PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA KELAS X DI SMA NEGERI 1 KOTO BALINGKA

Eti Safitri[1], Zulfani Sesmiarni[2], Wedra Aprison[3], Darul Ilmi[4]

[1,2,3,4]*Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia*
E-mail : safitrieti@gmail.com[1], zulfanisesmiarni@uinbukittinggi.ac.id[2], wedraaprison@uinbukittinggi.ac.id[3], darulilmi@uinbukittinggi.ac.id[4]

ABSTRAK

Minimnya media pembelajaran dan masih adanya pendekatan pendidikan yang berpusat pada guru menyebabkan buruknya kinerja siswa dalam penilaian pembelajaran, hal inilah yang mendorong dilakukannya penelitian ini. Akibatnya, mereka menjadi tidak aktif dan tidak bisa konsentrasi dalam belajar. Gambaran media pembelajaran teknologi menjadi tujuan penelitian ini. Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran saat ini sudah tidak asing lagi. Namun di SMA Negeri 1 Koto Balingka sering kali hanya menggunakan media pembelajaran yang biasa saja, Padahal sudah tersedia berbagai aplikasi dan website yang bisa membantu proses pembelajaran terutama dalam meningkatkan kualitas dan hasil belajar. Mengetahui bagaimana kelakuan siswa kelas X Informatika SMA Negeri 1 Koto Balingka ketika dihadapkan pada bahan ajar yang dibangun pada platform Android menjadi pendorong penelitian ini. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen kuantitatif. Koto Balingka, SMA Negeri 1, menjadi lokasi penelitian. Ada total 68 siswa dalam sampel penelitian, dibagi rata antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Tim peneliti menggunakan pertanyaan pilihan ganda untuk mengumpulkan data dari tes sebelum dan sesudah. Prosedur statistik seperti pengujian hipotesis, uji homogenitas, dan uji normalitas digunakan dalam analisis data. Hasil perhitungan dengan SPSS Statistic versi 29 menggunakan uj t di dapatkan nilai Sig. 0,000 < 0,05. Yang artinya Ha diterima dan Ho ditolak, Dari sini dapat disimpulkan bahwa pada kelas x Informatika SMA Negeri 1 Koto Balingka penggunaan media pembelajaran berbasis Android berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci : *Android, Hasil Belajar, Media Pembelajaran, Eksperimen*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya kolaboratif antara masyarakat dan pemerintah yang disengaja, terorganisir, metodis, dan terkait (Febriani et al., 2024; Mulyono, 2021). Pendidikan, menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 yang mengatur tentang sistem pendidikan negara, didefinisikan sebagai berikut: "Pendidikan adalah suatu upaya terencana dan terorganisir yang bertujuan untuk membantu siswa mencapai potensi penuh mereka dalam berbagai bidang, termasuk kematangan spiritual dan agama, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, serat moral, dan kapasitas untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, bangsa, dan negara. dan dunia." (Mushthofa et al., 2021).

Untuk meningkatkan Pendidikan dapat dilakukan dengan mengaktifkan belajar siswa dengan cara menggunakan strategi pembelajaran yang dibutuhkan siswa. Menurut Sudjana yang dikutip dalam jurnal Raja Usman (2018) Penggunaan teknik pembelajaran yang inovatif dan bervariasi merupakan salah satu cara untuk melibatkan belajar siswa dalam proses belajar mengajar. Sangat disarankan agar guru menggunakan kombinasi strategi setiap kali mereka mengajar (Usman, 2018). Oleh karena itu, lingkungan belajar yang memanfaatkan materi pembelajaran menjadi sangat penting.

Materi apa pun yang membantu proses pembelajaran dan mendorong partisipasi siswa, baik visual maupun auditori, atau campuran keduanya, dianggap sebagai media pembelajaran (Firmadani, 2020). Namun yang dimaksud dengan media pembelajaran interaktif adalah segala sesuatu yang melibatkan komunikasi dua arah atau banyak komponen komunikasi (Dedy Yusuf Santosa, Dessy Sri Wahyuni, P Wayan Arta Suyasa, 2022). Kemajuan media pembelajaran akhir-akhir ini telah dan akan jauh lebih beragam. Oleh karena itu, satuan pendidikan harus memodifikasi penggunaan media pembelajaran berdasarkan kebutuhan mereka saat ini. Media pembelajaran digital adalah salah satu contoh yang banyak digunakan oleh para pendidik dalam pengembangan pembelajaran interaktif. Pemilihan media yang tepat berpengaruh positif terhadap prestasi siswa dengan membangkitkan minat mereka.

Salah satu definisi hasil pembelajaran adalah seperangkat kompetensi yang diperoleh siswa sebagai hasil dari pengalaman pendidikannya. Sikap dan tindakan, selain metrik numerik atau simbolik, digunakan untuk mengevaluasi kualitas hasil pembelajaran (Pratama, 2023). Siswa berhasil ketika mereka menjalani pertumbuhan pribadi sebagai hasil dari pengalaman pendidikan mereka. Kemampuan seorang siswa untuk belajar dipengaruhi oleh pengalaman pendidikannya, cara mereka belajar, dan konteks sosial di mana mereka diajar dan belajar.

Pelaksanaan pembelajaran yang biasa dilakukan oleh sebagian guru adalah metode konvensional (ceramah), sehingga membuat siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, dan dianggap kurang menarik oleh siswa (Salfina et al., 2023). Sehingga penggunaan media pembelajaran sangat penting digunakan dalam proses pembelajaran. Tidak hanya untuk menarik perhatian siswa, tetapi dapat juga meningkatkan penggunaan waktu pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang memanfaatkan handphone dan internet dapat mengatasi permasalahan metode ceramah guru yang kurang menarik dengan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Pemanfaatan materi pembelajaran yang didukung Android menjadi salah satu pilihan terbaik.

Penggunaan Android sebagai platform pembelajaran di sektor pendidikan berpotensi meningkatkan hasil pembelajaran kognitif, menjadikan pembelajaran lebih menarik, menghemat waktu, dan memungkinkan pembelajaran terjadi di mana saja dan kapan saja (Mayer, 2002). Media pembelajaran Android dapat dibuat dengan cara yang lebih imajinatif dan kreatif untuk menarik perhatian siswa dan membuat konten lebih mudah diakses. Inovasi materi pendidikan berbasis

Android berpotensi merevitalisasi ruang kelas di Indonesia. Siswa akan lebih terlibat, termotivasi, dan kreatif saat menggunakan media pembelajaran karena sifatnya yang praktis, mudah beradaptasi, dan individual (Avin & Yulianto, 2023). Impelamentasi menggunakan media berbasis android, dapat dilakukan siswa pada perangkat elektronik masing-masing. Pernggunaan perangkat elektronik di sekolah sudah di dukung oleh pihak sekolah dengan mmeperbolehkan siswa untuk membawa perangkat eloktronik terkhusus smartphone dengan harapan dapat digunakan untuk menunjang keefektifan proses pembelajaran. Penggunaan smartphone disekolah sangat diperlukan untuk membantu proses pembelajaran terlebih dalam proses pembelajara mata pelajaran Informatika.

Informatika adalah subbidang ilmu komputer yang mempelajari dan memajukan sistem komputer baik dalam landasan teoritis maupun aplikasi praktisnya. Ilmu komputer berkaitan dengan penggunaan komputer untuk menjawab pertanyaan ilmiah dan pemodelan matematika. Dalam informatika, seseorang dapat menemukan model "komputasi" dan bagaimana model tersebut dapat digunakan untuk menghasilkan dan memanipulasi data numerik sesuai dengan protokol yang ditetapkan (Mushthofa et al., 2021).

Berdasarkan Observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 22 April 2024 mengenai pelaksanaan proses pembelajaran Informatika di kelas X, Peneliti menemukan permasalahan bahwasanya pelajaran Informatika cukup sulit dipahami, karena pembelajarannya banyak istilah baru sehingga siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses supaya mereka mampu menjelajahi dan memahami apa yang dipelajari. Proses pembelajaran yang dilakukan dengan metode diskusi tak jarang membuat siswa cenderung bosan dan tidak fokus terhadap mata pelajaran, karena saat ada yang tampil di depan kelas, banyak antara siswa yang tidak tampil rebut atau sibuk sendiri. Metode ceramah yang dikombinasikan dengan menggunakan slide terkadang tidak begitu efektif. Kurangnya waktu melakukan praktik di rumah dan terbatasnya penggunaan media pembelajaran teknoligi juga menjadi kesulitan tersendiri. Proses pengambilan nilai terasa sulit untuk siswa, siswa cenderung malah mengerjakan latihan yang berbentuk tulisan. Oleh karena itu, akan sulit mencapai tujuan pendidikan yang mendorong siswa untuk aktif menggali potensi yang dimilikinya, yang pada akhirnya akan berdampak pada hasil belajarnya.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan di atas peneliti mencoba untuk memanfaatkan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMA N 1 Koto Balingka, sehingga peneliti memberi judul penelitian ini yaitu: “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X di SMA N 1 Kecamatan Koto Balingka”

METODE

Peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dalam penelitian ini. Pendekatan kuantitatif menggunakan metode Quasi eksperimen. Penelitian eksperimen, dalam arti penelitian yang membandingkan dua populasi penelitian, disebut dengan penelitian eksperimen semu. Kelompok eksperimen menerima terapi khusus, sedangkan kelompok kontrol dijaga dalam kondisi yang sama dan efeknya dibandingkan. Indikator kemanjuran pengobatan adalah sejauh mana respons kelompok eksperimen berbeda dengan kelompok kontrol (Tahir et al., 2023).

Dua kelompok digunakan dalam penelitian ini: satu sebagai kelompok eksperimen, sementara yang lain sebagai kelompok kontrol. Desain eksperimen semu ini bertipe Non-Equivalent Group Design (Hasanah, 2017). Seluruh kelas X yang terdiri dari lima kelas dijadikan sebagai populasi

penelitian ini. Sampel kemudian diambil dari populasi ini; khususnya kelas X E1 sebagai kelompok eksperimen dan kelas X E2 sebagai kelompok kontrol.

Untuk memudahkan pelaksanaan penelitian, fasilitas dan kondisi sekolah menjadi pertimbangan dalam memilih lokasi penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan adanya pengaruh media pembelajaran berbasis android terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran informatika kelas X di SMA N 1 Koto Balingka.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kelompok kontrol pretest-posttest dan metodologi kuasi-eksperimental kuantitatif. Akan ada dua kelompok sampel dalam desain penelitian ini: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perlakuan dengan media berbasis android akan diberikan pada kelas eksperimen. Sebaliknya, kelas yang tidak menerima terapi maupun pembelajaran konvensional disebut kelas kontrol.

Sampel untuk penelitian ini terdiri dari 68 siswa. Siswa kelas X.E2 pada kelas eksperimen berjumlah tiga puluh empat siswa dan kelas X.E1 pada kelas kontrol berjumlah tiga puluh empat siswa. Tujuan penelitian eksperimen ini adalah untuk mengetahui bagaimana cara belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Koto Balingka ketika menggunakan materi pembelajaran berbasis Android. Penelitian dilakukan pada tahun 2024 antara bulan September dan Oktober. Pre-test diberikan pada awal pertemuan untuk memastikan tingkat keterampilan awal siswa, dan hasilnya akan menjadi landasan perhitungan untuk tugas-tugas post-test..

a. Pre-test

Menilai pengetahuan dan kemampuan siswa sebelum pengajaran adalah inti dari pretest. Selain mengukur pengetahuan dasar siswa dan pemahaman konten kursus. Siswa di kelompok eksperimen dan kontrol diukur hasil kursus informatikanya sebelum ujian, dan temuannya ditampilkan pada tabel di bawah ini bersama dengan nilai deviasi standar rata-rata, minimum, dan maksimum serta variansnya.

Terdapat rentang skor antara 40 hingga 90 dari 100 pada pre-test yang diberikan pada kelas eksperimen, seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas. Skor rata-ratanya adalah 59,118. Skor pada kelompok kontrol berkisar antara 45 (yang terendah) hingga 90 (yang tertinggi) dari kemungkinan 100, dengan rata-rata 60,441. Sebaliknya, kelompok kontrol memiliki standar deviasi 13,45 dan varians 180,87, sedangkan kelompok eksperimen memiliki standar deviasi 15,15 dan varians 229,51. Berdasarkan temuan di atas dari perhitungan data pre-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh gambar sebagai berikut:

Berdasarkan data pre-test yang menunjukkan bahwa kelas eksperimen mempunyai nilai rata-rata sebesar 59,118 dan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata sebesar 60,441, terlihat dari diagram 1.1 bahwa kedua kelas diawali dengan kemampuan yang hampir sama.

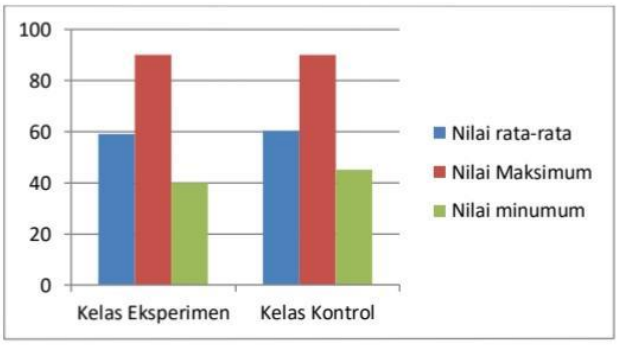
b. Post-test

Pengetahuan awal, keterampilan, dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dinilai baik pada kelas yang menggunakan media pembelajaran berbasis Android maupun yang tidak melalui post-test yang diberikan pada akhir tahap pembelajaran. Tujuan dari percobaan ini adalah untuk membandingkan kinerja kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol pada mata kuliah

Informatika kelas X dan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis Android.

Pengetahuan, hafalan, dan pemahaman merupakan komponen kognitif yang dinilai dalam ujian hasil belajar siswa. Hipotesis penelitian diuji dengan mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpulkan. Tabel yang memuat informasi hasil post-test disajikan di bawah ini.:

Terlihat jelas dari data pada tabel di atas bahwa hasil post-test kelompok eksperimen berkisar antara minimal 55 hingga maksimal 100, dengan rata-rata skor 75. Sebaliknya, kelompok kontrol memperoleh rata-rata skor 74,41 dari dari kemungkinan 100, dengan skor minimal 40 dan skor maksimal 100. Sebaliknya, kelompok kontrol mempunyai simpangan baku sebesar 14,02 dan varian sebesar 196,61, sedangkan kelompok eksperimen mempunyai simpangan baku sebesar 14,97 dan varian sebesar 224,24. Berikut representasi visual hasil post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen yang diperoleh dari perhitungan data post-test kedua kelompok:



Gambar 1. Diagram Kelas Eksperimen dan Kontrol

Terlihat jelas dari diagram 1.bahwa terdapat sedikit perbedaan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol dan eksperimen. Nilai rata-rata post-test kelompok kontrol adalah 74,41, sedangkan kelompok eksperimen mencapai 75,00.

1. Hasil Analysis Uji Prasyarat

Dengan membandingkan nilai pre dan post test masing-masing kelas, kita dapat melihat sejauh mana materi pembelajaran berbasis Android efektif. Apakah ada perbedaan besar atau bagaimana? Hasil uji hipotesis, uji homogenitas, dan uji normalitas adalah sebagai berikut.

a. Analysis Deskriptif

Data penelitian yang meliputi nilai kuantitas, maksimum, minimum, dan rata-rata dapat lebih dipahami dan diuraikan dengan analisis deskriptif.

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Eksperimen	34	45	90	2055	60.44	13.448
Post-Test Eksperimen	34	40	100	2530	74.41	14.022
Pre-Test Kontrol	34	45	90	2055	60.44	13.448
Post-Test Kontrol	34	40	100	2530	74.41	14.022
Valid N (listwise)	34					

b. Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data mengikuti distribusi normal adalah tujuan utama dilakukannya uji normalitas. Memanfaatkan statistik Spss v.29, uji normalitas dihitung. Selain itu, distribusi yang terdistribusi secara teratur didefinisikan sebagai nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Cek lihat lampiran untuk hasil uji kenormalan. Berikut penjelasan singkatnya. :

Tabel 2. Hasil Uji Normalisasi

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil belajar siswa	Pre-test Eksperimen	.219	34	.000	.873	34	.001
	Post-test Eksperimen	.134	34	.125	.972	34	.532
	Pre-test Kontrol	.219	34	.000	.873	34	.001
	Post-test Kontrol	.134	34	.125	.972	34	.532

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dikatahui nilai signifikansi (Sig.) untuk semua data baik pada uji Kolmogorow-sininhov maupun uji shapiro Wilk, Nilai (Sig.) Pre-test Eksperimen dan Pre-test Kontrol Nilai (Sig.) < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi **TIDAK NORMAL**. Karena data penelitian berdistribusi **TIDAK NORMAL**, maka digunakan uji statistik non parametrik (uji Wilcoxon Ranks Test dan Mann Whitney Test) untuk melakukan analisis terhadap data penelitian.

c. Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas selesai, dilakukan uji homogenitas varians pada kedua kelompok. Apabila datanya tidak homogen, maka pengujian ini tidak akan dilakukan. Tabel berikut menampilkan hasil pengujian:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar Siswa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.000	1	66	1.000

ANOVA

Hasil Belajar Siswa

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	1	.000	.000	1.000
Within Groups	11936.765	66	180.860		
Total	11936.765	67			

Dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen dari uji homogenitas data Pre-test, karena nilai signifikansinya adalah 1,0. Jika nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 berarti sebaran datanya homogen.

d. Uji Hipotesis

1. Wilcoxon Rank Test

Wilcoxon Ranks Test

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-Test Eksperimen - Pre-Test Eksperimen	Negative Ranks	3[a]	3.00	9.00
	Positive Ranks	30[b]	18.40	552.00
	Ties	1[c]		
	Total	34		

a. Post-Test Eksperimen < Pre-Test Eksperimen

b. Post-Test Eksperimen > Pre-Test Eksperimen

c. Post-Test Eksperimen = Pre-Test Eksperimen

Test Statistics[a]

	Post-Test Eksperimen - Pre-Test Eksperimen
Z	-4.877[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Peringkat Negatif atau selisih (negatif) antara hasil belajar PreTest dan Post Test adalah 0, baik dari nilai N maupun Sum Ranknya, sesuai tabel di atas. Nilai 0 di sini berarti selisih kedua kumpulan data, PreTest dan PostTest, adalah nol. Peringkat atau perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah tes ke arah yang baik. 30 siswa yang nilainya meningkat antara tes Pra dan Pasca tes merupakan kumpulan data positif (N). Dengan 552,00 peringkat positif dan kenaikan rata-rata 18,40, kami memiliki Peringkat Rata-Rata. Karena angka Ties adalah nol, kita dapat menyimpulkan bahwa PreTest dan PostTest tidak memiliki nilai yang sama. Ikatan mengukur seberapa mirip kedua kumpulan data tersebut.

Asymp.Sig, (2-tailed) diketahui memiliki nilai 0,000 menurut laporan "Test Statistics". “Hipotesis diterima” karena nilai 0,000 kurang dari <0,05..

2. Mann Whitney Test

a. Kelas Eksperimen

Baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol, simp. tanda tangan. (2-tailed) untuk skor PreTest dan Post Test adalah 0,000 < 0,05, seperti yang ditunjukkan pada laporan “Statistik Tes”. Dengan demikian, “Hipotesis diterima.”

Pembahasan

Hasil penelitian adalah proses pengkajian tantang validasi yang di validitas oleh peneliti. Pembahasan yang dilakukan pada penelitian ini, dapat dijelaskan sebagai pemikiran murni peneliti guna untuk memberikan penjelasan dan intrepertasi atau hasil yang telah dianalisis untuk menjawab pertanyan hipotesis. Maka dari pada itu, pembahasan hasil penelitian merupakan bahasan murni terhadap penelitian yang diperoleh. Saat mendiskusikan temuan penelitian, penting untuk menafsirkannya dalam kaitannya dengan hipotesis.

Untuk menarik kesimpulan mengenai tujuan yang telah dicapai, penelitian ini akan disajikan dalam bentuk analisis berdasarkan tinjauan hasil. Pembahasan ini ditujukan guna menyajikan gambaran berupa perhitungan yang pasti dari penemuan, bukan sekedar penjelasan teori dan pengulangan data melainkan memberikan analisis dan penafsiran yang didasarkan oleh teori. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penggabungan untuk hasil penelitiannya dengan deskriptif dan tabel. Penggunaan penyajian tersebut disesuaikan dengan jenis data yang dibahas, dan sejauh mana penelitian itu dilakukan. Peneliti memilih menggunakan metode eksperimen, metode ini pada umumnya digunakan untuk penelitian yang bersifat laboran. Tapi, tidak menjadi halangan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan metode eksperimen untuk melakukan penelitian yang bersifat sosial, termasuk dengan penelitian eksperimen untuk pendidikan.

Akibat proses pembelajaran, tingkah laku siswa berubah seiring dengan pemahaman materi yang lebih dalam dan pengalaman praktik yang lebih banyak. Hasil belajar juga merupakan hasil nyata yang dicapai siswa dalam suatu usaha untuk meguasai suatu pembelajaran, melakukan evaluasi menjadi salah satu contoh yang baik, untuk mengetahui sampai mana perkembangan siswa. Menerapkan patokan pencapaian (KKM) yang mengacu pada tujuan utama penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media pembelajaran berbasis android terhadap keberhasilan belajar siswa.

Karena fitur-fiturnya yang ramah pengguna, Android menjadi sistem operasi yang diandalkan banyak orang. Selain itu, perangkat seluler berbasis Linux menggunakan Android, sistem operasi yang terdiri dari OS, middleware, dan aplikasi. Oleh karena itu, peneliti dalam penelitian ini memanfaatkan media berbasis Android sebagai sarana pembelajaran.

Tujuan penggunaan media pembelajaran berbasis Android di kelas eksperimen adalah untuk membantu siswa dengan berbagai gaya belajar berhasil dengan menarik perhatian mereka, menjaga motivasi mereka, dan pada akhirnya meningkatkan hasil belajar mereka. Dalam melakukan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, yang sebagaimana diketahui bahwa penelitian ini melibatkan kakulasi angka dan perhitungan rumus statistika. Penelitian dimulai dengan memberikan pre-test kepada kelompok eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh rata-rata 59,11 pada tes, sedangkan kelompok kontrol memperoleh rata-rata 60,44. Kemampuan awal siswa yang berkaitan dengan materi sistem komputer ditunjukkan oleh nilai-nilai tersebut, yang biasanya tidak jauh berbeda.

Dengan jumlah siswa sebanyak tiga puluh empat orang, peneliti berperan sebagai guru pada kelas eksperimen dengan memberikan perlakuan berupa materi pembelajaran berbasis Android. Akhir dari proses dari belajar mengajar, dilanjutkan dengan proses perhitungan kuantitatif, metode yang digunakan untuk anasisis:

Data dapat dideskripsikan, ditampilkan, dan diringkas secara lebih konstruktif dengan menggunakan metode analisis deskriptif, yang mencakup pengukuran skewness dan standar deviasi. Menemukan kesamaan melalui perbandingan.

Meskipun benar bahwa setiap siswa memiliki cara uniknya masing-masing dalam menerima informasi, penelitian menunjukkan bahwa melibatkan siswa melalui penggunaan media pembelajaran berbasis Android dapat meningkatkan tingkat retensi siswa secara signifikan. Terlaksananya tanya jawab dan respon dengan lancar menunjukkan bahwa siswa sangat antusias menggunakan media pembelajaran berbasis Android. Dengan penggunaan media pembelajaran berbasis Android, pembelajaran Informatika tidak lagi kering dan lebih banyak terfokus pada praktik; sebaliknya, mereka mungkin interaktif dan menghibur.

Selama pengajaran, kelompok kontrol yang terdiri dari 34 siswa tidak menerima intervensi. Alih-alih menggunakan media pembelajaran berbasis Android, guru tetap berpegang pada metode pengajaran tradisional, yaitu siswa hanya mengandalkan buku teks. Kurangnya media pembelajaran menarik yang digunakan guru membuat siswa patah semangat dan sulit fokus di kelas.

Rata-rata skor post-test kelompok eksperimen dan kontrol bervariasi setelah mendapat perlakuan yang berbeda. Setelah dilakukan tes, kelompok kontrol memperoleh rata-rata 74,41. Sedangkan kelas eksperimen memperoleh rata-rata skor 75. Setelah dipastikan data tidak berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas untuk membandingkan rata-rata kedua kumpulan data. Karena nilai signifikansi yang diperoleh lebih dari 0,05 (yaitu nilai signifikansi = 1,0), pengujian ini menegaskan bahwa data tersebut homogen.

Terakhir, kami menggunakan uji t untuk melihat apakah ada pengaruh terhadap hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis Android. Asymp.Sig, (2-tailed) diketahui memiliki nilai 0,000 menurut laporan "Test Statistics". Kita dapat menyimpulkan bahwa “Hipotesis diterima” karena nilai 0,000 jauh lebih kecil dari <0,05. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Android mempunyai pengaruh yang besar, karena Ha diterima dan H0 ditolak. Ditambah lagi, itu jelas terlihat. Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, simp. tanda tangan. (2-tailed) untuk skor PreTest dan Post Test adalah 0,000 < 0,05, seperti yang ditunjukkan pada output “Test Statistics” dari Mann Whitney Test. “Hipotesisnya diterima.” Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Informatika SMA Negeri 1 Koto Balingka dipengaruhi secara signifikan oleh penggunaan media pembelajaran berbasis Android.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rezti Deawinda Parinduri, Supriadi, Supratman Zaki dan Riri Okra dengan judul “Pengaruh Penggunaan Meida Pembelajaran PowetPoint Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X SMA Negeri 2 padang Sidimpuan”. Hasil belajar informatika siswa meningkat apabila menggunakan PowerPoint sebagai media pembelajaran dibandingkan dengan menggunakan metode pembelajaran tradisional (Parinduri et al., 2023). Dengan demikian, hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh penggunaan bahan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dan pembahasan pada bagian sebelumnya bahwa siswa kelas X informatika SMA Negeri 1 Koto Balingka merasakan manfaat dari penggunaan materi pembelajaran berbasis Android. Untuk mendapatkan nilai Sig digunakan hasil uji t yang dihitung dengan Spss Statistics v.29. 0,05 < 0,000. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang cukup besar dari penggunaan materi pembelajaran berbasis Android karena Ha disetujui dan H0 ditolak. Hasil “Uji Statistik” dari Uji Mann Whitney menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai gejala. tanda tangan. (2-tailed) untuk nilai PreTest dan Post Test sebesar 0,000<0,05. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Android memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar informatika siswa kelas X di SMA N 1 Koto Balingka.

DAFTAR PUSTAKA

Andy Riski Pratama. (2023). Implementasi Metode Brainstorming Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Kelas Xi SMA Negeri 4 Bukittinggi. *Madinah: Jurnal Studi Islam*, *10*(1),

120–130. https://doi.org/10.58518/madinah.v10i1.1496

Avin, A. I. M., & Yulianto, R. (2023). Pembelajaran Video Budidaya Jamur Tiram Dan Budidaya Ikan Lele Berbasis Augmented Reality. *Prosiding CORISINDO 2023*. https://www.stmikpontianak.org/ojs/index.php/corisindo/article/view/388

Dedy Yusuf Santosa, Dessy Sri Wahyuni, P Wayan Arta Suyasa. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Kuliner Kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *6*(3), 2428–2441.

Eka Putri Saptari Wulan, Dortya Siahaan. (2021). Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Kemampuan Menulis Karangan Narasi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, *2*(1), 49–53. https://doi.org/10.32696/jip.v2i1.805

Febriani, S., Zakir, S., Ilmi, D., & ... (2024). Evaluasi program sekolah digital dalam meningkatkan pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran. *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu …*. https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/dirasah/article/view/1389

Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, *2*(1), 93–97.

Hasanah, U. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fikih …*. repository.ar-raniry.ac.id. https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/1750/

Mayer, R. E. (2002). Multimedia Learning. In *Psychology of Learning and Motivation* (Vol. 41, pp. 85–139). Elsevier.

Mulyono, A. (2021). Kolaborasi Sekolah dan Masyarakat dalam Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan Lokal*, *11*(2), 45–56.

Mushthofa, Wahyono, Asfarian, A., Ramadhan, D. A., Putro, H. P., Wisnubhadra, I., Saputra, B., & Pratiwi, H. (2021). Modul Pembelajaran Informatika untuk SMA Kelas X. In C. Tulalessy (Ed.), *Pusat Kurikulum dan Perbukuan*.

Parinduri, R. D., Supriadi, S., Zakir, S., & Okra, R. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Powerpoint Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X SMAN 2 Padangsidimpuan. *Indonesian Research Journal on …*. http://www.irje.org/index.php/irje/article/view/325

Pratama, A. R. (2023). CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) DALAM PEMBELAJARAN PAI DI SDN 02 PERCONTOHAN. *ALIFBATA: Journal of Basic Education*. https://staidk.ac.id/journal/index.php/alifbata/article/view/515

Salfina, R., Musril, H. A., Okra, R., & Derta, S. (2023). Perancangan Game Edukasi untuk Mata Pelajaran Bahasa Jepang Kelas X Menggunakan Aplikasi Educandy di SMKN 4 Payakumbuh. *Journal of Information System and Education Development*, *1*(1), 1–7. http://journal.mwsfoundation.or.id/index.php/jised/article/view/1

Tahir, R., Anggraeni, A. F., Tamrin, S., Yulianti, M. L., Lestari, W., Wahidah, A. N., Hidayah, A. J., Sa'dianoor, Pranata, A., Sari, N., Indahyani, T., Misno, Prisuna, B. F., Pangestuti, R., Rahman, R. S., Leuwol, F. S., & Patria, T. M. (2023). *Metodologi Penelitian (Teori, Masalah dan Kebijakan)* (Issue September).

Usman, R. (2018). Peningkatan Metode Tekateki Silang (Crossword Puzzle) Dalam Motivasi Dan Hasil Belajar Pokok Bahasan Instrinsik Dan Ekstrinsik Sastra Siswa Kelas V Sd Negeri 165 Pekanbaru. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *7*(2), 233. https://doi.org/10.33578/jpfkip.v7i2.6268