, yang menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain itu, model pembelajaran berbasis game memiliki pengaruh

⁴⁰ Anik Yuliani Rina Indriyani Utami, Wahyu Setiawan, "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Smp," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 6, no. 1 (2023): 33–40, <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i1.11374>.

secara bersamaan terhadap hasil belajar siswa di kelas IX. Ini juga terbukti dengan nilai signifikansi sebesar $< \alpha$, yang menunjuk

- **Gap:** Pertama, Penelitian hanya berfokus pada penggunaan *Kahoot* tanpa membandingkannya dengan media pembelajaran digital lain yang sejenis, seperti *Quizizz*, padahal keduanya memiliki karakteristik dan fitur yang berbeda. Kedua, Penelitian hanya menguji *pengaruh* penggunaan Kahoot terhadap motivasi dan hasil belajar, belum mengkaji media mana yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Ketiga, Penelitian dilakukan pada pembelajaran matematika secara umum, belum secara khusus mengkaji pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), yang memiliki tingkat kesulitan tersendiri bagi siswa.

- **Novelty:** Penelitian ini tidak hanya mengkaji satu media, tetapi melakukan perbandingan langsung antara Kahoot dan Quizizz dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini secara khusus diterapkan pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, sehingga memberikan kontribusi yang lebih kontekstual terhadap pembelajaran matematika di sekolah. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini lebih menitik beratkan pada hasil belajar siswa sebagai indikator utama keberhasilan penggunaan media.⁴¹

⁴¹ Debi and Widiyasari, "Pengaruh Model Game-Based Learning Berbatuan Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa." *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8, no. 4 (2025): 4244–48, <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i4.7661>

2. Penelitian oleh Nurjannah, Andi Baso Kaswar, dan Eman Wahyudi Kasim (2021) dalam *Jurnal MathEdu* bertujuan untuk menguji efektivitas gamifikasi khususnya penggunaan Kahoot dan Quizizz dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 2 Kahu. Desainnya “true experimental”, di mana diberikan tes sebelum (pre-test) dan setelah (post-test) penerapan gamifikasi. Sampel penelitian terdiri dari 27 siswa kelas VIIIB. Sebelum analisis data, peneliti melakukan uji normalitas yang menunjukkan data terdistribusi normal (Asymp. Sig > 0,05). Kemudian, menggunakan *paired sample t-test*, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara skor pre-test dan post-test (nilai signifikansi = 0,000, < 0,05). Temuan ini mengindikasikan bahwa pemberian gamifikasi (Kahoot dan Quizizz) secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan elemen permainan melalui platform Kahoot! dan Quizizz terbukti efektif dalam meningkatkan pencapaian belajar matematika, dan dapat menjadi strategi alternatif yang menarik serta bermakna dalam konteks pembelajaran.

- **Gap:** Pertama, Penelitian tersebut menggunakan Kahoot dan Quizizz secara bersamaan dalam satu perlakuan (gamifikasi), sehingga tidak diketahui media mana yang lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Kedua, analisis hanya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar melalui *pre-test*

dan *post-test*, tetapi belum mengkaji perbedaan hasil belajar antar kelompok yang menggunakan media berbeda. Ketiga, meskipun menggunakan desain *true experimental*, perlakuan tidak dipisahkan menjadi dua kelompok berbeda (misalnya kelompok Kahoot vs kelompok Quizizz), sehingga tidak ada analisis komparatif langsung.

- **Novelty:** Penelitian ini secara khusus membandingkan penggunaan Kahoot dan Quizizz dalam dua kelompok berbeda, sehingga memberikan hasil yang lebih jelas mengenai efektivitas masing-masing media. Tidak hanya melihat peningkatan, tetapi juga menguji perbandingan hasil belajar antara siswa yang menggunakan Kahoot dan yang menggunakan Quizizz. Penelitian ini difokuskan pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, sehingga memberikan kontribusi yang lebih mendalam dan kontekstual dalam pembelajaran matematika.⁴²

3. Penelitian oleh Ahmad Fathan, Suharti, Andi Hasrianti, dan Nur Yuliany (2024) yang diterbitkan di *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* meneliti perbandingan penggunaan Quizizz dan Kahoot sebagai media evaluasi dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas XI IPA SMAN 1 Mamuju. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi-eksperimental, dengan sampel siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penilaian terdiri dari tes berupa soal pilihan ganda dan isian singkat. Hasil analisis

⁴² Nurjannah, Andi Baso Kaswar, dan Eman Wahyudi Kasim, "Efektivitas Gamifikasi (Kahoot dan Quizizz) dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal MathEdu*, vol 1, no. 23(2021): 192

menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan Quizizz dan siswa yang menggunakan Kahoot sebagai media evaluasi (nilai signifikansi $> \alpha$). Namun, meskipun tidak terdapat perbedaan statistik yang signifikan, kedua aplikasi tersebut tetap membuat nilai baik pada peningkatan hasil belajar. Sehingga, baik Quizizz maupun Kahoot efektif untuk media belajar matematika, dan dapat dipakai jadi alternatif penilaian interaktif dan menarik. Implikasi dari temuan ini mengarah pada rekomendasi agar guru dan calon guru mempertimbangkan penggunaan kedua platform tersebut dalam proses evaluasi pembelajaran di sekolah, karena selain meningkatkan hasil belajar, kedua media juga menawarkan cara penilaian yang lebih menarik dan interaktif dibandingkan metode tradisional.

- **Gap:** Pertama, Penelitian tersebut menempatkan Kahoot dan Quizizz hanya sebagai alat evaluasi (penilaian), belum mengkaji perannya sebagai media pembelajaran dalam proses belajar secara keseluruhan. Kedua, Penelitian dilakukan pada pembelajaran matematika secara umum, belum difokuskan pada materi tertentu seperti Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang memiliki tingkat kesulitan konsep yang khas. Ketiga, Penggunaan *quasi-experimental design* memungkinkan adanya variabel luar yang tidak sepenuhnya terkontrol, sehingga diperlukan penelitian dengan desain atau konteks yang lebih spesifik untuk memperkuat temuan.

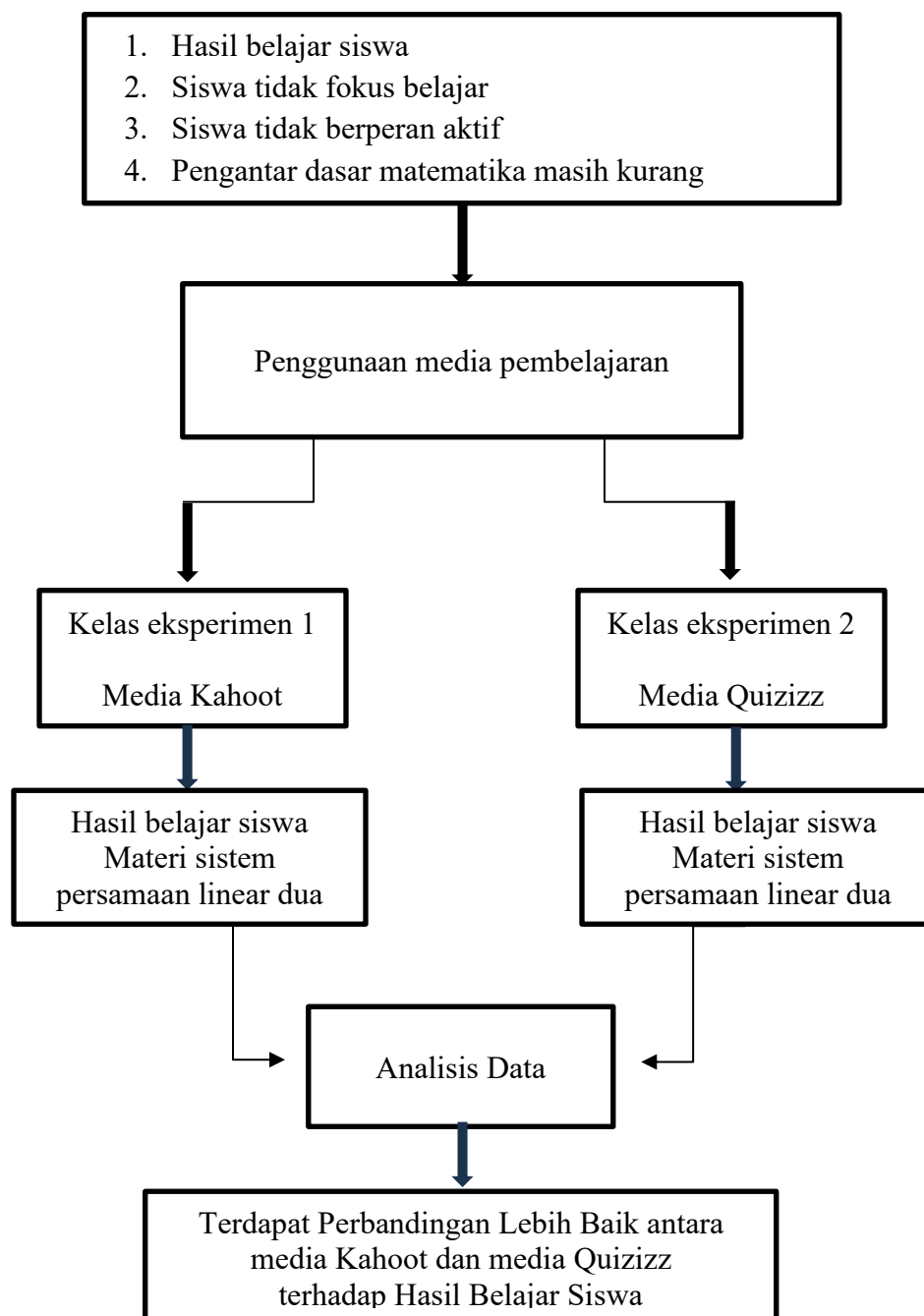
- **Novelty:** Penelitian ini tidak hanya menjadikan kedua platform sebagai alat penilaian, tetapi sebagai **media dalam proses pembelajaran**. Penelitian ini secara khusus mengkaji efektivitas kedua media pada materi **Sistem Persamaan Linear Dua Variabel**, sehingga lebih kontekstual dan mendalam. Penelitian ini menjadi bentuk **replikasi dan pengembangan** dari penelitian sebelumnya dengan kondisi yang berbeda, untuk melihat apakah tetap tidak ada perbedaan atau justru ditemukan perbedaan yang signifikan.⁴³

⁴³ Ahmad Fathan, Suharti, Andi Hasrianti, dan Nur Yuliany, "Perbandingan Penggunaan Quizizz dan Kahoot sebagai Media Evaluasi dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2024, hlm.88

TABEL II. 2 Perbandingan Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis	Judul penelitian	Perbandingan	Perbaikan
1	Debi dan Ririn Widiyasari	Pengaruh Game-Based Learning berbantuan Kahoot terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas IX	Penelitian ini hanya menggunakan Kahoot, fokus pada motivasi dan hasil belajar, bukan perbandingan dua media.	membandingkan dua media sekaligus (Kahoot vs Quizizz) pada materi spesifik (SPLDV), sehingga memberikan analisis komparatif yang tidak dilakukan penelitian ini.
2	Nurjannah, Andi Baso Kaswar & Eman Wahyudi Kasim	Efektivitas gamifikasi (Kahoot dan Quizizz) terhadap hasil belajar matematika di SMPN 2 Kahu	Penelitian menggunakan dua media namun hanya dalam konteks efektivitas, bukan perbandingan langsung antar keduanya dan tidak fokus pada SPLDV.	memperbaiki sisi ini dengan menguji perbedaan hasil belajar antara Kahoot dan Quizizz secara langsung dan pada materi khusus SPLDV, memberikan spesifikasi yang lebih jelas.
3	Ahmad Fathan, Suharti, Andi Hasrianti & Nur Yuliany	Perbandingan penggunaan Quizizz dan Kahoot sebagai media evaluasi matematika pada kelas XI IPA	Penelitian ini menemukan tidak ada perbedaan signifikan, namun konteksnya di kelas XI dan pada materi matematika umum, bukan SPLDV dan bukan kelas IX.	memperbaiki dari sisi konteks kelas (kelas VIII), materi yang lebih spesifik (SPLDV), serta mencoba melihat apakah hasil berbeda jika diterapkan pada materi dasar aljabar.

B. Kerangka Berpikir



Gambar II. 1 Bagan Kerangka Berpikir

C. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu terdapat perbandingan yang signifikan antara media *Kahoot* dan media *Quizizz* pada materi sistem persamaan linear dua variabel di SMP Negeri 2 Panyabungan.

BAB III

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 2 Panyabungan, jalan Sutan Soripada Mulia, kelurahan Kayu Jati, Kecamatan Panyabungan, kabupaten Mandailing Natal, Sumatera Utara. Penelitian ini di rencanakan mulai Juli 2025 hingga Februari 2026.

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. kuasi eksperimen adalah suatu rancangan penelitian yang dirumuskan untuk melihat hubungan antara variabel x dan variabel y ketika prosedur randomisasi tidak dapat diterapkan sepenuhnya.⁴⁴ Dalam desain ini, peneliti tetap memberikan perlakuan tertentu kepada kelompok eksperimen serta melakukan perbandingan dengan kelompok pembandingan, namun penetapan subjek dalam masing-masing kelompok tidak dilakukan secara acak.

Kondisi tersebut menyebabkan kuasi eksperimen memiliki tingkat kontrol terhadap variabel luar yang lebih rendah dibandingkan eksperimen murni, meskipun tetap mempertahankan struktur penelitian yang sistematis melalui penggunaan pretest, posttest, maupun kelas control. Oleh karena itu, desain kuasi eksperimen banyak digunakan dalam penelitian Pendidikan atau situasi lapangan

⁴⁴ gisela Anantasia, "Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen" 5, no. 2 (2025): 183–92.

lain yang tidak memungkinkan manipulasi penuh terhadap subjek penelitian. Metode ini dipilih untuk membandingkan dua kelas eksperimen: kelas eksperimen 1 memakai media Kahoot, dan kelas eksperimen 2 memakai media Quizizz.

C. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuasi-eksperimen model Non-Equivalent Control Group Design. Dua kelompok kelas digunakan tanpa randomisasi penuh, namun tetap diberikan pretest untuk mengetahui kesetaraan kemampuan awal. Digambarkan dalam tabel sebagai berikut:

TABEL III. 1 Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	posttest
Kelas E ₁	O ₁	X ₁	O ₂
Kelas E ₂	O ₁	X ₂	O ₂

Keterangan:

E₁ = Kelas eksperimen 1

E₂ = Kelas eksperimen 2

O₁ = Tes kemampuan awal SPLDV

O₂ = Tes hasil belajar akhir

X₁ = Pembelajaran menggunakan *Kahoot*

X₂ = Pembelajaran menggunakan *Quizizz*

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi ialah seluruh objek maupun subjek penelitian yang mempunyai karakter dan menjadi sumber data bagi peneliti dalam menjawab rumusan masalah. Populasi tidak hanya terbatas pada individu, tetapi dapat berupa kelompok, benda, peristiwa, nilai, atau konsep yang memiliki kesamaan atribut sesuai variabel penelitian.⁴⁵ Dalam konteks metodologi ilmiah, populasi berfungsi sebagai wilayah generalisasi tempat peneliti menarik kesimpulan, sehingga setiap anggota populasi harus memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Dengan demikian, definisi populasi tidak hanya mencerminkan jumlah subjek yang diteliti, tetapi juga menggambarkan karakteristik yang secara teoritis relevan dengan fenomena yang dikaji.⁴⁶

Adapun populasinya ialah semua siswa kelas IX di SMP Negeri 2 Panyabungan totalnya 340 siswa terdiri dari 10 kelas, diantaranya:

⁴⁵ Dika Raihan Batara, Dkk, “Langkah-Langkah Menentukan Populasi Dan Sampel Yang Tepat Dalam Penelitian” 4 (2025): 682–89.

⁴⁶ M Syahrani Jailani and Firdaus Jeka, “Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis” 7 (2023): 26320–32.

Tabel III.2**Daftar jumlah siswa kelas IX**

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	<i>IX</i> ¹	34
2.	<i>IX</i> ²	34
3.	<i>IX</i> ³	34
4.	<i>IX</i> ⁴	34
5.	<i>IX</i> ⁵	34
6.	<i>IX</i> ⁶	34
7.	<i>IX</i> ⁷	34
8.	<i>IX</i> ⁸	34
9.	<i>IX</i> ⁹	34
10.	<i>IX</i> ¹⁰	34
	Jumlah	340

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ialah setengah dari populasi dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi tersebut. Sampel memiliki karakteristik (jumlah dan atribut) yang mencerminkan populasi, sehingga temuan yang diperoleh dari sampel dapat digeneralisasikan ke populasi secara wajar. Karena seringkali tidak praktis atau tidak mungkin meneliti seluruh populasi (karena keterbatasan waktu, biaya, atau akses), peneliti menggunakan sampel sebagai wakil untuk melakukan analisis statistik atau inferensi.⁴⁷

⁴⁷ M Syahrani Jailani and Firdaus Jeka, "Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis" 7 (2023).

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel pada penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan yaitu *Purposive sampling*. *Purposive sampling* ialah metode pengambilan sampel di mana subjek dipilih melalui kriteria tertentu yang relevan pada tujuan penelitian. Dengan kata lain, sampel tidak dipilih secara sembarangan, tetapi dipilih karena dianggap mewakili karakteristik yang dibutuhkan dalam menjawab masalah penelitian.

Teknik tersebut mempertimbangkan peneliti merujuk pada karakteristik khusus, kompetensi, atau kondisi tertentu, Tidak menggunakan unsur random pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak, dan Fokus pada kesesuaian karakteristik sampel yang dipilih karena memenuhi syarat penelitian, bukan karena jumlah atau persebarannya. *Purposive sampling* sangat relevan diterapkan dalam penelitian pendidikan, terutama ketika intervensi atau perlakuan penelitian seperti penggunaan media *Kahoot* dan *Quizizz* lebih efektif diberikan pada satu kelas secara utuh tanpa harus mengubah pembagian kelas yang telah ditetapkan sekolah. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik ini dipilih karena peneliti memiliki pertimbangan tertentu dalam menentukan sampel yang dianggap paling sesuai dengan tujuan penelitian. Pemilihan ini didasarkan pada karakteristik khusus yang dimiliki oleh subjek penelitian, sehingga diharapkan dapat memberikan data yang lebih relevan dan mendalam.

Dibandingkan dengan metode sampling lain, seperti *random sampling*, *purposive sampling* memiliki keunggulan dalam hal ketepatan pemilihan

subjek. Random sampling cenderung memberikan peluang yang sama bagi seluruh populasi, namun tidak menjamin bahwa sampel yang terpilih memiliki karakteristik yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Sementara itu, *purposive sampling* memungkinkan peneliti untuk memilih sampel berdasarkan kriteria tertentu, misalnya tingkat kemampuan siswa, kelas tertentu, atau pengalaman menggunakan media pembelajaran tertentu.

Selain itu, jika dibandingkan dengan *cluster sampling*, yang mengambil sampel berdasarkan kelompok atau wilayah tertentu, *purposive sampling* lebih fokus pada individu atau subjek yang benar-benar memenuhi kriteria penelitian. Hal ini membuat data yang diperoleh lebih spesifik dan sesuai dengan fokus penelitian.

Tabel III. 3 Sampel

Kelas eksperimen	Perlakuan	Jumlah Siswa
IX-1	Media pembelajaran Kahoot	34 orang
IX-2	Media pembelajaran Quizizz	34 orang

E. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data dirancang agar mendapatkan data akurat, objektif, sehingga dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah guna membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan *Kahoot* dan *Quizizz* materi SPLDV. Instrumen utama yang dipakai ialah tes hasil belajar, yang disusun secara sistematis berdasarkan indikator pencapaian kompetensi yang tercantum dalam kurikulum

matematika tingkat SMP. Tes dibagi menjadi dua yakni *pretest* dan *posttest*. Tes hasil belajar berbentuk tes tertulis, khususnya pilihan ganda totalnya 20 soal dalam 60 menit, yang bertujuan untuk mengukur penguasaan konsep, kemampuan pemahaman, penerapan, serta penalaran siswa dalam menyelesaikan permasalahan SPLDV. Dalam pelaksanaan penelitian, tes hasil belajar diberikan kepada kedua kelompok siswa setelah masing-masing kelompok mendapatkan perlakuan pembelajaran menggunakan media *Kahoot* dan media *Quizizz*. Skor tes yang diperoleh siswa selanjutnya digunakan sebagai data kuantitatif utama untuk menganalisis dan membandingkan hasil belajar antara kedua media pembelajaran tersebut secara statistik.

Tabel III. 4 Kisi – kisi Soal *Pretest*

No	Indikator Pembelajaran	Level Bloom	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	Mengingat pengertian SPLDV	C1	Pilihan Ganda	1-3
2	Memahami bentuk SPLDV & interpretasi solusi	C2	Pilihan Ganda	4-6
3	Menerapkan metode substitusi, eliminasi, grafik	C3	Pilihan Ganda	7-10
4	Menganalisis jenis solusi dan hubungan dua persamaan	C4	Pilihan Ganda	11-13
5	Mengevaluasi soal kontekstual SPLDV	C5	Pilihan Ganda	14-17
6	Mengembangkan strategi penyelesaian SPLDV dalam berbagai konteks masalah	C6	Pilihan Ganda	18-20

Tabel III. 5 Rubrik Penilaian Pretest

Kriteria	Skor
1. Siswa Menjawab soal dengan benar	1
2. Siswa menjawab soal dengan salah	0

Tabel III. 6 Kisi – kisi Soal *Posttest*

No	Indikator Pembelajaran	Level Bloom	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	Mengingat pengertian SPLDV	C1	Pilihan Ganda	1-3
2	Memahami bentuk SPLDV & interpretasi solusi	C2	Pilihan Ganda	4-6
3	Menerapkan metode substitusi, eliminasi, grafik	C3	Pilihan Ganda	7-9
4	Menganalisis jenis solusi dan hubungan dua persamaan	C4	Pilihan Ganda	10-11
5	Mengevaluasi soal kontekstual SPLDV	C5	Pilihan Ganda	12-13
6	Mengembangkan strategi penyelesaian SPLDV dalam berbagai konteks masalah	C6	Pilihan Ganda	14-15

Tabel III. 7 Rubrik Penilaian *Posttest*⁴⁸

Kriteria	Skor
3. Siswa Menjawab soal dengan benar	1
4. Siswa menjawab soal dengan salah	0

⁴⁸ Rizki Harahap, “Perbandingan Model Pembelajaran Inquiry Learning Dan Promblem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII di MTs Negeri 1 Padangsidempuan”, (Skripsi UIN Syahada Padangsidempuan, 2024).

F. Uji Instrumen

Proses evaluasi kemampuan suatu alat untuk mengukur apa yang seharusnya diukur sesuai tujuan penelitian dikenal sebagai uji validitas. Dalam menentukan validitas setiap butir angket yang digunakan, perhitungan berikut.

1. Uji Validitas

Uji validitas ialah tahapan agar mengevaluasi instrumen penelitian benar adanya menilai konstruk atau variabel. Dalam penelitian kuantitatif, validitas menunjukkan keabsahan suatu alat ukur: apakah butir-butir instrumen relevan, representatif, dan mampu menangkap fenomena yang hendak diukur.⁴⁹ Validitas ini sangat penting karena jika instrumen tidak valid, data yang terkumpul bisa keliru dan penelitian menjadi tidak akurat. Pengujian validitas ini menggunakan korelasi Pearson Product Moment (r), rumus yang digunakan yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2][\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = jumlah peserta didik

X = skor tiap butir soal

Y = skor total

⁴⁹ Ina Magdalena, Dkk, "Mengelolah Data Uji Validitas Dan Reliabilitas Dalam Penelitian Pendidikan : Instrumen Tes Dan Non Tes Peserta Didik Kelas IV SDN Pondok Kacang Barat 03" 1, no. 2 (2023): 49–53.

Tabel III. 8 Kriteria Validitas Instrumen

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,19	Sangat rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,40 – 0,59	Cukup
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan kepada peserta didik pada kelas uji coba, maka diperoleh hasil uji validitas instrumen sebagai berikut

Tabel III. 9 Hasil Uji Validitas *Pretest*

Nomor soal	R hitung	R tabel	Kriteria pengujian	Kriteria validasi instrumen
1	0,420	0,404	Valid	Cukup
2	0,846			Sangat kuat
3	0,446			Cukup
4	0,731			Kuat
5	0,663			Kuat
6	0,573			Cukup
7	0,939			Sangat kuat
8	0,731			Kuat
9	0,529			Cukup
10	0,495			Cukup
11	0,588			Cukup
12	0,588			Cukup
13	0,939			Sangat kuat
14	0,495			Cukup
15	0,549			Cukup
-	-	-	Tidak valid	-

Tabel III.10 Hasil Uji Validitas *Posttest*

Nomor soal	R hitung	R tabel	Kriteria pengujian	Kriteria validasi insttumen
1	0,583	0,404	Valid	Cukup
2	0,540			Cukup
3	0,597			Cukup
4	0,604			Cukup
5	0,556			Cukup
6	0,618			Cukup
7	0,540			Cukup
8	0,556			Cukup
9	0,569			Cukup
10	0,571			Cukup
11	0,597			Cukup
12	0,524			Cukup
13	0,573			Cukup
14	0,569			Cukup
15	0,573			Cukup
-	-	-	Tidak valid	-

2. Reliabilitas

Reliabelitas adalah ukuran ketetapan instrumen penelitian tingkat konsistensi alat ukur dalam menghasilkan data stabil dan dapat dipercaya berulang kali. Dalam penelitian kuantitatif, reliabilitas berfokus pada seberapa konsisten skor atau data yang dihasilkan dari instrumen ketika digunakan dalam kondisi itu, baik ketika berbeda waktu (test-retest) ataupun dari segi item internal (internal consistency).⁵⁰ Reliabilitas soal dapat dicari dengan:

⁵⁰ Siswa Sekolah, Menengah Pertama, And Studi Kuantitatif, “Analisis Validitas Dan Reliabilitas Soal Aljabar Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama: Studi Kuantitatif”, Jurnal Tarbiyatuna, Vol.5, No.2, Desember (2024).

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas secara keseluruhan

$\sum \sigma_i^2$ = total Varians skor per bagian

σ_i^2 = Varian total

k = keseluruhan soal

Tabel III. 11 Interpretasi nilai Cronbach's Alpha

Alpha	Tingkat Reliabilitas
≥ 0.90	Sangat tinggi
0.80 – 0.89	Tinggi
0.70 – 0.79	Cukup
0.60 – 0.69	Rendah
< 0.60	Tidak Reliabel

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan kepada peserta didik pada kelas uji coba, maka diperoleh hasil uji reliabilitas instrumen sebagai berikut.

Tabel III. 12 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen *Pretest*

Cronbach's Alpha	r_{tabel}	N of items	Kriteria reliabilitas instrumen
0,778	0,404	24	Cukup

Tabel III. 13 Hasil Uji Reliabilitas *Pottest*

Cronbach's Alpha	r_{tabel}	N of items	Kriteria reliabilitas instrumen
0,771	0,404	24	Cukup

3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran adalah ukuran memperlihatkan kuis itu mudah maupun sukar dikerjakan oleh peserta tes. Dalam analisis instrumen penelitian, tingkat kesukaran menggambarkan proporsi peserta menjawab item itu benar. Semakin banyak dapat menjawab benar, maka butir tersebut dikategorikan sebagai butir yang mudah. Sebaliknya, jika hanya sebagian yang dapat menjawab, maka soal itu tergolong sulit.⁵¹ Adapun rumusnya

$$P = \frac{B}{N}$$

P = Tingkat kesukaran

B = Jumlah siswa yang menjawab benar

N = Jumlah siswa

Tabel III. 14 Klasifikasi Tingkat kesukaran

Besar P	Klasifikasi
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan kepada peserta didik pada kelas uji coba, maka diperoleh hasil uji tingkat kesukaran sebagai berikut.

⁵¹ Mujianto Solichin, "Analisis Daya Beda Soal, Taraf Kesukaran, Validitas Butir Tes, Interpretasi Hasil Tes Dan Validitas Ramalan Dalam Evaluasi Pendidikan", Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum (Unipdu) Jombang 2 (n.d.): 192–213.

Tabel III. 15 Hasil Uji Tingkat Kesukaran *Kahoot*

Nomor soal	Tingkat kesukaran	Kriteria
1	0,75	Mudah
2	0,83	Mudah
3	0,63	Sedang
4	0,58	Sedang
5	0,49	Sedang
6	0,67	Sedang
7	0,58	Sedang
8	0,75	Mudah
9	0,58	Sedang
10	0,79	Mudah
11	0,63	Sedang
12	0,67	Sedang
13	0,71	Mudah
14	0,30	Sukar
15	0,30	Sukar

Tabel III. 16 Hasil Uji Tingkat Kesukaran *Quizizz*

Nomor soal	Tingkat kesukaran	Kriteria
1	0,88	Mudah
2	0,72	Mudah
3	0,71	Mudah
4	0,58	Sedang
5	0,79	Mudah
6	0,54	Sedang
7	0,63	Sedang
8	0,58	Sedang
9	0,71	Mudah
10	0,63	Sedang
11	0,67	Sedang
12	0,67	Sedang
13	0,63	Sedang
14	0,29	Sukar
15	0,30	Sukar

4. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal merupakan kecakapan dalam membedakan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah. Besarnya daya pembeda dinyatakan dalam indeks diskriminasi (D), yang nilainya berkisar antara 0,00 hingga 1,00. Berbeda dengan indeks kesukaran yang tidak memiliki nilai negatif, indeks diskriminasi dapat bernilai negatif. Nilai negatif pada indeks diskriminasi menunjukkan bahwa butir soal tersebut tidak berfungsi dengan baik.

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

$$D = P_A - P_B$$

D = Indeks diskriminasi

J = Jumlah peserta kelompok tes

J_A = Banyak peserta kelompok atas

J_B = Banyak peserta kelompok bawah

B_A = Banyak Peserta kelompok atas yang benar

B_B = Banyak peserta kelompok bawah yang benar

P_A = Tingkat kesukaran kelompok atas

P_B = Tingkat kesukaran kelompok bawah

Tabel III. 17 Klasifikasi Daya Pembeda

Rentang D	Klasifikasi
< 0,19	Buruk
0,20 – 0,29	Kurang baik
0,30 – 0,39	Cukup
0,40 – 0,69	Baik
0,70 – 1,00	Sangat baik

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan kepada peserta didik pada kelas ujicoba, maka diperoleh hasil uji daya pembeda sebagai berikut.

Tabel III. 18 Hasil Uji Daya Pembeda Soal *Kahoot*

Nomor soal	Daya beda	Kriteria
1	0,356	Cukup
2	0,811	Sangat baik
3	0,359	Cukup
4	0,673	Baik
5	0,607	Baik
6	0,490	Baik
7	0,924	Sangat baik
8	0,673	Baik
9	0,449	Baik
10	0,406	Baik
11	0,512	Baik
12	0,512	Baik
13	0,924	Sangat baik
14	0,406	Baik
15	0,468	Baik

Tabel III. 19 Hasil Uji Daya Pembeda Soal Quizizz

Nomor soal	Daya beda	Kriteria
1	0,485	Baik
2	0,464	Baik
3	0,505	Baik
4	0,511	Baik
5	0,469	Baik
6	0,532	Baik
7	0,464	Baik
8	0,469	Baik
9	0,497	Baik
10	0,492	Baik
11	0,505	Baik
12	0,425	Baik
13	0,484	Baik
14	0,497	Baik
15	0,484	Baik

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dipakai agar mengenal dan membandingkan hasil belajar yang memakai Kahoot dan Quizizz pada SPLDV. Analisis nilai didapat dari pemberian perlakuan pada masing-masing kelompok. Tahap awal analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif, agar Gambaran terhadap nilai hasil belajar siswa pada kedua kelompok. Analisis deskriptif meliputi perhitungan mean, min dan max data, simpangan baku, dan distribusi skor. Hasil ini digunakan untuk mengkaji kecenderungan variasi masing-masing media pembelajaran. Selanjutnya inferensial, diawali uji prasyaratnya, meliputi uji normalitas hasil belajar dari populasi yang berkontribusi normal, serta uji homogenitas varians agar memastikan kesamaan varians antara kedua kelompok.

Apabila data telah memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, maka inferensial dilakukan menggunakan uji t dua sampel independen (*independent samples t-test*). Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media Kahoot dan siswa yang menggunakan media Quizizz secara signifikan. Pengujian hipotesis dilakukan pada tingkat signifikansi tertentu, yang umumnya ditetapkan sebesar $\alpha = 0,05$.

Namun, jika kedua asumsi uji prasyarat belum terpenuhi, sehingga analisis data dilanjutkan dengan memakai uji nonparametrik, yakni uji MannWhitney U, sebagai alternatif. Pemilihan uji dimaksudkan agar hasil analisis tetap valid meskipun data tidak normal. Selain menguji signifikansi perbedaan, penelitian ini juga mempertimbangkan besar pengaruh (effect size) untuk mengetahui tingkat kekuatan perbedaan hasil belajar antara penggunaan media Kahoot dan media Quizizz. Analisis effect size memberikan informasi tambahan yang bersifat substantif, maka ini belum berfokus pada perbedaan statistik, melainkan pada makna dari perbedaan tersebut dalam konteks pembelajaran matematika.

Seluruh hasil analisis data kemudian diinterpretasikan secara kritis dan dikaitkan dengan karakteristik masing-masing media pembelajaran, teori belajar yang relevan, serta temuan penelitian terdahulu, sehingga diperoleh kesimpulan yang komprehensif mengenai efektivitas relatif media Kahoot dan Quizizz agar membangkitkan hasil belajar pada SPLDV.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data pada penelitian memakai *Shapiro Wilk* untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal melalui SPSS versi 25. Tujuan pengujian ini ialah untuk menentukan apakah distribusi data pada tiap sampel memenuhi kriteria distribusi normal. Kriteria mengambil keputusan pada taraf signifikansi 0,05 adalah:

$$D = \max |F_0(x) - F_t(x)|$$

Keterangan

D = nilai statistik Kolmogorov-Smirnov

$F_0(x)$ = distribusi kumulatif empiris (data sampel)

$F_t(x)$ = distribusi kumulatif teoritis (distribusi normal)

max = nilai selisih terbesar

- a) Nilai sig < 0,05 maka berdistribusi tidak normal.
- b) Nilai sig $\geq$ 0,05 maka berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Pengujian bertujuan agar menentukan apakah kedua sampel berasal dari populasi (homogen). Uji ini dilaksanakan melalui uji Levene melalui analisis *Test of Homogeneity of Variances* memakai perangkat lunak SPSS versi 25. Berikut nilai mengambil keputusan pada taraf 0,05 yakni:

$$F = \frac{(N - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

Keterangan

$N = \sum_{i=1}^k n_i$ (total pengamatan)

$\bar{z}_i$ = rata-rata nilai deviasi absolut kelompok ke-i

$\bar{z}$ = rata-rata seluruh nilai Z_{ij}

a) Jika nilai Sig. > 0,05, maka dinyatakan homogen

b) Jika nilai Sig. $\leq$ 0,05, maka dinyatakan tidak homogen

3. Uji Perbandingan Dua Rata-Rata

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua rata-rata (mean) dari dua kelompok data dengan menggunakan Rumus Uji t (Paired Sample / Berpasangan). Rumusnya:

$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{s_d}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

$\bar{d}$ = rata-rata selisih posttest-pretest

s_d = simpangan baku selisih

n = jumlah sampel

Jika t hitung > t tabel $\rightarrow$ terdapat perbedaan rata-rata

Jika t hitung $\leq$ t tabel $\rightarrow$ tidak terdapat perbedaan (nilai signifikan = 0,05)

4. Uji Hipotesis

Pengujian dalam penelitian ini adalah uji-t (Independent Sample T-Test).

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara dua kelompok yang saling independen. Rumusnya:

$$t_{hitung} = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{SS_1 + SS_2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan

M_1 = rata rata skor kelompok 1

M_2 = rata-rata skor kelompok 2

SS_1 = sum of square kelompok 1

SS_2 = sum of square kelompok 2

n_1 = jumlah subjek/sample kelompok 1

n_2 = jumlah subjek/ sample kelompok 2

dengan:

$$M_1 = \frac{\sum X_1}{n_1} \qquad SS_1 = \sum X_1^2 - \frac{\sum X_1^2}{n_1}$$

$$M_2 = \frac{\sum X_2}{n_2} \qquad SS_2 = \sum X_2^2 - \frac{\sum X_2^2}{n_2}$$

Pengujian memakai SPSSSTM versi 25. Berikut taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria:

- a) Apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

- b) Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Pengujian hipotesis bertujuan untuk membuktikan apakah hipotesis penelitian yang diajukan dapat diterima atau ditolak melalui uji dua sisi.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

H_0 : tidak terdapat perbandingan lebih baik antara media pembelajaran Kahoot dan Quizizz terhadap hasil belajar siswa

H_1 : terdapat perbandingan lebih baik antara media pembelajaran Kahoot dan Quizizz terhadap hasil belajar siswa

μ_1 = Rata-rata hasil belajar kognitif siswa dengan media pembelajaran Kahoot

μ_2 = Rata-rata hasil belajar kognitif siswa dengan media pembelajaran Quiziz

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum dan Objek Penelitian

Data yang dipaparkan dalam skripsi ini merupakan hasil evaluasi belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan memanfaatkan media pembelajaran Kahoot dan Quizizz. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas IX di SMP Negeri 2 Panyabungan yang memiliki populasi sebanyak 10 kelas dengan total 340 siswa. Sampel penelitian ditentukan sebanyak dua kelas, yaitu kelas IX-1 sebagai kelas eksperimen I yang terdiri dari 34 siswa dan kelas IX-2 sebagai kelas eksperimen II dengan jumlah 34 siswa. Kedua kelas tersebut memiliki kemampuan awal yang relatif sama, yang ditunjukkan melalui hasil *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelas eksperimen.

B. Deskripsi Data *Pretest* dan *Posttest*

1. Distribusi Frekuensi Nilai awal (*Pretest*)

Data yang disajikan merupakan hasil *pretest* siswa kelas IX SMP Negeri 2 Panyabungan yang menunjukkan kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Data tersebut meliputi kelas eksperimen I yang berjumlah 34 siswa dan kelas eksperimen II sebanyak 34 siswa. Instrumen yang digunakan berupa 15 soal pilihan ganda. Data ini diolah secara deskriptif guna menggambarkan karakteristik variabel penelitian. Adapun distribusi frekuensi nilai awal (*pretest*) dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel IV.1 Distribusi Nilai Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen 1

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	6 - 13	10	30%
2	20 - 26	3	9%
3	33 - 40	2	6%
4	46 - 53	1	3%
5	60 - 66	9	26%
6	73 - 80	9	26%
7	81 - 100	0	0%

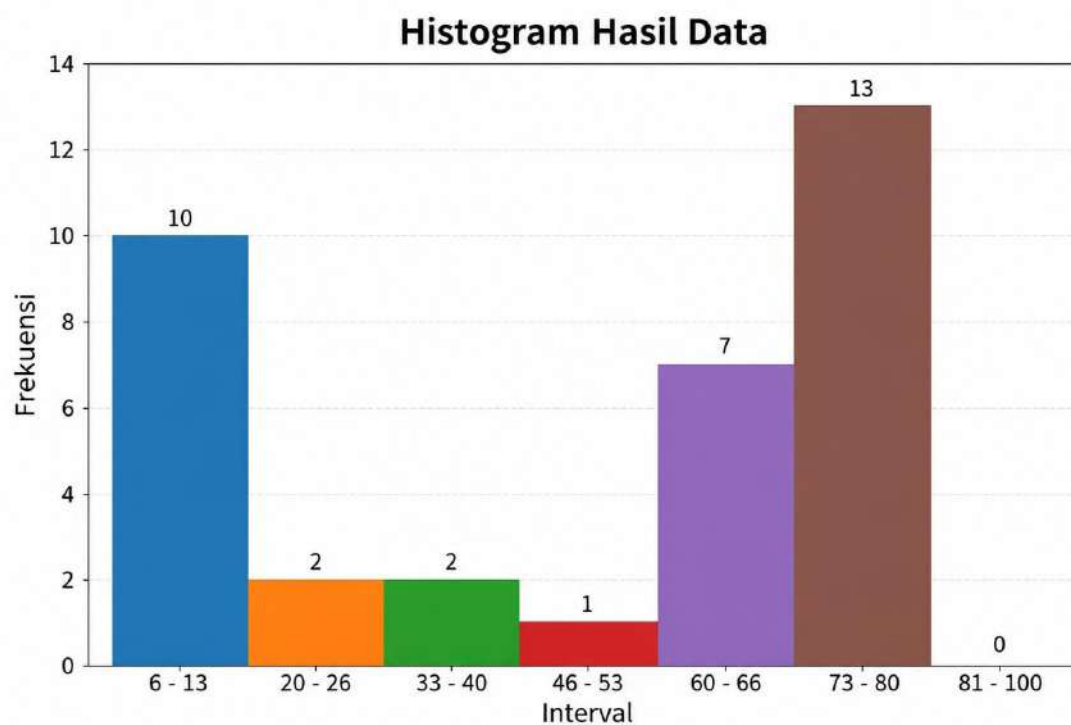
TABEL IV.2 Distribusi Nilai Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen 2

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	6 - 13	8	24%
2	20 - 26	4	11%
3	33 - 40	3	9%
4	46 - 53	1	3%
5	60 - 66	10	29%
6	73 - 80	8	24%
7	81 - 100	0	0%

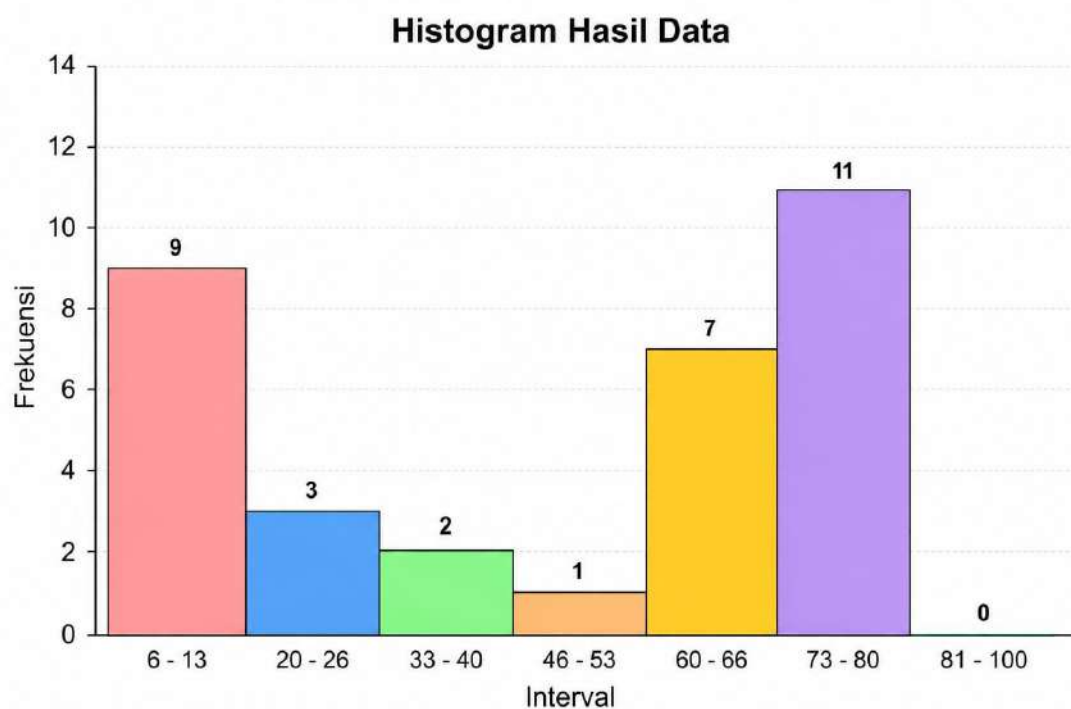
Berdasarkan tabel distribusi frekuensi tersebut, dapat diketahui bahwa nilai *pretest* pada kelas eksperimen I didominasi oleh interval 6–13 dengan jumlah 10 siswa atau sebesar 30%. Sementara itu, pada interval nilai tertinggi yaitu 73–80 terdapat 9 siswa dengan persentase 26%. Adapun pada kelas eksperimen II, nilai *pretest* siswa paling banyak berada pada interval 60–66 dengan jumlah 10 siswa atau sebesar 29%. Sedangkan untuk interval nilai tertinggi 73–80 terdapat 8 siswa dengan persentase sebesar 24%.

Untuk memperjelas gambaran hasil penelitian, penulis menyusun data *pretest* dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram. Setiap kelas eksperimen ditampilkan secara berdampingan untuk memudahkan perbandingan. Selanjutnya, boxplot digunakan untuk menilai sebaran nilai,

median, dan outlier, sehingga pembaca dapat dengan mudah menilai efektivitas masing-masing media dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Visualisasi ini juga memudahkan identifikasi tren umum dan variasi kemampuan siswa dalam masing-masing kelompok:



Gambar IV.1 Histogram *Pretest* Kelas Eksperimen 1



Gambar IV.2 Histogram *Pretest* Kelas Eksperimen 2

Berdasarkan dua histogram yang ditampilkan, dapat diamati bahwa Histogram pertama memperlihatkan bahwa data cenderung terkonsentrasi pada rentang nilai menengah hingga tinggi, khususnya sekitar interval 60–80. Frekuensi tertinggi berada pada kelas tersebut, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar responden memperoleh nilai dalam kategori cukup hingga baik. Sementara itu, pada rentang nilai rendah (di bawah 40), jumlah frekuensi terlihat lebih sedikit, sehingga dapat disimpulkan bahwa hanya sebagian kecil responden yang memiliki nilai rendah. Distribusi ini menunjukkan kecenderungan data yang agak condong ke kanan (positif), dengan mayoritas nilai berada di atas rata-rata.

Pada histogram kedua, pola distribusi masih menunjukkan dominasi pada rentang nilai 60–80, namun terlihat bahwa frekuensi pada kelas tersebut sedikit lebih tinggi dibandingkan histogram pertama. Selain itu, penyebaran data pada nilai rendah tampak lebih merata dibandingkan histogram pertama, meskipun jumlahnya tetap lebih kecil dibandingkan nilai menengah. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan konsistensi data pada kelompok nilai menengah ke atas.

Setelah diperoleh deskripsi data dalam bentuk distribusi frekuensi, langkah selanjutnya adalah menghitung ukuran statistik yang meliputi ukuran pemusatan dan penyebaran data, seperti *mean*, *median*, *modus*, simpangan baku, dan varians. Perhitungan secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 21. Adapun deskripsi nilai *pretest* pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II disajikan berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan SPSS versi 25, yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel IV.3 Deskripsi Nilai Awal (*Pretest*)

No	Deskripsi Data	Kelas Ekperimen 1	Kelas Eksperimen 2
1	Mean	45,26	46,44
2	Median	63	66
3	Modus	66	66
4	Range	74	74
5	Std. Deviasi	28,474	27,339
6	Varians	810,746	747,406
7	Maksimum	80	80
8	Minimum	6	6

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) pretest pada kelas eksperimen I sebesar 45,26 dengan nilai minimum 6 dan nilai maksimum 80. Sementara itu, pada kelas eksperimen II diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 46,44 dengan nilai minimum 6 dan nilai maksimum 80. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa perbedaan rata-rata nilai pretest antara kedua kelas relatif kecil. Agar lebih jelas dapat dilihat pada lampiran ke 14.

2. Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Posttest*)

Data yang disajikan merupakan hasil *posttest* siswa kelas IX SMP Negeri 2 Panyabungan yang menggambarkan nilai akhir setelah diberikan perlakuan pembelajaran pada kedua kelompok, yaitu kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Setelah diperoleh data awal, peneliti menerapkan model pembelajaran *game-based learning* dengan bantuan media Kahoot dan Quizizz. Masing-masing kelas eksperimen dalam pembelajaran materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Daftar distribusi frekuensi nilai akhir (*posttest*) siswa di kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel IV.4 Distribusi Nilai Akhir Berbantuan *Kahoot* (Posttest)**Kelas Eksperimen I**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	33 - 40	0	0%
2	46 - 53	0	0%
3	60 - 66	13	38%
4	67 - 73	10	30%
5	74 - 80	11	32%
6	81 - 90	0	0%
7	91 - 100	0	0%

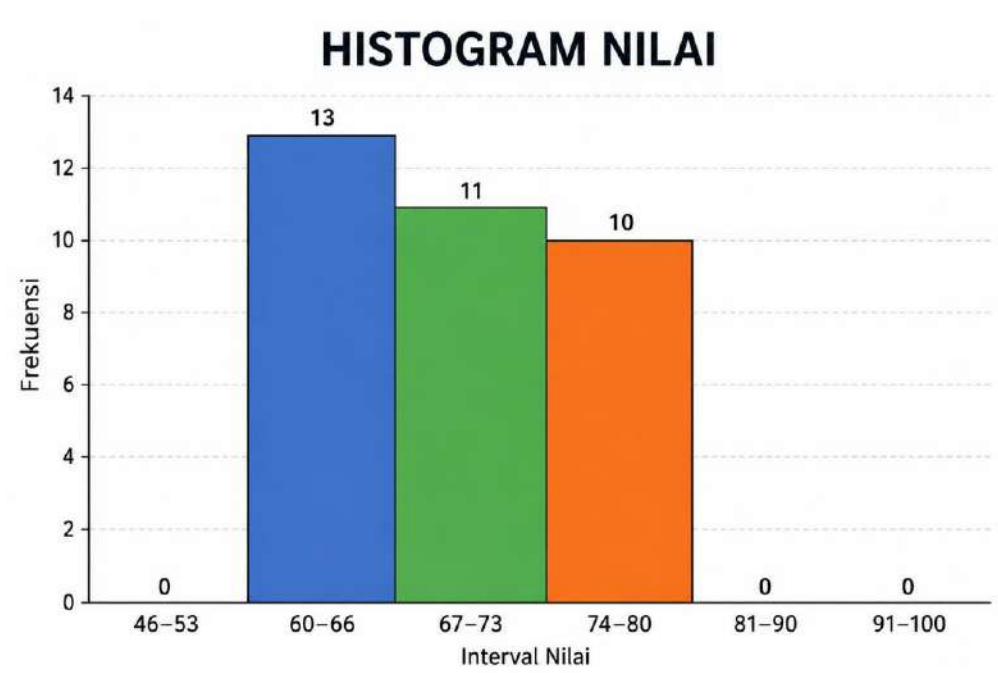
Tabel IV.4 Distribusi Nilai Akhir Berbantuan *Quizizz* (Posttest)**Kelas Eksperimen II**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	33 - 40	0	0%
2	46 - 53	1	3%
3	60 - 66	9	26%
4	67 - 73	10	30%
5	74 - 80	14	41%
6	81 - 90	0	0%
7	91 - 100	0	0%

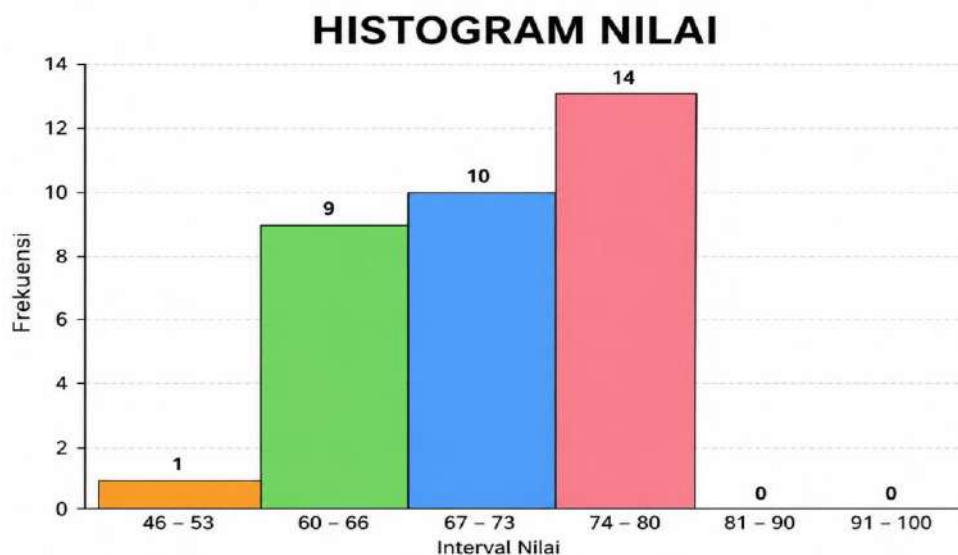
Dari tabel distribusi frekuensi dapat dijelaskan bahwa pada kelas eksperimen I, nilai posttest siswa cenderung terkumpul pada interval 60–66 sebanyak 13 siswa atau 38%, dan frekuensi tertingginya di interval 74 – 80 sebanyak 11 siswa. Hal serupa juga terjadi pada kelas eksperimen II, di mana interval 81–100 menjadi yang paling dominan dengan jumlah 18 siswa atau 52%.

Penulis memperjelas gambaran hasil penelitian dengan menyusun data *posttest* dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram. Setiap kelas eksperimen ditampilkan secara berdampingan untuk memudahkan perbandingan. Selanjutnya, boxplot digunakan untuk menilai sebaran nilai, median, dan outlier, sehingga pembaca dapat dengan mudah menilai efektivitas masing-masing media dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Visualisasi ini juga memudahkan identifikasi tren umum dan variasi kemampuan siswa dalam masing-masing kelompok.

Gambar IV.3 Histogram *Posttest* Berbantuan *Kahoot* Kelas Eksperimen I



Gambar IV.4 Histogram *Posttest* Berbantuan *Quizizz* Kelas Eksperimen II



Histogram pada kelas eksperimen I yang menggunakan media Kahoot menunjukkan hasil belajar peserta didik paling banyak berada pada interval nilai 60–66 dengan jumlah 13 peserta didik. Interval 67–73 ditempati oleh 11 peserta didik, sedangkan interval 74–80 sebanyak 10 peserta didik. Adapun pada interval 46–53, 81–90, dan 91–100 tidak ditemukan peserta didik yang memperoleh nilai pada rentang tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa distribusi nilai peserta didik cenderung terkonsentrasi pada interval nilai menengah.

Sementara itu, histogram pada kelas eksperimen II yang menggunakan media Quizizz memperlihatkan bahwa sebagian besar peserta didik memperoleh nilai pada interval 74 – 80 dengan frekuensi sebanyak 14 orang. Interval 67 – 73 memiliki frekuensi 10 orang, sedangkan interval 60 – 66

sebanyak 9 siswa. Selain itu, hanya terdapat 1 peserta didik yang berada pada interval 46 – 53. Adapun pada interval 81 – 90 dan 91 – 100 tidak ditemukan peserta didik yang memperoleh nilai pada rentang tersebut. Berdasarkan distribusi tersebut, dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik cenderung terkonsentrasi pada interval nilai menengah hingga tinggi.

Berdasarkan perbandingan kedua histogram, terlihat adanya perbedaan pola distribusi hasil belajar peserta didik. Histogram pertama menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik memperoleh nilai pada interval 74 – 80 dengan frekuensi tertinggi sebanyak 14 orang, sehingga distribusi nilai cenderung berada pada kategori tinggi. Sementara itu, pada histogram kedua frekuensi tertinggi terdapat pada interval 60 – 66 sebanyak 13 orang, yang menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik lebih terkonsentrasi pada kategori menengah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa histogram pertama memperlihatkan kecenderungan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan histogram kedua.

Berdasarkan distribusi frekuensi yang telah diperoleh, kemudian dilakukan perhitungan statistik deskriptif yang mencakup ukuran pemusatan dan penyebaran data, meliputi mean, median, modus, simpangan baku, serta varians. Perhitungan selengkapnya tercantum pada Lampiran 14. Adapun hasil pengolahan data nilai *posttest* pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II menggunakan SPSS versi 25 disajikan pada tabel berikut.

Tabel IV.3 Deskripsi Nilai Akhir (*Posttest*)

No	Deskripsi Data	Kelas Ekperimen 1	Kelas Eksperimen 2
1	Mean	74,39	75,12
2	Median	74,89	75,10
3	Modus	66	80
4	Range	14	27
5	Std. Deviasi	4,00	5,528
6	Varians	16,001	30,563
7	Maksimum	80	80
8	Minimum	66	53

Berdasarkan data tabel tersebut, diperoleh nilai rata-rata (*mean*) *posttest* pada kelas eksperimen 1 adalah 74,39 dengan nilai terendah 66 dan nilai tertinggi 80. Sementara itu, rata-rata (*mean*) *posttest* pada kelas eksperimen 2 sebesar 75,12 dengan nilai minimum 53 dan nilai maksimum 80. Dari hasil penyajian data tersebut dapat diketahui bahwa perbedaan rata-rata nilai *posttest* antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 signifikan. Oleh itu, untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara kedua kelas tersebut, perlu dilakukan pengujian statistik lebih lanjut.

C. Analisis Data

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data pada penelitian memakai *Shapiro Wilk* untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal melalui SPSS versi 25. Tujuan pengujian ialah untuk menentukan apakah distribusi data pada tiap sampel memenuhi kriteria distribusi normal. Kriteria mengambil keputusan:

- Jika nilai signifikan (Sig) $> 0,05$ maka data pretest berdistribusi normal
- Jika nilai signifikan (Sig) $< 0,05$ maka data pretest berdistribusi tidak normal

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode IBM SPSS Statistics versi 25 melalui uji *Shapiro-Wilk*, diperoleh nilai signifikansi *pretest* pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II masing-masing sebesar 0,118 dan 0,152. Selanjutnya, nilai signifikansi *posttest* pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II sebesar 0,067 dan 0,147. Karena seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Dapat dilihat pada lampiran 15.

b. Uji Homogenitas

Pengujian bertujuan agar menentukan apakah kedua sampel berasal dari populasi (homogen). Uji ini dilaksanakan melalui uji *Levene* melalui analisis *Test of Homogeneity of Variances* memakai perangkat lunak SPSS versi 25. Berikut nilai mengambil keputusan pada taraf 0,05 yakni

- Apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi tidak sama, sehingga data dinyatakan tidak homogen.
- Apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa varians dari dua atau lebih adalah sama, sehingga data homogen.

Hasil analisis uji homogenitas yang dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics versi 25 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,673. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga H_0 diterima. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa kedua kelas memiliki variansi yang homogen. Adapun perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 15.

c. Uji Perbandingan Dua Rata Rata

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua rata-rata (*mean*) dari dua kelompok data dengan menggunakan Rumus Uji t (Paired Sample / Berpasangan). Uji paired sample T Test dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 26 dengan taraf signifikansi atau dengan hipotesis uji.

Berdasarkan hasil analisis perhitungan dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 25 dengan dasar pengambilan dari uji Paired Sample T Test hasil belajar, maka dapat disimpulkan nilai belajar siswa yang menggunakan berbantuan media simulasi *Quizizz* lebih baik daripada kelas yang menggunakan berbantuan *Kahoot*.

d. Analisis Pengaruh Media Kahoot Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan terhadap data Pretest dan Posttest Kelas eksperimen 1, diperoleh nilai signifikansi (p-value) dari pretest lebih besar dari 0,05 ($0,118 > 0,05$) dan ($0,191 > 0,05$) ini

menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Dapat dilihat pada lampiran. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, maka analisis dapat dilanjutkan dengan menggunakan Paired Sample t-test. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan pada masing masing kelompok.

Paired sample t-test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan. Dua sampel yang dimaksud adalah sampel yang sama namun mempunyai dua data yaitu *Pretest* dan *Posttest*. Adapun dasar pengambilan keputusan sebagai berikut.

- Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada *Pretest* dan *Posttest*.
- Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka terdapat tidak perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada *Pretest* dan *Posttest*.

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat disimpulkan bahwa nilai *sig. (2 tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *Pretest* dan *Posttest*. Artinya, penggunaan media berbantuan *Kahoot* berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa terutama pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Dapat dilihat pada lampiran 16.

e. Analisis Pengaruh Media *Quizizz* Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan terhadap data *Pretest* dan *Posttest* Kelas eksperimen II, diperoleh nilai signifikansi (p-value) dari pretest lebih besar dari 0,05 ($0,152 > 0,05$) dan ($0,847 > 0,05$) ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Dapat dilihat pada lampiran. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, maka analisis dapat dilanjutkan dengan menggunakan *Paired Sample t-test*. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan pada masing masing kelompok.

Paired sample T-test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan. Dua sampel yang dimaksud adalah sampel yang sama namun mempunyai dua data yaitu *Pretest* dan *Posttest*. Adapun dasar pengambilan keputusan sebagai berikut.

- Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada *Pretest* dan *Posttest*.
- Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka terdapat tidak perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada *Pretest* dan *Posttest*.

Berdasarkan hasil analisis, maka nilai *sig. (2 tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *Pretest* dan *Posttest*. Artinya, penggunaan media berbantuan *Quizizz* berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa terutama pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Dapat dilihat pada lampiran 16

2. Uji Hipotesis

Setelah menyajikan deskripsi data, dilakukan analisis statistik inferensial untuk menguji perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan Kahoot dan Quizizz. Penulis menggunakan uji *normalitas* untuk memastikan distribusi data memenuhi asumsi statistik, dilanjutkan uji *homogenitas* untuk menilai kesamaan varians antar kelas. Selanjutnya, uji *t independent* diterapkan untuk membandingkan rata-rata *posttest* kedua kelas eksperimen. Hasil analisis ini memberikan dasar empiris yang kuat untuk menyimpulkan media mana yang lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep SPLDV.

- $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ atau signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Berdasarkan data hasil analisis Uji Independent Sampel T Test diperoleh nilai $H_0 = \mu_1 < \mu_2$ namun belum secara signifikan dikarenakan diperoleh nilai *sig. (2 tailed)* = 0,043, artinya H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat ditarik kesimpulan terdapat perbandingan hasil belajar matematika siswa yang

diajar berbantuan media Kahoot dan media quizizz pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Dapat dilihat pada lampiran 17.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pengaruh Media Kahoot Terhadap Hasil Belajar Siswa Matematika Siswa

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbantuan *Kahoot* dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Kahoot, media pembelajaran interaktif berbasis teknologi, mampu menyajikan materi SPLDV secara lebih konkret, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa. Pembelajaran yang sebelumnya bersifat abstrak dan sulit dibayangkan oleh siswa kini dapat divisualisasikan dengan lebih jelas dan dinamis, sehingga membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa.⁵²

Media digital seperti *Kahoot* juga meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga menjadi subjek aktif yang mengeksplorasi konsep melalui simulasi dan eksperimen langsung. Dalam hal ini, pembelajaran menjadi lebih berpusat pada siswa (*student centered learning*), sesuai dengan pendekatan konstruktivis yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa melalui interaksi aktif dengan lingkungan belajarnya.

⁵² Debi and Widiyadari, "Pengaruh Model Game-Based Learning Berbantuan Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa."

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa penggunaan media Kahoot memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan nilai pretest dan posttest siswa. Nilai pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan menggunakan media Kahoot, sedangkan nilai posttest digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media tersebut. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa nilai posttest siswa mengalami peningkatan dibandingkan nilai pretest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media Kahoot mampu membantu siswa memahami materi matematika dengan lebih baik.

Pada saat pelaksanaan pretest, sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan. Hal ini terlihat dari masih rendahnya nilai yang diperoleh siswa pada tes awal. Rendahnya hasil pretest menunjukkan bahwa pemahaman awal siswa terhadap materi pembelajaran masih belum optimal. Beberapa siswa masih kurang memahami konsep dasar materi, kurang teliti dalam melakukan perhitungan, serta kurang fokus dalam menyelesaikan soal. Selain itu, pembelajaran matematika yang biasanya dilakukan secara konvensional menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang tertarik mengikuti pembelajaran.

Setelah diberikan pembelajaran menggunakan media Kahoot, terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang terlihat pada nilai posttest. Siswa menjadi lebih mudah memahami materi karena proses pembelajaran berlangsung secara

interaktif dan menyenangkan. Penggunaan Kahoot membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran karena siswa terlibat langsung dalam menjawab pertanyaan melalui kuis yang diberikan guru. Adanya unsur permainan dalam Kahoot membuat siswa merasa tertantang untuk memperoleh skor terbaik sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar. Peningkatan hasil posttest juga menunjukkan bahwa media Kahoot mampu meningkatkan perhatian dan konsentrasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Dalam penggunaan Kahoot, siswa dituntut untuk menjawab soal dalam waktu tertentu sehingga siswa lebih fokus terhadap materi yang dipelajari. Kondisi tersebut membantu siswa untuk lebih memahami konsep matematika dan meningkatkan ketelitian dalam menjawab soal. Selain itu, siswa menjadi lebih aktif berpikir cepat dan tepat dalam menentukan jawaban yang benar.

Penggunaan media Kahoot juga memberikan suasana belajar yang berbeda dibandingkan pembelajaran biasa. Pembelajaran matematika yang sebelumnya dianggap sulit dan membosankan menjadi lebih menarik karena disajikan dalam bentuk kuis interaktif. Tampilan warna yang menarik, adanya musik, skor, dan peringkat dalam Kahoot membuat siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran. Antusiasme siswa yang meningkat berdampak positif terhadap hasil belajar karena siswa menjadi lebih semangat dalam memahami materi yang diberikan. Selain meningkatkan motivasi belajar, media Kahoot juga membantu siswa dalam mengingat materi pelajaran dengan lebih baik. Soal-soal yang diberikan melalui Kahoot membuat siswa lebih sering berlatih

menyelesaikan persoalan matematika. Semakin sering siswa berlatih, maka pemahaman siswa terhadap materi akan semakin meningkat. Hal ini terlihat dari hasil posttest yang menunjukkan peningkatan nilai setelah siswa mengikuti pembelajaran menggunakan Kahoot.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa media Kahoot mampu menciptakan interaksi yang baik antara guru dan siswa. Selama pembelajaran berlangsung, siswa terlihat lebih aktif bertanya dan berdiskusi mengenai soal-soal yang diberikan. Guru juga lebih mudah mengetahui tingkat pemahaman siswa melalui hasil kuis yang ditampilkan secara langsung. Dengan demikian, guru dapat segera memberikan penjelasan kembali terhadap materi yang belum dipahami siswa.

Peningkatan hasil belajar pada posttest menunjukkan bahwa penggunaan media Kahoot memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif bagi siswa. Pembelajaran yang interaktif membuat siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran sangat penting karena dapat meningkatkan pemahaman konsep dan daya ingat siswa terhadap materi matematika.

Penggunaan media pembelajaran Kahoot selaras dengan teori ARCS yang dikemukakan oleh John M. Keller karena mampu menarik perhatian siswa (*Attention*) melalui tampilan interaktif dan kompetitif, relevan dengan kebutuhan siswa di era digital (*Relevance*), meningkatkan rasa percaya diri

siswa dalam menjawab soal melalui umpan balik langsung (*Confidence*), serta memberikan kepuasan belajar ketika siswa memperoleh skor dan hasil yang baik (*Satisfaction*). Dengan demikian, Kahoot dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, menyenangkan, dan memotivasi siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian debi dan widiyasari yang mengungkapkan bahwa Adanya pengaruh secara simultan penggunaan aplikasi Kahoot dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan media pembelajaran interaktif seperti Kahoot untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Hasil uji t menunjukkan nilai signifikan berada $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar siswa di kelas eksperimen yang menggunakan media Kahoot dengan kelas yang tidak menggunakan media Kahoot.⁵³

Namun demikian, keberhasilan penggunaan media pembelajaran digital sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah kemampuan guru dalam mengoperasikan aplikasi *Kahoot* serta kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi dan kesiapan infrastruktur menjadi faktor penting. Ketersediaan perangkat seperti komputer atau smartphone serta koneksi internet yang memadai merupakan syarat utama agar media digital dapat

⁵³ Debi and Widiyasari, "Pengaruh Model Game-Based Learning Berbatuan Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa."

diterapkan secara efektif di sekolah. Jika tidak ditunjang oleh fasilitas yang memadai, maka pemanfaatan media digital berpotensi menimbulkan kesenjangan dalam pembelajaran.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Kahoot! berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai dari pretest ke posttest setelah siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media Kahoot. Media Kahoot mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan keaktifan siswa, serta membantu siswa memahami materi matematika dengan lebih baik sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan

2. Pengaruh Media Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Matematika Siswa

Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran berbantuan *Quizizz* dalam proses pembelajaran matematika memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa, khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Melalui *Quizizz*, materi pembelajaran dapat disajikan secara lebih interaktif, menarik, dan mudah dipahami. Konsep SPLDV yang sebelumnya terlihat abstrak bagi siswa menjadi lebih mudah memahami konsep pembelajaran dengan lebih baik.⁵⁴

⁵⁴ Nurjannah, Andi Baso Kaswar, dan Eman Wahyudi Kasim, "Efektivitas Gamifikasi (Kahoot dan Quizizz) dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal MathEdu*, vol 1, no. 23(2021): 192

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa penggunaan media Quizizz memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai pretest dan posttest siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media Quizizz. Nilai pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan, sedangkan nilai posttest digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media Quizizz. Dari hasil penelitian terlihat bahwa nilai posttest siswa lebih tinggi dibandingkan nilai pretest, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Quizizz mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Pada saat pelaksanaan pretest, sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika yang diberikan. Banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan soal dengan baik karena kurang memahami konsep dasar materi pembelajaran. Selain itu, siswa juga terlihat kurang fokus dan kurang aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran yang dilakukan tanpa variasi media menyebabkan siswa mudah merasa bosan sehingga minat belajar siswa terhadap matematika masih rendah. Hal tersebut berdampak pada rendahnya hasil pretest yang diperoleh siswa.

Setelah diterapkan pembelajaran menggunakan media Quizizz, hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang terlihat pada nilai posttest. Penggunaan Quizizz membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan

interaktif karena siswa dapat belajar sambil bermain melalui kuis yang diberikan. Adanya fitur permainan, skor, peringkat, dan tampilan yang menarik membuat siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika. Keadaan tersebut menyebabkan siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi untuk memahami materi pembelajaran.

Peningkatan hasil posttest menunjukkan bahwa media Quizizz mampu membantu siswa memahami materi matematika dengan lebih baik. Dalam penggunaan Quizizz, siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga terlibat langsung dalam menjawab soal-soal yang diberikan. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran membuat siswa lebih mudah memahami konsep materi dan lebih aktif berpikir dalam menyelesaikan soal matematika. Selain itu, latihan soal yang diberikan melalui Quizizz membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan ketelitian dalam menjawab soal.

Penggunaan media Quizizz juga mampu meningkatkan konsentrasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adanya batas waktu pada setiap soal membuat siswa lebih fokus dan berusaha menjawab soal dengan cepat dan tepat. Kondisi tersebut membantu siswa untuk lebih teliti dalam memahami soal dan menentukan jawaban yang benar. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan konsentrasi dan ketelitian sangat diperlukan karena materi matematika berkaitan dengan proses perhitungan dan pemecahan masalah.

Selain meningkatkan konsentrasi, media Quizizz juga memberikan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Pembelajaran matematika yang biasanya dianggap sulit menjadi lebih menarik karena dikemas dalam bentuk permainan edukatif. Tampilan gambar, warna, dan animasi pada Quizizz membuat siswa merasa lebih nyaman dan tidak tertekan saat belajar matematika. Suasana belajar yang menyenangkan menyebabkan siswa lebih mudah memahami materi dan lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Penggunaan Quizizz juga membantu meningkatkan motivasi belajar siswa. Siswa merasa tertantang untuk memperoleh nilai dan peringkat terbaik sehingga siswa lebih berusaha dalam menjawab soal dengan benar. Semangat kompetisi yang muncul selama penggunaan Quizizz membuat siswa lebih aktif dan lebih serius dalam belajar. Motivasi belajar yang meningkat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, sehingga nilai posttest yang diperoleh siswa menjadi lebih baik dibandingkan nilai pretest.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa media Quizizz mempermudah guru dalam melakukan evaluasi pembelajaran. Guru dapat melihat hasil jawaban siswa secara langsung sehingga lebih mudah mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, guru dapat mengetahui soal-soal yang masih sulit dipahami siswa sehingga guru dapat memberikan penjelasan kembali terhadap materi tersebut. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Peningkatan hasil belajar siswa pada posttest menunjukkan bahwa media Quizizz mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, inovatif, dan interaktif. Penggunaan media berbasis teknologi seperti Quizizz sangat sesuai diterapkan dalam pembelajaran matematika karena dapat membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih menarik. Siswa tidak hanya belajar secara teori, tetapi juga langsung berlatih melalui soal-soal yang diberikan secara interaktif.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nurjannah, Andi Baso Kaswar, dan Eman Wahyudi Kasim yang menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Quizizz* berpengaruh secara bersama-sama dalam meningkatkan motivasi belajar serta hasil belajar siswa. Penelitian tersebut juga menyarankan penggunaan media pembelajaran interaktif seperti *Quizizz* dalam proses pembelajaran karena dinilai mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan efektif. Selain itu, berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang menandakan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan media *Quizizz* dan siswa pada kelas yang tidak menggunakan media *Quizizz*.⁵⁵

Penggunaan media pembelajaran Quizizz selaras dengan teori belajar yang dikemukakan oleh Robert M. Gagné karena Quizizz mampu mendukung tahapan pembelajaran yang efektif, seperti menarik perhatian siswa melalui

⁵⁵ Nurjannah, Andi Baso Kaswar, dan Eman Wahyudi Kasim, "Efektivitas Gamifikasi (Kahoot dan Quizizz) dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal MathEdu*, vol 1, no. 23(2021): 192

tampilan kuis yang menarik, memberikan stimulus berupa soal interaktif, membantu siswa memahami materi melalui latihan yang berulang, serta memberikan umpan balik langsung terhadap jawaban siswa. Selain itu, fitur skor dan peringkat pada Quizizz dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga mereka lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika. Dengan demikian, penggunaan Quizizz dapat membantu proses belajar menjadi lebih efektif, menyenangkan, dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan teori belajar Gagné.

Walaupun demikian, efektivitas penggunaan media pembelajaran digital tidak terlepas dari berbagai faktor yang memengaruhinya. Kemampuan guru dalam menguasai dan mengoperasikan aplikasi *Quizizz* menjadi salah satu aspek penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran. Di samping itu, kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi serta kesiapan infrastruktur sekolah juga sangat berpengaruh. Ketersediaan perangkat seperti smartphone atau komputer dan dukungan jaringan internet yang stabil merupakan faktor utama agar media digital dapat digunakan secara maksimal. Tanpa adanya fasilitas yang memadai, penerapan media pembelajaran digital dapat menghambat proses belajar dan menimbulkan perbedaan kesempatan belajar antar siswa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Quizizz berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai dari pretest ke posttest setelah

siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media Quizizz. Media Quizizz mampu meningkatkan motivasi belajar, konsentrasi, keaktifan, dan pemahaman siswa terhadap materi matematika sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik

3. **Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Media Kahoot Dan Media Quizizz**

Pembahasan di bagian ini dikhususkan untuk menjawab pertanyaan rumusan masalah ketiga yakni terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan media *Kahoot* dan media *Quizizz* pada kelas IX di SMP Negeri 2 Panyabungan. Penerapan media pembelajaran digital dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel, terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Media pembelajaran digital seperti *Kahoot* dan *Quizizz* memungkinkan siswa untuk memvisualisasikan konsep matematika secara interaktif dan dinamis, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Dengan tampilan grafis yang menarik dan fitur simulasi, siswa dapat mengeksplorasi mandiri, mengulang konsep tanpa batas, dan belajar sesuai kecepatan masing-masing.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis digital berupa Kahoot dan Quizizz sama-sama memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Kedua media tersebut mampu meningkatkan nilai siswa dari pretest ke

posttest setelah diterapkan dalam proses pembelajaran. Namun, berdasarkan hasil analisis penelitian, penggunaan media Quizizz menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan penggunaan media Kahoot terhadap hasil belajar matematika siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan Quizizz lebih tinggi dibandingkan kelas yang menggunakan Kahoot. Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran ketika menggunakan media Quizizz. Salah satu faktor yang menyebabkan Quizizz lebih unggul adalah karena fitur-fitur yang tersedia lebih lengkap dan mendukung proses pembelajaran secara mandiri maupun kelompok. Quizizz memungkinkan siswa untuk mengerjakan soal dengan lebih santai karena soal dan pilihan jawaban dapat dilihat langsung pada perangkat. Kondisi ini membantu siswa lebih fokus membaca dan memahami soal yang diberikan.

Sementara itu, pada penggunaan Kahoot, soal biasanya ditampilkan melalui layar utama sehingga siswa harus memperhatikan layar dan perangkat secara bersamaan. Keadaan tersebut terkadang membuat beberapa siswa kurang fokus, terutama ketika waktu pengerjaan soal terbatas. Selain itu, tekanan waktu pada Kahoot membuat sebagian siswa terburu-buru dalam menjawab soal sehingga tingkat ketelitian siswa menjadi berkurang. Sebaliknya, pada Quizizz siswa memiliki kesempatan yang lebih baik untuk membaca dan memahami soal secara lebih tenang sehingga jawaban yang diberikan menjadi lebih tepat.

Media Quizizz juga dinilai lebih efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Fitur animasi, meme, avatar, serta tampilan yang menarik pada Quizizz membuat siswa merasa lebih nyaman dan menikmati proses pembelajaran. Suasana belajar yang menyenangkan menyebabkan siswa tidak mudah merasa bosan selama pembelajaran matematika berlangsung. Ketika siswa merasa nyaman dan tertarik terhadap pembelajaran, maka pemahaman siswa terhadap materi akan meningkat dan berdampak pada hasil belajar yang lebih baik.

Selain itu, Quizizz memiliki fitur umpan balik langsung yang lebih lengkap sehingga siswa dapat mengetahui jawaban yang benar maupun salah secara langsung setelah mengerjakan soal. Fitur tersebut membantu siswa memahami letak kesalahan mereka dan memperbaiki pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Dengan evaluasi secara langsung, siswa lebih mudah mengingat materi dan lebih siap dalam menghadapi tes berikutnya.

Penggunaan Quizizz juga mampu meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa terlihat lebih antusias dan lebih percaya diri dalam menjawab soal-soal matematika yang diberikan. Adanya sistem permainan dan peringkat membuat siswa lebih termotivasi untuk memperoleh hasil terbaik. Semangat kompetisi yang tercipta selama pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Di sisi lain, penggunaan Kahoot juga memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa karena mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan. Kahoot membuat siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika dan meningkatkan partisipasi siswa dalam kelas. Namun demikian, beberapa siswa merasa bahwa waktu pengerjaan soal pada Kahoot terlalu cepat sehingga siswa kurang maksimal dalam memahami soal. Kondisi tersebut menyebabkan peningkatan hasil belajar pada Kahoot tidak sebesar peningkatan hasil belajar pada Quizizz. Media Quizizz lebih efektif digunakan dalam pembelajaran matematika karena mampu menciptakan suasana belajar yang lebih fleksibel, menarik, dan tidak terlalu menegangkan bagi siswa. Siswa dapat belajar dengan lebih nyaman sehingga pemahaman konsep matematika menjadi lebih baik. Selain itu, Quizizz juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri melalui latihan soal yang dapat diakses kembali setelah pembelajaran selesai.

Hal ini kurang sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fathan, Suharti, Andi Hasrianti dan Nur Yuliany yang mengemukakan Penelitian ini menemukan tidak ada perbedaan signifikan, namun konteksnya pada materi matematika umum, bukan SPLDV dan bukan kelas VIII. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan penggunaan Quizizz dan Kahoot sebagai media evaluasi pembelajaran matematika terhadap hasil belajar, motivasi, serta keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui media evaluasi mana yang lebih

efektif digunakan dalam pembelajaran matematika. Studi ini melibatkan semua siswa di kelas XI IPA SMA Negeri 22 Palembang, yang terdiri dari 6 kelas.⁵⁶

Berdasarkan dari perolehan nilai rata rata dari kedua kelas eksperimen dan nilai dari t_{hitung} dan signifikansinya dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan atau perbandingan hasil belajar siswa yang menggunakan media Kahoot dan media quizizz, yang Dimana hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan media quizizz lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen yang menggunakan media Kahoot.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Quizizz lebih baik dibandingkan penggunaan media Kahoot! terhadap hasil belajar matematika siswa. Meskipun kedua media sama-sama mampu meningkatkan hasil belajar siswa, namun Quizizz memberikan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi karena memiliki fitur yang lebih lengkap, suasana belajar yang lebih fleksibel, serta mampu meningkatkan motivasi, konsentrasi, dan pemahaman siswa terhadap materi matematika secara lebih optimal

E. Keterbatasan Penelitian

Tahapan penelitian telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan langkah-langkah dalam metodologi penelitian secara cermat untuk memperoleh hasil yang optimal. Namun, dalam pelaksanaan, masih memiliki beberapa keterbatasan:

⁵⁶ Ahmad Fathan, Suharti, Andi Hasrianti, dan Nur Yuliany, "Perbandingan Penggunaan Quizizz dan Kahoot sebagai Media Evaluasi dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2024, hlm.88

- a. Penelitian ini hanya difokuskan pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) di kelas IX, sehingga hasilnya belum tentu berlaku untuk materi matematika lainnya.
- b. Penelitian ini hanya menitikberatkan pada aspek kognitif siswa dalam mengukur hasil belajar matematika. Sementara itu, aspek afektif dan psikomotor belum dianalisis secara lebih mendalam, sehingga hasil penelitian belum menggambarkan perkembangan siswa secara menyeluruh.
- c. Penelitian ini dilakukan pada satu sekolah dengan jumlah sampel yang terbatas. Hasil penelitian ini belum tentu dapat digeneralisasikan ke seluruh populasi siswa SMP, terutama yang berada di daerah dengan kondisi fasilitas atau karakteristik siswa yang berbeda.
- d. Tingkat literasi digital guru dan siswa yang beragam menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi efektivitas penggunaan media pembelajaran digital. Sebagian guru maupun siswa masih memerlukan penyesuaian dalam mengoperasikan aplikasi pembelajaran seperti Kahoot dan Quizizz. Oleh karena itu, diperlukan pembiasaan serta pendampingan dalam penggunaan teknologi agar proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.
- e. Dalam pengerjaan soal, masih ada siswa yang hanya menunggu jawaban dari temannya serta menyalin jawaban temannya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya diperoleh kesimpulan sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, serta berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh:

1. Terdapat pengaruh media kahoot terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel,
2. Terdapat pengaruh media Quizizz terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan media pembelajaran digital dan media pembelajaran konvensional, Dimana kelas eksperimen II yang menggunakan media Quizizz lebih baik daripada kelas eksperimen I yang menggunakan media Kahoot.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Dari penelitian yang telah dilakukan peneliti didapatkan hasil bahwa terdapat perbandingan hasil belajar siswa antara media Kahoot dan media quizizz pada materi sistem persamaan linear dua variabel di SMP Negeri 2 Panyabungan.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka ada beberapa saran dari peneliti dalam hal ini yaitu:

1. Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat meningkatkan kesadaran untuk selalu aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan berusaha menyukai pembelajaran matematika dikarenakan memiliki manfaat yang sangat banyak dalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran dan selalu menggunakan media pembelajaran interaktif dan pembelajaran yang melibatkan kehidupan sehari-hari agar siswa mudah paham dan mengerti.

3. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan menyarankan guru-guru untuk menggunakan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran di dalam kelas baik pelajaran matematika maupun mata pelajaran lainnya.

4. Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan dapat menganalisis kembali penelitian ini dikarenakan diperoleh peningkatan hasil belajar siswa yang kurang signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anantasia, Gisela. "Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen" 5, no. 2 (2025): 183–92.
- Anisa Fachrani, Renika Indah Sari, Risdayanti, Saprin. "Kondisi Belajar Dan Pembelajaran (Lima Kategori Kemampuan : Keterampilan Motorik , Dan Sikap)." *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 3, no. 2 (2025): 146–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.15573058>.
- Apsari, Yanuarti, and Nissa Kamila Auliya. "Developing Quizizz-Based Learning Media in Teaching Reading Corresponding Email : Yanuar.Apsari1@gmail.Com" 7, no. 3 (2023): 510–25.
- Halimatus Solikah Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Quizizz Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Teks Persuasif Kelas VIII Di SMPN 5 Sidoarjo Tahun Pelajaran 2019 / 2020 , Halaman 1 — 8," 2020, 1–8.
- Benefits, The. "The Benefits and Drawbacks of Kahoot : Students ' Perspective" 4778 (2022): 2224–32. <https://doi.org/10.24256/ideas.v10i2.3508>.
- Citra, Cahyani Amildah, and Brillian Rosy. "Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya" 8 (2020): 261–72.
- City, Pagar Alam. "EDU HUMANIORA : Jurnal Pendidikan Dasar Implementation of the Quizizz Application As a Media in Assessment of Online Learning to Grow Student Learning Motivation in Elementary Schools" 15, no. 1 (2023): 19–28.
- Debi, Debi, and Ririn Widiyarsari. "Pengaruh Model Game-Based Learning Berbatuan Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa." *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8, no. 4 (2025): 4244–48. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i4.7661>.
- Fauzi, Aditya Ahmad, Fithriawan Nugroho, Wahyu Putra, and Yossa Agung Pratama. "Analisis Dan Perbandingan Media Interaktif Kahoot Dan Quizizz Dalam Kemudahan Pembelajaran." *Neptunus : Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi* 3, no. 1 (2025): 256–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/neptunus.v3i1.726>.

- Hasan, Muhammad, S Pd, and M Pd. *Media Pembelajaran*, 2021.
- Jailani, M Syahrani, and Firdaus Jeka. "Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis" 7 (2023): 26320–32.
- Jannah, Kunuzil, and Triesninda Pahlevi. "Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Higher Order Thinking Skills Berbantuan Aplikasi ' Kahoot !' Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Penanganan Surat Masuk Dan Surat Keluar Jurusan OTKP Di SMK Negeri 2 Buduran" 8, no. 2018 (2020): 108–21.
- Journal, Communnity Development, Nidaan Hafiyya, Muhamad Sofian Hadi, and Media Pembelajaran. "Implementasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Education Game Terhadap Peningkatan" 4, no. 2 (2023): 1646–52.
- Juliani, Rezki Putri, Selvia Erita, and Reri Seprina Anggraini. "Penggunaan Media Pembelajaran Kahoot ! Berbasis Game Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika" 09, no. May (2025): 628–41.
- Kamil, Nurhusna, and Kulsum Nur Hayati. "The Existence of the Quizizz Application as the 21st Century Digital Learning Media Keberadaan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Digital Abad Ke-21" 8, no. 2 (n.d.): 127–37.
- Kurniawati, Emilia, Sulastri Rini Rindrayani, Alamat Mayor,. "Implementasi Game-Based Learning Melalui Kahoot Dalam Pembelajaran Sejarah SMP 3 (2025).
- Kusumadewi, Ririn Indah, and Candra Aeni. "Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Online Menggunakan Aplikasi Quizizz Pada Mata Pelajaran Ekonomi" 03, no. 01 (2022): 17–25.
- Mahrufi, Yuniar Elmanura, and Tutut Nurita. "PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING" 12, no. 1 (2024): 11–19.
- Meningkatkan, Dalam, and Hasil Belajar. "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar," no. November (2021): 289–302.
- Hendra. " Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Online Kahoot ! Terhadap hasil belajar Differential : Journal on Mathematics Education Hendra Et..." 3 (2025): 28–37. <https://doi.org/10.32502/differential.v3i1.598>.
- Noor, Tajuddin, and Universitas Singaperbangsa Karawang. "Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional Pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional," no. 20 (2003): 123–44.

- Nugroho, Fithriawan, Aditya Ahmad Fauzi, and Faishal Farras. "Pemanfaatan Kahoot Dan Quizizz Sebagai Alat Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Di SMAN 1 Parittiga." *Neptunus : Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi* 3, no. 1 (2025): 250–55.
<https://doi.org/https://doi.org/10.61132/neptunus.v3i1.725>.
- Nurholifah, Lulut. "Meningkatkan Pembelajaran Melalui Implementasi Quizizz Dalam Konteks Pendidikan Digital" 1, no. 2 (2023): 51–61.
- Nurlela, Wilis, Rudi Hartono, and Frimadhona Syafri. "The Implementation of Quizizz Game toward Students ' and Teacher ' s Motivation in English Classes at Kampung Inggris Semarang" 14, no. 1 (2024): 37–48.
- Pakpahan, Yurni Kristina. "Analisis Kemampuan Berpikir Logis Dan Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Pada Materi SPLDV Di Kelas VIII SMPN 1" 3 (2024): 3663–76.
- Pebrian, Muhammad Arif. "Elektronik Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv) Kelas X Sma Negeri 1 Palopo Elektronik Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv) Kelas X Sma Negeri 1 Palopo," 2025.
- Pendidikan, D A N Unsur-unsur, and Muhammadiyah Makassar. "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan" 2, no. 1 (2022): 1–8.
- Ina Magdalena, Aulia Fitroh, Diah Kurniawati Fadhillah, Dinda Habsah, and Romadona Yulia Qodrawati. "Mengelola Data Uji Validitas Dan Reliabilitas Dalam Penelitian Pendidikan : Instrumen Tes Dan Non Tes Peserta Didik Kelas IV SDN Pondok Kacang Barat 03" 1, no. 2 (2023): 49–53.
- Penelitian, Jurnal, and Ilmu Pendidikan. "Langkah-Langkah Menentukan Populasi Dan Sampel Yang Tepat Dalam Penelitian" 4 (2025): 682–89.
- Pristiwati, Rahayu. "Tren Dan Dampak Penggunaan Kahoot !! Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia : A Systematic Literature Review" 6, no. 1 (2024): 208–20.
<https://doi.org/10.26555/jg.v6i1.9281>.
- Purnamasari Anggun, Riska. "Model Pembelajaran Osborn Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel" 2, no. 1 (2020): 9–17.
- Rahayu, Puji, Sri Marmoah, and Tri Budiharto. "Analisis Penerapan Prinsip Mayer Pada Multimedia Digital Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas Iv Sekolah Dasar" 12, no. 449 (n.d.): 353–61.

Rahman, Arief Aulia, Cut Eva Nasryah, and Uwais Inspirasi Indonesia. *No Title*, n.d. Rina Indriyani Utami, Wahyu Setiawan, Anik Yuliani. "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Smp." *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 6, no. 1 (2023): 33–40. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i1.11374>.

Rosida, Nurlafifah, Heni Pujiastuti, Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan, Universitas Sultan, Ageng Tirtayasa, Jl Raya, and Jakarta Km. "Analisis Pemahaman Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel." *Jurnal Analisa* 6, no. 2 (2020): 163–72.

Ruchana, Hamidah Ary, Rudi Hartono, and Fahrur Rozi. "The Impact of Kahoot to Enhance Students ' Participation and Reading Ability in ELT Classroom" 14, no. 1 (2024): 49–62.

Rusliana, Nor Ainah, and Susanti Sufyadi. "Kahoot Utilization ! To Support Game-Based Learning" 5, no. 10 (2024): 4286–97.

Sakdah, Maya Siti, Andi Prastowo, and Nirwana Anas. "Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Implementasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4 . 0" 4, no. 1 (2022): 487–97.

Saragih, Edward Dohardo, Agusmanto Hutauruk, and Lolyta Damora Simbolon. "Pengaruh Media Pembelajaran Game Edukasi Quizizz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Panei Tahun Ajaran 2023 / 2024" 3 (2024): 10674–86.

Sekolah, Siswa, Menengah Pertama, and Studi Kuantitatif. "No Title" 5, no. 2 (2024). Setiawan, Bagus, Eprinda Nurro, and Adela Putri Rahmadani. "Peran Teknologi Dalam Meningkatkan Efektivitas Proses Pembelajaran IPS" 2, no. 1 (2023): 1–17.

Solikhin, Muhammad. "Implementasi Model Pembelajaran Arcs (Attention , Relevance , Confidence , And Satisfaction) Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif (Pdto) Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Tkr A Teknik Kendaraan Ringan." *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif* 3, no. November (2020): 73–84.

Susanti, Yuliana. "Penggunaan Strategi Murder Dalam" 2 (2020): 180–91.

Teknologi, Jurnal, Pendidikan Dan, Pembelajaran Jtpp, Vol No, Edisi Oktober, Desember Hal, Yulia Ruti, Dina Celline, and Nela Rofisian. “Peran Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Dalam Mata Pelajaran IPAS Masa Kini Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)” 01, no. 01 (2023): 160–63.

Mujianto Solichin Proses Persiapan , Pembuatan Soal , Pelaksanaan Tes , Observasi Dan Penilaian Tes , Hendaknya Direncanakan Secara Teratur Dan Kontinyu Sehingga Guru Dapat Benar-Benar Mengevaluasi Dan Membimbing Perkembangan Siswa Secara Positif 4 Sesuai Dengan” 2 (n.d.): 192–213.

Urva, Magfira. “Pemanfaatan Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Di Era Digital Dalam Pembelajaran PAI” 2, no. 4 (2025): 706–15.

Wang, Alf Inge, and Rabail Tahir. “Computers & Education The Effect of Using Kahoot ! For Learning – A Literature Review.” *Computers & Education* 149, no. May 2019 (2020): 103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama : M.Imbalo
Nim : 22 202 00036
Jenis Kelamin : Laki Laki
Tempat/Tanggal Lahir : Padangsidempuan, 04 Juni 2004
Anak ke : 2 (dua) dari 2 bersaudara
Status : Mahasiswa
Agama : Islam
Alamat Lengkap : Jl. H. Adam Malik No. 33
No. Hp : 082273277071
Email : mimbalonst04@gmail.com

B. Identitas Orang Tua

1. Ayah

a. **Nama** : Syahlan Nasution
b. **Pekerjaan** : Wiraswasta
c. **Alamat** : Jl. H. Adam Malik No. 33
d. **No. Hp** : 0821-7365-9225

2. Ibu

a. **Nama** : Erni Hayati Nasution
b. **Pekerjaan** : Ibu Rumah Tangga
c. **Alamat** : Jl. H. Adam Malik No. 33
d. **No. Hp** ; -

C. Pendidikan

- 1. SD Negeri 081 Panyabungan**
- 2. SMP Negeri 2 Panyabungan**
- 3. SMA Negeri 1 panyabungan**

Lampiran 1

Kegiatan	2025				2026					
	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Jun
Pengesahan Judul										
Observasi Awal										
Bimbingan Proposal										
Seminar Proposal										
Pelaksanaan Penelitian										
Bimbingan Hasil Penelitian										
Seminar Hasil										
Sidang										

LAMPIRAN 2
Modul Ajar Media *Kahoot*

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: M. Imbalo
Instansi	: SMP Negeri 2 Panyabungan
Tahun Penyusunan	: 2025
Jenjang Sekolah	: SMP/MTs
Materi	: Matematika
Fase D, Kelas / Semester	: IX (Sembilan) / I (Ganjil)
Bab II	: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Subbab 1	: Sistem Persamaan Linear
Capaian Pembelajaran	: Capaian pembelajaran materi SPLDV pada Fase D berfokus pada kemampuan siswa dalam memahami serta menerapkan konsep persamaan linear secara mendalam. Siswa diinginkan bisa mengidentifikasi struktur SPLDV, memahami hubungan antara dua persamaan linear, dan menentukan solusi yang memenuhi kedua persamaan sekaligus. Selain memahami konsep, peserta didik juga ditargetkan dapat memilih serta menggunakan metode penyelesaian yang tepat, seperti substitusi, eliminasi,

ataupun representasi grafik. Kemampuan ini diperkuat melalui penyelesaian masalah kontekstual sehingga siswa bukan saja memahami secara prosedural, melainkan mampu menerapkan konsep SPLDV di berbagai situasi. Melalui kegiatan berbasis teknologi seperti Kahoot, peserta didik dilatih untuk menunjukkan penguasaan konsep secara cepat, akurat, dan aplikatif, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.
B. KOMPETENSI AWAL
Sebelum mempelajari materi ini, siswa harus sudah memahami apa itu sistem persamaan dan cara menyelesaikannya.
C. PROFIL PANCASILA
• Beriman, bertakwa kepada tuhan YME dan berakhlak mulia • Berkebhinekaan global • Mandiri • Gotong royong • Kreatif • Bernalar kritis
D. SARANA DAN PRASARANA
Media: • Kahoot

- Proyektor
- LKPD
- Handphone, dan Laptop

Sumber:

1. Buku Matematika Kemdikbud Kurikulum Merdeka
2. Lembar latihan guru

E. TARGET PESERTA DIDIK

Karakteristik siswa dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori. Pertama, siswa reguler atau tipikal, yaitu siswa pada umumnya yang tidak mengalami kesulitan berarti dalam menerima dan memahami pelajaran. Kedua, siswa kesusaha belajar, yaitu peserta didik yang cenderung memiliki gaya belajar terbatas, misalnya hanya mengandalkan audio, serta mengalami hambatan dalam memahami bahasa dan materi ajar, kurang percaya diri, dan kesusahan berkonsentrasi. Ketiga, siswa pencapaian tinggi, yaitu siswa yang mampu memahami materi dengan cepat, memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta menunjukkan keterampilan kepemimpinan.

F. MODEL PEMBELAJARAN

- Model: *Game Based Learning* (GBL)
- Metode: Diskusi, tanya jawab, dan kuis interaktif Kahoot

KOMPONEN INTI

a) TUJUAN DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- Siswa mengenali persamaan linear dua variabel maupun solusinya.
- Siswa bisa mengenali SPLDV maupun solusinya.

b) PERTANYAAN PEMANTIK

- Apa saja metode dalam menyelesaikan persamaan linear dua variabel?
- Mengapa kemudian disebut SPLDV?
- Bagaimana cara menyelesaikan soal SPLDV?

c) KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Pendahuluan

- Guru memberi salam dan murid menjawab salam
- Guru menyuruh ketua kelas agar berdoa
- Guru memulai kegiatan dan memberikan apersepsi terkait persamaan linear satu variabel.
- Guru memberi tujuan pembelajaran.
- Guru mengenalkan media Kahoot yang akan digunakan

2. Kegiatan Inti

a. Eksplorasi

- Guru mengajarkan konsep SPLDV dan memberikan contoh soal terkait kehidupan sehari-hari.
- Peserta didik mengamati contoh soal sederhana.

b. Elaborasi

- Guru membimbing siswa mengerjakan SPLDV melalui substitusi, eliminasi, dan grafik.
- siswa mengerjakan LKPD dan berdiskusi secara berkelompok.

c. Konfirmasi

- Guru memberikan penjelasan tambahan dan meluruskan miskonsepsi.

3. Game Session

- Guru membuka kuis Kahoot SPLDV.
- Peserta didik memasukkan PIN kuis dan menjawab pertanyaan.
- Siswa menjawab soal SPLDV secara langsung dan komperatif
- Guru menampilkan perolehan skor dan memberikan umpan balik.

4. Kegiatan penutup

- Guru mengasih PR
- Guru menarik kesimpulan dari pelajaran diberikan kemudian murid mendengarkan
- Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam dan murid membalas salam

F. REFLEKSI

Refleksi Guru

Guru merefleksikan sejauh mana pembelajaran SPLDV dengan media

Kahoot berjalan efektif. Guru menilai keberhasilan strategi penyampaian materi, pemahaman siswa terhadap konsep, tingkat keterlibatan siswa dalam diskusi, serta kelancaran penggunaan Kahoot sebagai alat evaluasi. Guru juga mengidentifikasi kendala, seperti kesenjangan pemahaman antar siswa atau keterbatasan waktu latihan, lalu menyusun rencana perbaikan untuk pertemuan berikutnya agar pembelajaran semakin optimal.

Refleksi Untuk Peserta Didik

Peserta didik diminta mengevaluasi pemahaman mereka terhadap SPLDV, termasuk kemudahan memahami metode eliminasi, substitusi, dan grafik. Mereka juga merefleksikan pengalaman menggunakan Kahoot sebagai media evaluasi: apakah membantu meningkatkan motivasi, memberikan tantangan, atau masih menimbulkan kesulitan. Peserta didik menyampaikan hal-hal yang ingin ditingkatkan, seperti kemampuan berhitung, kerja sama kelompok, atau manajemen waktu dalam menjawab soal. Refleksi ini membantu guru menyesuaikan strategi pembelajaran berikutnya.

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

Siswa yang mencapai kriteria paham diberikan pengayaan yakni materi lanjutan.

Remedial

Remedial diberikan kepada siswa yang belum sepenuhnya memahami materi dengan cara mengulang pembelajaran di luar pelajaran.

LAMPIRAN

LEMBAR SOAL DARI MEDIA *KAHOOT*

Lembaran Soal Peserta Didik

Nama :

Kelas :

1. Dibawah ini yang merupakan persamaan linear dua variabel adalah

1. $5x-4$

c) $2x-6= 8$

2. $4x + 8y = 17$

d) $7y - 6 = 0$

2. Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) berarti

a) satu persamaan dengan dua variabel

b) dua persamaan dengan satu variabel

c) dua persamaan dengan dua variabel

d) tiga persamaan dengan dua variabel

3. Salah satu penyelesaian dari persamaan $y = 2x - 7$ adalah $(\frac{1}{2}, -6)$

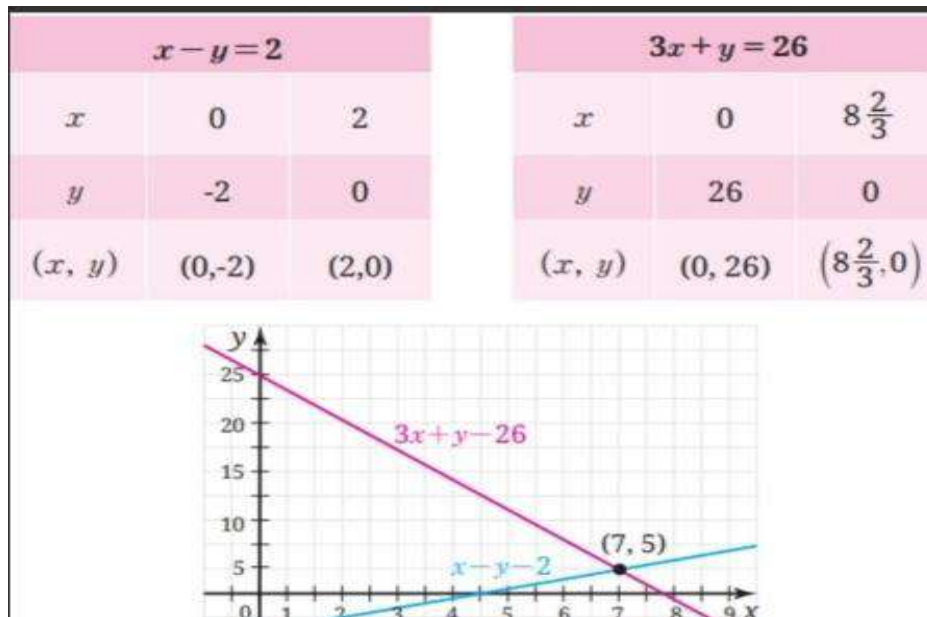
a) benar

b) salah

4. Dibawah ini yang merupakan metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel kecuali,

- a) grafik
- b) epsilon
- c) eliminasi
- d) substitusi

5. Dari gambar yang dibawah ini yang mana merupakan Solusi dari sistem persamaan tersebut?



- a) (2, 0)
- b) (0, -2)
- c) (7, 5)
- d) (0, 26)

6. Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $2x + y = 6$ dan $2x + 4y = 9$

- a) 7,4
- b) 3,2

c) $\frac{5}{2}, 1$

d) $\frac{1}{2}, 2$

7. $5x - y = 14$ dan $3x + y = 10$. Selesaikan menggunakan metode eliminasi dan substitusi

a) 3, 5

c) 6, 2

b) -3, 3

d) 3, 1

8. Rani membeli 4 bungkus mie instan dan 2 botol minuman seharga Rp 28.000
Dani membeli 3 bungkus mie instan dan 4 botol minuman seharga Rp 32.000.
Jika Sukri ingin membeli 5 bungkus mie instan dan 3 botol minuman, berapa yang harus Sukri bayar?

a) 37.200

c) 47.200

b) 43.700

d) 32.000

9. $x = 2y + 1$ dan $2x + 3y + 5 = 0$. Selesaikan dengan metode eliminasi dan substitusi dan tentukan nilai x dan y

a) 1, 1

c) 4, 2

b) -1, -1

d) 2, 0

10. $-2x + 5y = -49$ dan $4x = 6y + 70$. Dengan menggunakan metode grafik tentukan berapa nilai dari x dan y

a) 1, -1

c) 7, -7

b) -7, 9

d) 0, 8

11. Dua kali umur ayah ditambah umur anak Adalah 50, tiga kali umur anak dikurangi umur ayah Adalah 10. Buatkan SPLDV nya

a) $x + y = 50$ dan $x - y = 10$ c) $2x - y = 50$ dan $3y + x = 10$

b) $x + 2y = 50$ dan $x - 3y = 10$ d) $2x + y + 50$ dan $3y - x = 10$

12. Berdasarkan grafik dibawah ini, berapakah himpunan penyelesaian dari SPLDV nya



a) 7000, 0 c) 4000, 5000

b) 4000, 3000 d) 5000, 7000

13. Tentukan Solusi dari persamaan $2x + y = 13$ dan $3x + 2y = 22$ dengan menggunakan metode substitusi. Berapakah nilai dari x dan y?

a) -3, 5 c) -4, -5

b) 4, 5 d) 5, -4

14. Tentukan Solusi dari persamaan $2p - 2q = 8$ dan $4p + q = 6$ dengan menggunakan metode campuran. Berapakah nilai dari x dan y

a) -1, 2

c) 2,1

b) 5,3

d) 2,-2

15. Tentukan Solusi dari persamaan $3x + y = -1$ dan $x + 3y = 5$ dengan menggunakan metode eliminasi. Berapakah nilai dari x dan y

a) -1, 2

c) 1, -2

b) 2, -2

d) 1, 2

KUNCI JAWABAN

1. b

2. c

3. a

4. b

5. c

6. c

7. c

8. a

9. b

10. c

11. b

12. b

13. b

14. d

15. a

Lampiran 3

Modul Sistem Persamaan Linear Menggunakan *Quizizz*

INFORMASI UMUM	
B. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: M. Imbalo
Instansi	: SMP NEGERI 2 Panyabungan
Tahun Penyusunan	: 2025
Jenjang Sekolah	: SMP/MTs
Materi Pelajaran	: Matematika
Fase D, Kelas / Semester	: IX (Sembilan) / I (Ganjil)
Bab II	: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Subbab 1	: Sistem Persamaan Linear
Capaian Pembelajaran	: Capaian pembelajaran materi SPLDV pada Fase D berfokus pada kemampuan siswa dalam memahami serta menerapkan konsep persamaan linear secara mendalam. Siswa diinginkan bisa mengidentifikasi struktur SPLDV, memahami hubungan antara dua persamaan linear, dan menentukan solusi yang memenuhi kedua persamaan sekaligus. Selain memahami konsep, peserta didik juga ditargetkan dapat memilih serta menggunakan metode

penyelesaian yang tepat, seperti substitusi, eliminasi, ataupun representasi grafik. Kemampuan ini diperkuat melalui penyelesaian masalah kontekstual sehingga siswa bukan saja memahami secara prosedural, melainkan mampu menerapkan konsep SPLDV di berbagai situasi. Melalui kegiatan berbasis teknologi seperti Quizizz, peserta didik dilatih untuk menunjukkan penguasaan konsep secara cepat, akurat, dan aplikatif, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna

A. KOMPETENSI AWAL

Sebelum mempelajari materi ini, siswa harus sudah memahami apa itu sistem persamaan dan cara menyelesaikannya.

B. SARANA DAN PRASARANA

Media:

- *Quizizz*
- Proyektor
- Lembar kerja peserta didik (LKPD)
- Handphone, dan Laptop

Sumber:

3. Buku Matematika Kemdikbud Kurikulum Merdeka
4. Lembar latihan guru

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
• Beriman, bertakwa kepada tuhan YME dan berakhlak mulia • Berkebhinekaan global • Mandiri • Gotong royong • Kreatif • Bernalar kritis	
D. TARGET PESERTA DIDIK	
Karakteristik siswa dalam pembelajaran ini dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori. Pertama, siswa reguler atau tipikal, yaitu siswa pada umumnya yang tidak mengalami kesulitan berarti dalam menerima dan memahami pelajaran. Kedua, siswa kesusaha belajar, yaitu peserta didik yang cenderung memiliki gaya belajar terbatas, misalnya hanya mengandalkan audio, serta mengalami hambatan dalam memahami bahasa dan materi ajar, kurang percaya diri, dan kesusahan berkonsentrasi. Ketiga, siswa pencapaian tinggi, yaitu siswa yang mampu memahami materi dengan cepat, memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta menunjukkan keterampilan kepemimpinan.	
E. MODEL PEMBELAJARAN	
• Model: <i>Game Based Learning</i> (GBL)	

• Metode: Diskusi, tanya jawab, dan, kuis interaktif <i>Quizizz</i>
KOMPONEN INTI
a) TUJUAN DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
• Siswa mengenali persamaan linear dua variabel maupun solusinya. • Siswa bisa mengenali SPLDV maupun solusinya.
b) PERTANYAAN PEMANTIK
• Apa saja metode dalam menyelesaikan persamaan linear dua variabel? • Mengapa kemudian disebut SPLDV? • Bagaimana cara menyelesaikan soal SPLDV?
c) KEGIATAN PEMBELAJARAN
1. Kegiatan Pendahuluan • Guru memberi salam dan murid menjawab salam • Guru menyuruh ketua kelas agar berdoa • Guru memulai kegiatan dan memberikan apersepsi terkait persamaan linear satu variabel. • Guru memberi tujuan pembelajaran. • Guru mengenalkan media Quizizz 2. Kegiatan Inti a. Eksplorasi • Guru mengajarkan konsep SPLDV dan memberikan contoh soal

terkait kehidupan sehari-hari.

- Peserta didik mengamati contoh soal sederhana.

b. Elaborasi

- Guru membimbing siswa mengerjakan SPLDV melalui substitusi, eliminasi, dan grafik.
- siswa mengerjakan LKPD dan berdiskusi secara berkelompok.

c. Konfirmasi

- Guru memberikan penjelasan tambahan dan meluruskan miskonsepsi.

5. Game Session

- Guru membuka kuis Quizizz SPLDV.
- Peserta didik memasukkan PIN kuis dan menjawab pertanyaan.
- Siswa menjawab soal dengan tempo masing masing
- Guru menampilkan perolehan skor dan memberikan umpan balik.

6. Kegiatan penutup

- Guru mengasih PR
- Guru menarik kesimpulan dari pelajaran diberikan kemudian murid mendengarkan
- Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam dan murid membalas salam

H. REFLEKSI

Refleksi Guru

Guru merefleksikan sejauh mana pembelajaran SPLDV dengan media Kahoot berjalan efektif. Guru menilai keberhasilan strategi penyampaian materi, pemahaman siswa terhadap konsep, tingkat keterlibatan siswa dalam diskusi, serta kelancaran penggunaan *Quizizz* sebagai alat evaluasi. Guru juga mengidentifikasi kendala, seperti kesenjangan pemahaman antar siswa atau keterbatasan waktu latihan, lalu menyusun rencana perbaikan untuk pertemuan berikutnya agar pembelajaran semakin optimal.

Refleksi Untuk Peserta Didik

Peserta didik diminta mengevaluasi pemahaman mereka terhadap SPLDV, termasuk kemudahan memahami metode eliminasi, substitusi, dan grafik. Mereka juga merefleksikan pengalaman menggunakan *Quizizz* sebagai media evaluasi: apakah membantu meningkatkan motivasi, memberikan tantangan, atau masih menimbulkan kesulitan. Peserta didik menyampaikan hal-hal yang ingin ditingkatkan, seperti kemampuan berhitung, kerja sama kelompok, atau manajemen waktu dalam menjawab soal. Refleksi ini membantu guru menyesuaikan strategi pembelajaran berikutnya.

I. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL
Pengayaan Siswa yang mencapai kriteria paham diberikan pengayaan materi lanjutan. Remedial Remedial diberikan kepada siswa yang belum sepenuhnya memahami materi dengan cara mengulang pembelajaran di luar pelajaran.

**SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL (SPLDV)**

Jumlah soal: 20

Estimasi pengerjaan: 40menit

Nama instruktur: Muhammad Imbalo

Nama

Kelas

Tanggal

- Dari beberapa persamaan berikut, mana yang merupakan persamaan linier dua variabel?
 - $2x = 4$
 - $y = 2$
 - $2y = 4$
 - $2x + 2y = 10$
- Nilai x dan y yang memenuhi sistem persamaan $2x + 3y = 6$; $x + 2y = 4$ adalah....
 - $x = 0$; $y = 2$
 - $x = -2$; $y = 0$
 - $x = 0$; $y = -2$
 - $x = 2$; $y = 0$
- Nilai p yang memenuhi persamaan $4p + 3q = 17$ dan $2p - q = 1$ adalah...
 - 3
 - 6
 - 4
 - 2
- Sebuah persamaan yang memiliki dua jenis variabel berbeda disebut dengan ...
 - Persamaan linear tiga variabel
 - Persamaan linear dua variabel
 - Persamaan linear satu variabel
 - Persamaan linear empat variabel
- Himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dari $7x + 3y = -5$ dan $5x + 2y = 1$ adalah
 - $\{(13, -32)\}$
 - $\{(-13, -32)\}$
 - $\{(-32, -13)\}$
 - $\{(32, -13)\}$
- Harga 2 kg gula pasir dan 3 kg beras adalah Rp27.000,00, sedangkan harga 3 kg gula pasir dan 3 kg beras adalah Rp33.000,00. Harga 1 kg gula pasir dan 1 kg beras (masing-masing) adalah ...
 - Rp5.000 , 00 dan Rp7.000,00
 - Rp7.000,00 dan Rp5.000,00
 - Rp6.000,00 dan Rp5.000,00
 - Rp5.000,00 dan Rp6.000,00

7. Berikut yang bukan merupakan sistem persamaan dua variabel adalah

a) $3y - 4x = 2x$

b) $2x + 3 = y$

c) $2x - 300 = 500$

d) $2x + 3y = 200$

8. Untuk menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel, ada 3 metode yang digunakan, metode yang digunakan, kecuali...

a) Garis

b) Eliminasi

c) Substitusi

d) Grafik

9.
$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x + 2y = 7 \end{cases}$$

Penyelesaian dari SPLDV

a) $(-3, -1)$

b) $(1, 3)$

c) $(-1, -3)$

d) $(-3, 1)$

10. Harga 5 pensil dan 2 buku Rp26.000,00 sedangkan harga 3 pensil dan 4 buku Rp38.000,00. Jika harga 1 pensil dinyatakan dengan a dan harga 1 buku dinyatakan dengan b, maka sistem persamaan linear dua variabel yang berkaitan dengan pernyataan di atas adalah...

a) $2a + 5b = 26.000$ dan $4a + 3b = 38.000$

b) $5a + 2b = 26.000$ dan $4a + 3b = 38.000$

c) $2a + 5b = 26.000$ dan $3a + 4b = 38.000$

d) $5a + 2b = 26.000$ dan $3a + 4b = 38.000$

11. Sebuah toko buku menjual 2 buku gambar dan 8 buku tulis seharga Rp48.000,00, sedangkan untuk 3 buku gambar dan 5 buku tulis seharga Rp37.000,00. Jika Adi membeli 1 buku gambar dan 2 buku tulis di toko itu, ia harus membayar sebesar...

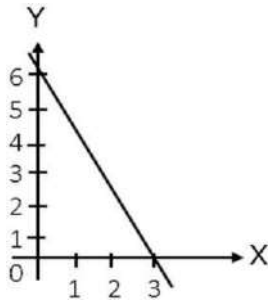
a) Rp13.000,00

b) Rp20.000,00

c) Rp24.000,00

d) Rp17.000,00

12.



Grafik di atas tersebut merupakan himpunan penyelesaian dari persamaan...

a) $-2x + y = 6, x, y \in \mathbb{R}$

b) $2x + y = 6, x, y \in \mathbb{R}$

c) $2x - y = 6, x, y \in \mathbb{R}$

d) $-2x - y = 6, x, y \in \mathbb{R}$

13. Pada suatu pagi, Ibu Fika dan Ibu Rita berbelanja buah di pasar pagi. Bu Fika membeli 2 kg manga dan 2 kg jeruk dengan membayar seharga Rp38.000. Sedangkan Bu Rita membeli 1 kg manga dan 3 kg jeruk dengan membayar seharga Rp43.000. Berapakah harga 1 kg manga dan 1 kg jeruk?

a) Rp 10.000 dan Rp 8.000

b) Rp 8.000 dan Rp 10.000

c) Rp 7.000 dan Rp 12.000

d) Rp 12.000 dan Rp 7.000

14.



Terdapat persamaan $3x + 6y = 12$. x dan y pada persamaan tersebut dinamakan ?

a) Persamaan linear

b) koefisien

c) variabel

d) konstanta

a) $8x + 9y = 72$

b) $9x + 8y = 17$

c) $4y + 3x = 72$

d) $4x - 3y = -1$

19. Di sebuah toko Intan membayar Rp 27.000,00 untuk pembelian 3 biskuit dan 4 permen sedangkan Daffa membayar Rp 36.000,00 untuk 6 biskuit dan 2 permen. Jika Alif membeli 1 biskuit dan 1

a) Rp 9.600,00

b) Rp 7.200,00

c) Rp 8.000,00

d) Rp 11.000,00

20. Perhatikan persamaan-persamaan berikut!

(i) $3p + 5q = 10$

(ii) $2x^2 - 3y = 6$

(iii) $3y = 5x - 2$

(iv) $3x + 5 = 2x - 3y$

Yang bukan merupakan persamaan linear dua variabel adalah...

a) (iv)

b) (i)

c) (iii)

d) (ii)

KUNCI JAWABAN

1	D	11	A
2	A	12	B
3	D	13	C
4	B	14	C
5	A	15	A
6	C	16	C
7	C	17	A
8	A	18	A

9	B	19	C
10	B	20	D

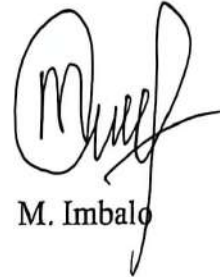
Panyabungan,..... April 2026

Guru mata pelajaran



Sangkot Rohana, S.Pd

Mahasiswa



M. Imbalo



Mengetahui
Kepala Satuan Pendidikan

Zulkarnain Hasibuan, SS

Lampiran 4 Validitas Pretest Kelas Eksperimen I

[illegible]

[illegible]

Lampiran 5 Validitas Pretest Kelas Eksperimen II

[illegible]

[illegible]

Lampiran 6 Validitas Posttest Berbantuan Quizizz

[illegible]

[illegible]

Lampiran 7 Validitas Posttets Berbantuan Kahoot

[illegible]

[illegible]

Lampiran 8 Nilai Pretest Siswa Eksperimen I

siswa 1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	10	67
siswa 2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	9	60
siswa 3	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	10	67
siswa 4	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80
siswa 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	11	73
siswa 6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	11	73
siswa 7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	11	73
siswa 8	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80
siswa 9	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	11	73
siswa 10	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	67
siswa 11	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	12	80
siswa 12	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	10	67
siswa 13	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11	73
siswa 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	7
siswa 15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
siswa 16	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	13
siswa 17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	13
siswa 18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	7
siswa 19	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
siswa 20	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	11	73
siswa 21	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	13
siswa 22	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	10	67
siswa 23	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	20
siswa 24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
siswa 25	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	7	47

siswa 26	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	20
siswa 27	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13
siswa 28	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	10	67
siswa 29	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	10	67
siswa 30	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	10	67
siswa 31	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	5	33
siswa 32	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13
siswa 33	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4	27
siswa 34	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	5	33

Lampiran 9 Nilai Pretest Siswa Eksperimen II

siswa1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	11	73
siswa2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	10	67
siswa3	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	10	67
siswa4	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	10	67
siswa5	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	6	40
siswa6	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	10	67
siswa7	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	73
siswa8	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	11	73
siswa9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	7
siswa10	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	6	40
siswa11	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	27
siswa12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	12	80
siswa13	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	8	53
siswa14	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	11	73
siswa15	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	13
siswa16	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11	73
siswa17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	13
siswa18	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	10	67
siswa19	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	10	67
siswa20	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	10	67
siswa21	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	67
siswa22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
siswa23	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	20
siswa24	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	10	67
siswa25	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5	33

[illegible]

Lampiran 10 Nilai Posttest Siswa Berbantuan Kahoot

siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	total	skor
siswa 1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	11	73
siswa 2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	11	73
siswa 3	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	11	73
siswa 4	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11	73
siswa 5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	11	73
siswa 6	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	11	73
siswa 7	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	11	73
siswa 8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	12	80
siswa 9	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	11	73
siswa 10	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	11	73
siswa 11	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	10	67
siswa 12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	12	80
siswa 13	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	67
siswa 14	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	67
siswa 15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	11	73
siswa 16	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	67
siswa 17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	12	80
siswa 18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	12	80
siswa 19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	10	67
siswa 20	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	80
siswa 21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	12	80
siswa 22	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	12	80
siswa 23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	12	80
siswa 24	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	12	80
siswa 25	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	67

siswa 26	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	10	67
siswa 27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	12	80
siswa 28	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	10	67
siswa 29	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	12	80
siswa 30	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	12	80
siswa 31	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	12	80
siswa 32	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	10	67
siswa 33	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	8	53
siswa 34	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	12	80

Lampiran 11 Nilai Posttest Siswa Berbantuan Quizizz

Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total	Skor
siswa 1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	11	73
siswa 2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	11	73
siswa 3	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	11	73
siswa 4	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11	73
siswa 5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	11	73
siswa 6	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	11	73
siswa 7	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	11	73
siswa 8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	12	80
siswa 9	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	11	73
siswa 10	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	11	73
siswa 11	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	10	67
siswa 12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	12	80
siswa 13	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	67
siswa 14	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	67
siswa 15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	11	73
siswa 16	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	67
siswa 17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	12	80
siswa 18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	12	80
siswa 19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	10	67
siswa 20	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	80
siswa 21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	12	80
siswa 22	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	12	80
siswa 23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	12	80
siswa 24	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	12	80
siswa 25	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	67

siswa 26	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	10	67
siswa 27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	12	80
siswa 28	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	10	67
siswa 29	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	12	80
siswa 30	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	12	80
siswa 31	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	12	80
siswa 32	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	10	67
siswa 33	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	8	53
siswa 34	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	12	80

Lampiran 12 Daya Beda Soal Dan Tingkat Kesukaran Kelas Eksperimen I

siswa 1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	10	67
siswa 2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	9	60
siswa 3	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	10	67
siswa 4	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80
siswa 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	11	73
siswa 6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	11	73
siswa 7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	11	73
siswa 8	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80
siswa 9	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	11	73
siswa 10	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	67
siswa 11	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	80
siswa 12	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	10	67
siswa 13	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11	73
siswa 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	7
siswa 15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
siswa 16	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	13
siswa 17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	13
siswa 18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	7
siswa 19	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
siswa 20	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	11	73
siswa 21	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	13
siswa 22	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	10	67
siswa 23	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	20
siswa 24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
siswa 25	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	7	47

siswa 26	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	20
siswa 27	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13
siswa 28	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	10	67
siswa 29	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	10	67
siswa 30	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	10	67
siswa 31	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	5	33
siswa 32	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13
siswa 33	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4	27
siswa 34	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	5	33
daya beda	0,36	0,80	0,36	0,60	0,60	0,49	0,90	0,67	0,44	0,40	0,51	0,51	0,92	0,41	0,46		
kriteria	cukup	sangat	cukup	baik	baik	baik	sangat	baik	baik	baik	baik	baik	baik	sangat	baik		
kesukaran	0,75	0,83	0,63	0,58	0,49	0,67	0,58	0,75	0,58	0,79	0,63	0,67	0,71	0,30	0,30		
kriteria	mudal	mudal	sedan	sedan	sedan	sedan	sedan	mudal	sedan	mudal	sedan	sedan	mudal	sulit	sulit		

Lampiran 13 Daya Beda Soal Kelas Eksperimen II

siswa1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	11	73
siswa2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	10	67
siswa3	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	10	67
siswa4	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	10	67
siswa5	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	6	40
siswa6	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	10	67
siswa7	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	73
siswa8	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	11	73
siswa9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	7
siswa10	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	6	40
siswa11	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	27
siswa12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	12	80
siswa13	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	8	53
siswa14	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	11	73
siswa15	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	13
siswa16	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11	73
siswa17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	13
siswa18	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	10	67
siswa19	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	10	67
siswa20	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	10	67
siswa21	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	67
siswa22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
siswa23	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	20
siswa24	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	10	67
siswa25	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5	33

siswa26	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	13
siswa27	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	20
siswa28	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10	67
siswa29	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	11	73
siswa30	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12	80
siswa31	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
siswa32	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	20
siswa33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
siswa34	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
daya beda	0,49	0,46	0,50	0,51	0,46	0,53	0,46	0,46	0,47	0,49	0,50	0,42	0,48	0,49	0,48		
kriteria	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik		
kesukaran	0,88	0,72	0,71	0,58	0,79	0,54	0,63	0,58	0,71	0,63	0,67	0,67	0,63	0,29	0,30		
kriteria	mued	mudal	mudal	sedan	mudal	sedan	sedan	sedan	mudal	sedan	sedan	sedan	sedan	sulit	sulit		

Lampiran 14

1. uji reliabilitas posttets

Kelas eksperimen I berbantuan kahoot	Kelas eksperimen II berbantuan Quizizz								
Reliability Statistics <table> <tr> <th>Cronbach's Alpha</th><th>N of Items</th></tr> <tr> <td>.820</td><td>15</td></tr> </table>	Cronbach's Alpha	N of Items	.820	15	Reliability Statistics <table> <tr> <th>Cronbach's Alpha</th><th>N of Items</th></tr> <tr> <td>.806</td><td>15</td></tr> </table>	Cronbach's Alpha	N of Items	.806	15
Cronbach's Alpha	N of Items								
.820	15								
Cronbach's Alpha	N of Items								
.806	15								

2. Uji Deskriptif

Kelas eksperimen I

Statistics		
posttestkahoot		
N	Valid	34
	Missing	3
Mean	74.39	
Median	74.85	
Mode	66 ^a	
Std. Deviation	4.000	
Variance	16.001	
Range	14	
Minimum	66	
Maximum	80	

Kelas Eksperimen II

Statistics		
posttestquizizz		
N	Valid	34
	Missing	3
Mean	75.12	
Median	75.70	
Mode	80	
Std. Deviation	5.528	
Variance	30.563	
Range	27	
Minimum	53	
Maximum	80	

Lampiran 15

1. Uji Normalitas Dan Homogenitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretestkahoot	.120	34	.200 [*]	.949	34	.118
posttestkahoot	.129	34	.166	.941	34	.067
posttestquizz	.128	34	.175	.953	34	.147
pretestquizz	.115	34	.200 [*]	.953	34	.152

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil belajar	Based on Mean	.180	1	66	.673
	Based on Median	.111	1	66	.741
	Based on Median and with adjusted df	.111	1	64.725	.741
	Based on trimmed mean	.142	1	66	.708

2. Uji paired sample T-test untuk melihat apakah perbedaan/perbandingan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretestkahoot	45.71	34	11.874	2.036
	posttestkahoot	74.39	34	4.000	.686
Pair 2	pretestquizz	46.91	34	11.301	1.938
	posttestquizz	75.12	34	3.673	.630

Paired Samples Test

		Paired Differences							
				Std. Error	95% Confidence Interval of the				
		Mean	Std. Deviation	Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	pretestkahoot-posttestkahoot	-28.681	13.745	2.357	-33.477	-23.886	-12.168	33	.000
Pair 2	pretestquizz-posttestquizz	-28.209	12.068	2.070	-32.420	-23.998	-13.630	33	.000

Lampiran 16

1. Uji paired sample T-test untuk melihat apakah ada pengaruh media Kahoot terhadap hasil belajar siswa

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	45.71	34	11.874	2.036
	posttest	74.39	34	2.048	.351

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest & posttest	34	-.656	.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	pretest - posttest	-28.681	13.308	2.282	-33.325	-24.038	-12.567	33	.000

2. Uji paired sample T-test untuk melihat apakah ada pengaruh media Quizizz terhadap hasil belajar siswa

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretestquizizz	46.91	34	11.301	1.938
	posttestquizizz	75.12	34	.323	.055

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretestquizizz & posttestquizizz	34	-.607	.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	pretestquizizz - posttestquizizz	-28.209	11.500	1.972	-32.221	-24.197	-14.304	33	.000

Lampiran 17

Uji hipotesis menggunakan independent sample T-test

T-Test

Group Statistics					
	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
hasil	1	34	74.39	2.048	.351
	2	34	75.12	.323	.055

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
									Lower Upper
hasil	Equal variances assumed	39.656	.000	-2.063	66	.043	-.734	.355	-1.443 -.024
	Equal variances not assumed			-2.063	34.641	.047	-.734	.355	-1.456 -.012

DOKUMENTASI

QUIZZ

Tempat kerja saya

Bergabung di joinmyquiz.com Kode: 64781984

AGHRI KUB

12:45

Tema

Laporan

Papan Peringkat

2x + y = 7

x - y = 1

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Lihat

34

Siswa menjawab

85%

Rata-rata benar

LIVE

PERNYAAN

5 / 20

Rincian

Pertanyaan

Tag

Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel berikut:
 $2x + y = 7$ dan $x - y = 1$

66

73

80

86

10 siswa

11 siswa

10 siswa

0 siswa

36%

32%

29%

0%

Statistik soal

Besar

Kalah

Tidak dijawab

11 siswa

21 siswa

0 siswa

36%

62%

0%

34 / 24 siswa menjawab

Tampilkan jawaban

Urutkan berdasarkan

Jumlah siswa

Siswa

Insight

Urutkan berdasarkan

Nama depan

Cari siswa

32 Email semua orang tua

Andi

Bunga

Citra

Dika

Ega

Fajar

Gita

Halva

Indah

Joko

Khinasa

Luthfi

Mela

Nanda

Oki

Putri

Qori

Raka

Selva

Tegar

Ulya

Vino

Wulan

Xena

Yoga

Zahra

Aidi

Bimo

Clara

Dinda

Eka

Egokh

Gilang

Hana

Tampilkan

Siswa siswa

Bantuan

Kahoot!

Bergabung di www.kahoot.it atau dengan aplikasi Kahoot!

123 4567

34

Kahoot!

Mulai

Menunggu pemain...

1. Alayan

2. Bima

3. Citra

4. Daffa

5. Elang

6. Fira

7. Galang

8. Hana

9. Iqbal

10. Jinan

11. Kevin

12. Lala

13. M. Rafli

14. Nabila

15. Oki

16. Putri

17. Qori

18. Rani

19. Satrio

20. Tiara

21. Udin

22. Vina

23. Wahyu

24. Xena

25. Yuda

26. Zahra

27. Argya

28. Belva

29. Clara

30. Dinda

31. Ezra

32. Fathur

33. Gita

34. Hilmi

kahoot.it

1234567

QUIZZ

Tempat kerja saya

Bergabung di joinmyquiz.com Kode: 64781984

AGHRI KUB

12:45

Tema

Laporan

Papan Peringkat

2x + y = 7

x - y = 1

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Lihat

34

Siswa menjawab

85%

Rata-rata benar

LIVE

PERNYAAN

5 / 20

Rincian

Pertanyaan

Urutan baik

Tag

Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel berikut:
 $2x + y = 7$ dan $x - y = 1$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Andi

Bunga

Citra

Dika

Ega

Fajar

Gita

Halva

Indah

Joko

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Khinasa

Luthfi

Mela

Nanda

Oki

Putri

Qori

Raka

Selva

Tegar

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

Ulya

Vino

Wulan

Xena

Yoga

Zahra

Aidi

Bimo

Clara

Dinda

31

32

33

34

Eka

Fatih

Gilang

Hana

Statistik soal

Besar

Kalah

Tidak dijawab

11 siswa

21 siswa

0 siswa

36%

62%

0%

34 / 24 siswa menjawab

Tampilkan jawaban

Urutkan berdasarkan

Jumlah siswa

Siswa

Insight

Urutkan berdasarkan

Nama depan

Cari siswa

32 Email semua orang tua

Andi

Bunga

Citra

Dika

Ega

Fajar

Gita

Halva

Indah

Joko

Khinasa

Luthfi

Mela

Nanda

Oki

Putri

Qori

Raka

Selva

Tegar

Ulya

Vino

Wulan

Xena

Yoga

Zahra

Aidi

Bimo

Clara

Dinda

Eka

Egokh

Gilang

Hana

Tampilkan

Siswa siswa

Bantuan







LEMBAR VALIDASI

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

Nama Validator : Dr. Anita Adinda, M.Pd.
 Pekerjaan : Dosen Matematika
 Instansi : UIN SYAHADA Padangsidempuan

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi Modul Ajar yang kami susun
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu
3. Untuk revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan

B. Skala Penilaian

- 1 = Tidak Valid
 2 = Kurang Valid
 3 = Valid
 4 = Sangat Valid

Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format Modul Ajar				
	a. Kesesuaian Penjabaran Kompetensi Dasar ke dalam indikator			✓	
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar			✓	
	c. Kejelasan rumusan indikator			✓	
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan			✓	
2	Materi (isi) yang disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator			✓	

	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa			✓	
3	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				✓
4	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran			✓	
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran			✓	
5	Metode Sajian				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indikator			✓	
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses berpikir kreatif siswa			✓	
6	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran			✓	
7	Penilaian (validasi) umum				
	a. Penilaian umum terhadap Modul ajar				✓

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A – 80 – 100

B – 70 – 79

C – 60 – 69

D = 50 – 59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan:

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan, 2026



Dr. Anita Adinda, M.Pd

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama Validator : Dr. Anita Adinda, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Modul Ajar untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA MEDIA *KAHOOT* DAN MEDIA *QJIZIZZ* PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI SMP NEGERI 2 PANYABUNGAN”.

Yang disusun oleh :

Nama : M. Imbalo

Nim : 2220200036

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Matematika (TMM-1)

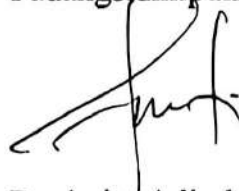
Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

1. Profil Pancasila
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Modul Ajar yang baik.

Padangsidempuan,

2026



Dr. Anita Adinda, M.Pd

LEMBAR VALIDASI SOAL *PRETEST* DAN *POSTTEST*

Nama Validator : Dr. Anita Adinda, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen Matematika

Instansi : UIN SYAHADA Padangsidempuan

A. Petunjuk

1. Bacalah pernyataan pada tabel dengan seksama
2. Berikan tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan penilaian bapak/ibu, dengan ketentuan:
1 = Tidak Baik
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik
3. Apabila terdapat saran ataupun komentar, maka dapat tulis pada lembar saran ataupun komentar yang telah disediakan.

No.	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format Soal				
	a. Kejelasan Pembagian Materi				✓
	b. Kemenarikan				✓
2	Isi Soal Tes				
	a. Isi sesuai dengan kurikulum dan Modul Ajar			✓	
	b. Kebenaran Konsep/materi			✓	
	c. Kesesuaian urutan materi			✓	
3	Bahasa dan Penulisan				
	a. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	
	b. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami			✓	
	c. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah Bahasa Indonesia			✓	

Penilaian Secara Umum Berilah Tanda (X)

Format Lembar Soal Siswa ini:

- a. Sangat Baik

- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik
- e. Saran-Saran dan Komentar

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan,

2026



Dr. Anita Adinda, M.Pd.

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama Validator : Dr. Anita Adinda, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen tes penelitian untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA MEDIA *KAHOOT* DAN MEDIA *QUIZZZ* PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI SMP NEGERI 2 PANYABUNGAN”.

Yang disusun oleh :

Nama M. Imbalo

Nim : 2220200036

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Matematika (TMM-1)

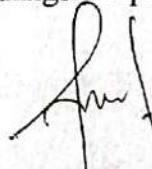
Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

1. Perhatikan susunan soal dengan taksonomi bloom
2. Rapihan

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument tes yang baik.

Padangsidempuan,

2026



Dr. Anita Adinda, M.Pd.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : 1241 /Un.28/E.4a/TL.00.9/04 /2026

15 April 2026

Lampiran : -

Hal : Izin Riset
Penyelesaian Skripsi

th. Kepala SMP Negeri 2 Panyabungan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : M.Imbalo

NIM : 2220200036

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Tadris Matematika

Alamat : Gg.Halim,Aek Tampang,Kec.Padangsidimpuan Selatan

Adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan judul **"Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Media Kahoot dan Media Quizizz Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di SMP Negeri 2 Panyabungan"**.

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin Riset penelitian dengan judul di atas.mulai dari tanggal 23 April 2026 s/d 23 Mei 2026

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.



an. Dekan
Kepala Bagian Tata Usaha

Nasrul Halim Hasibuan,S.Ag.,M.A.P.
NIP 19720829 200003 1 001



KABUPATEN MANDAILING NATAL
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SMP NEGERI 2 PANYABUNGAN

JL. Sutan Soripada Mulia Kayu Jati Panyabungan

NSS: 201071007037

NIS : -

NPSN : 10259548

AKREDITAS : A

Kode Pos : 22919

Nomor : 422/44/SMPN-2/2026

Panyabungan, 11 Mei 2026

Lamp : -

Hal : Izin Riset Penyelesaian Skripsi

Kepada

Yth : Bapak Kepala Bagian Tata Usaha
Universitas Islam Negeri
Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Di

Tempat

Dengan hormat,

Sesuai dengan Surat No : 1241/Un.28/E.4a/TL.00.9/04/2026 tanggal 15 April 2026 tentang Izin untuk melakukan Riset Penyelesaian Skripsi di SMP Negeri 2 Panyabungan atas nama :

Nama : **M.IMBALO**
NIM : 2220200036
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika
Alamat : Gg Halim Aek Tampang Kec. Padangsidempuan Selatan

Dengan ini kami mengizinkan nama tersebut diatas untuk melaksanakan Riset di SMP Negeri 2 Panyabungan dengan judul Skripsi:

“ PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA MEDIA KAHOOT DAN MEDIA QUIZIZZ PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA PARIABEL DI SMP NEGERI 2 PANYABUNGAN”

Demikian disampaikan, atas kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih .



ZULKARNAIN HASIBUAN, SS

NIP. 19790329 200604 1 017