



## Pengaruh Penggunaan Paper Mode Berbasis Aplikasi Quizizz terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SDIT Khairur Rahman

**Nurhaidah Anggraeni Putri**

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Korespondensi penulis: [nurhaidahanggraeni021@gmail.com](mailto:nurhaidahanggraeni021@gmail.com)

**Sapri Sapri**

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

**Lailatun Nur Kamalia Siregar**

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Alamat: Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20371

**Abstract.** *The objectives of this study were, 1) to determine the mathematics learning outcomes of SDIT Khairur Rahman students without using the Quizizz application-based paper mode, 2) the use of the Quizizz application-based paper mode, 3) the significant effect of using the Quizizz application-based paper mode on the learning outcomes of SDIT Khairur Rahman students. This research methodology uses quantitative research using the Quasi Experiment method (pseudo experiment) which is a development of the true experiment design. This research was conducted at SDIT Khairur Rahman, located on Jl. Arief Rahman Hakim Gg. Sukahati No. 1 Kel. Tegal Sari III, Kec. Medan Area, Medan City, North Sumatra. The population and sample of this study were all 3rd grade students consisting of 2 classes, namely the experimental class and the control class totaling 52 students. The test instruments used were pre-test and post-test in the form of multiple choice. The type of data analysis carried out by analyzing the Paired Sample T-Test test. The results of this study indicate 1) student learning outcomes without using the Quizizz application-based paper mode obtained an average pre-test score of 32.08 and post-test 63.96. 2) student learning outcomes using the Quizizz application-based paper mode obtained an average pre-test value of 48.00 and post-test 91.80. 3) there is an effect of using paper mode based on the Quizizz application on the learning outcomes of SDIT Khairur Rahman students. This is evidenced by the results of the Paired Sample T-Test test Sig value.  $0.00 < 0.05$  so that  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected. Thus, the use of paper mode based on the Quizizz application can be applied by teachers to improve student learning outcomes.*

**Keywords:** *Paper Mode Based on Quizizz Application, Mathematics Learning Outcomes, Quasi Experiment, Multiple Choice.*

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini ialah, 1) untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa SDIT Khairur Rahman tanpa menggunakan paper mode berbasis aplikasi Quizizz, 2) penggunaan paper mode berbasis aplikasi Quizizz, 3) pengaruh yang signifikan penggunaan paper mode berbasis aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar siswa SDIT Khairur Rahman. Metodologi penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode Quasi Experiment (eksperimen semu) yang merupakan pengembangan dari true experiment design. Penelitian ini dilaksanakan di SDIT Khairur Rahman, berlokasi di Jl. Arief Rahman Hakim Gg. Sukahati No. 1 Kel. Tegal Sari III, Kec. Medan Area, Kota Medan, Sumatera Utara. Populasi dan sampel penelitian ini ialah seluruh siswa kelas 3 yang terdiri dari 2 kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol berjumlah 52 siswa. Adapun instrument tes yang digunakan ialah pre-test dan post-test yang berbentuk pilihan ganda. Jenis analisis data yang dilakukan dengan analisis uji Paired Sample T-Test. Hasil penelitian ini menunjukkan 1) hasil belajar siswa tanpa menggunakan paper mode berbasis aplikasi Quizizz memperoleh nilai rata-rata pre-test 32,08 dan pos-test 63,96. 2) hasil belajar siswa dengan menggunakan paper mode berbasis aplikasi Quizizz memperoleh nilai rata-rata pre-test 48,00 dan post-test 91,80. 3) terdapat pengaruh penggunaan paper mode berbasis aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar siswa SDIT Khairur Rahman. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji Paired Sample T-Test dengan nilai Sig.  $0,00 < 0,05$  sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Demikian ini, penggunaan paper mode berbasis aplikasi Quizizz dapat diterapkan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** Paper Mode Berbasis Aplikasi Quizizz, Hasil Belajar Matematika, Quasi Eksperimen, Pilihan Ganda

## **LATAR BELAKANG**

Penerapan dan adaptasi teknologi dalam lingkungan pembelajaran sudah menjadi kebutuhan untuk menghadapi perubahan di era globalisasi, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mempengaruhi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran (Effendi & Wahidy, 2019) serta meningkatkan pengajaran dan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Selain itu, dengan mengintegrasikan teknologi informasi dalam dunia pendidikan akan meningkatkan kualitas pembelajaran. Perbedaan mendasar antara kurikulum 2013 dengan kurikulum lainnya adalah penekanan ranah pembelajaran dan salah satu aspek yang mengalami perkembangan adalah penilaian.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SDIT Khairur Rahman, peneliti menemukan fakta menarik terkait proses belajar mengajar yang diterapkan oleh guru pada siswa terkait media pembelajaran yang masih menggunakan pembelajaran secara konvensional dan kurangnya melibatkan media pembelajaran saat proses belajar mengajar. Hal ini membuat motivasi dan minat siswa berkurang bahkan merasa jenuh saat belajar yang berdampak pada hasil belajar siswa.

Maka dari itu, seorang guru dituntut untuk dapat menciptakan suasana yang menyenangkan, membangun keaktifan siswa serta keterlibatan siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat ditanggulangi dengan menginovasi proses pembelajaran baik pada metode, model maupun media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah alat atau benda yang dapat ditangkap oleh indera. Media digunakan sebagai alat interaksi dalam kegiatan belajar mengajar yang memudahkan penyampaian materi (Annisa & Erwin, 2021).

Pada saat pengerjaan kuis, siswa menjawab pertanyaan lalu hasil peringkatnya dapat ditampilkan di depan ruangan, hal ini dilakukan agar siswa termotivasi untuk menjawab dengan benar dan memperoleh nilai tertinggi (Dewi, 2020). Semakin cepat siswa menjawab pertanyaan dengan benar, maka semakin banyak poin yang didapatkan. Poin akan ditampilkan diantara setiap banyak pertanyaan dan pemenang utama akan ditampilkan di akhir (Rajendran, Bin Naaim, et al., 2019).

(Supono, 2022).

Peningkatan prestasi belajar siswa serta melibatkan keaktifan siswa dan mempermudah guru dalam mengevaluasi proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Paper Mode Berbasis Quizizz Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SDIT Khairur Rahman”.

## **KAJIAN TEORITIS**

Quizizz merupakan salah satu aplikasi media interaktif abad 21 yang memiliki keunggulan dalam tampilan dan kemudahan. Quizizz merupakan aplikasi berbasis permainan yang mengedukasi mencakup beberapa bidang kehidupan, khususnya bidang pendidikan (Rajendran, Naaim, et al., 2019)

Menurut Vitianingsih dalam (Hasniar, 2022) quizizz merupakan platform pembelajaran digital berbasis gamifikasi yang dikembangkan sebagai multimedia interaktif. Selain itu, quizizz dilengkapi dengan beberapa komponen seperti bunyi, grafik, video dan animasi. Keunggulan lainnya yaitu terdapat komponen yang dapat meningkatkan ingatan seperti animasi, sehingga menjadikan peserta didik mampu menyimpan serta mengumpulkan materi dalam memori yang diberikan pada jangka waktu yang lebih panjang ketimbang menggunakan metode edukasi konvensional.

Quizizz dilengkapi dengan berbagai macam fitur yang menarik dan dapat digunakan sebagai sarana untuk mendukung pembelajaran. Beberapa fitur dari aplikasi ini antara lain, soal ujian dengan beberapa opsi pertanyaan (pilihan ganda, uraian, benar/salah dan lain-lain) dan interface yang menarik bagi siswa.

Selain itu, terdapat pada kuis-kuis yang diberikan mempunyai batas waktu, peserta didik lebih belajar untuk berfikir cepat dalam menyelesaikan soal dan jawaban-jawaban pada soal disajikan dengan berbagai varian warna serta gambar menarik (Purba, 2019).

Quizizz bisa diakses dengan mengetik <http://quizizz.com> pada home google. Setelah itu, untuk mendaftarnya dapat menggunakan email yang sudah aktif pada laptop. Kemudian, akun berhasil dibuat dan dapat langsung login akun yang sudah didaftarkan. Quizizz dapat digunakan pada perangkat smartphone, tablet, laptop maupun komputer yang sudah terkoneksi internet. Pada bagian mendaftarnya boleh menggunakan email, nomor hp ataupun tersambung dengan facebook.

Setelah direspon pada smartphone tautan yang sudah diberikan maka langkah-langkah berikutnya ialah:

1. Setiap peserta dapat menjawab pertanyaan dengan menggunakan barcode masing-masing yang sudah diberikan oleh guru.

2. Umpan balik yang didapatkan peserta berdasarkan jawaban benar atau salah akan segera ditampilkan di layar atau di smartphone guru/admin. Selain itu mendapatkan poin yang diperoleh setiap soal dan mendapatkan rangking dalam menjawab pertanyaan tersebut.
3. Dapat dilakukan ketika offline dan menggunakan kertas yang berisi barcode.
4. Menjawab pertanyaannya cukup dengan menunjukkan huruf yang ada pada barcode tersebut. Lalu guru/admin menscan barcode tersebut dan jawaban dapat tersimpan.

Tentu saja ada kelebihan dan kekurangan dari sebuah penggunaan plikasi. Kelebihan aplikasi Quizizz dengan fitur paper mode, diantaranya: Prosesnya mudah, cepat serta menyenangkan, Menghindari unsur subyektif, Dapat menampilkan soal dalam bentuk gambar, dan Memudahkan pemeriksaan bahkan dapat dilakukan oleh orang lain. Sedangkan Kekurangan Quizizz dengan fitur paper mode, diantaranya: Bila di smartphone guru/admin ada kendala jaringan atau semisalnya maka permainan berakhir secara keseluruhan, Peserta didik bisa mengalami turun tingkat walaupun soalnya sudah dikerjakan semua. Hal tersebut diakibatkan waktu yang ditentukan setiap soalnya telah habis. Hal ini dapat berpengaruh terhadap hasil nilai yang diperoleh siswa dan Waktu yang ditentukan tidak tampil di layar aplikasi quizizz saat pengerjaan soal.

Hal ini sejalan dengan pendapat (M. Andi, 2017) bahwasanya belajar ialah proses di mana seseorang terlibat dalam aktifitas mental (mendengarkan, mengamati, menyelidiki, mengingat, menguraikan, mengasosiasikan ketentuan satu dengan yang lainnya) untuk mencapai perubahan perilaku yang positif dan bertahan lama, melalui pengalaman atau latihan terkait dengan aspek fisik dan psikologis dari kepribadian.

Menurut Winkel dalam (Ningrum, 2020) belajar merupakan suatu proses pada diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan guna memperoleh perubahan dalam perilakunya berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Berdasarkan beberapa paparan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengubah perilaku seseorang, menanamkan nilai dan membentuk karakter yang dibagi dalam tiga ranah yakni ranah psikomotorik, kognitif dan afektif. Dengan belajar kemampuan dalam diri individu dapat mengalami perubahan setelah berproses terus menerus.

Adapun penelitian relevan yang telah dilakukan mengenai pengaruh penggunaan quizizz dan hasil belajar adalah sebagai berikut:

Rizal Wahid Permana Putra (2023), berjudul “Improving Students’ Vocabulary Through Paper Mode Quizizz: A Classroom Action Research in Indonesia EFL setting”, yang

dimuat dalam Jurnal englie (english learning innovation). Hasil penelitian ini adalah terjadi peningkatan skor kosa kata murid kelas 8 dalam Bahasa Inggris yang lebih baik. Terbukti pada siklus I rata-rata skor yang diperoleh yakni 72,4. Sedangkan, rata-rata skor yang diperoleh pada siklus II yakni 81,4. Dengan menggunakan aplikasi quizizz mode kertas sebagai media pembelajaran peserta didik lebih tertarik, termotivasi, semangat dan lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Fadhila Husna Selian, Riris Nurkholida Rambe (2022), berjudul “Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah di Masa Pandemi”, yang dimuat dalam jurnal Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan. Hasil penelitian ini adalah aplikasi Quizizz dapat membantu guru untuk membagikan soal kepada peserta didik tanpa harus mencatat ulang serta memeriksa hasil dari soal yang telah diberikan. Selain itu, di dalam aplikasi Quizizz itu sendiri terdapat fitur-fitur yang membuat siswa semakin tertarik terhadap penggunaan aplikasi Quizizz tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh Lathifa Utami Dewi (2020) dalam skripsi yang berjudul “Pengaruh Quizizz Sebagai Media Penilaian Formatif Berbasis Web 2.0 Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur”. Hasil penelitian ini adalah penggunaan Quizizz pada penilaian formatif materi Sistem Periodik Unsur memberikan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan yang menggunakan metode paper test. Terbukti dengan hasil uji hipotesis Independent Sample T Test yang menunjukkan adanya perbedaan rata-rata kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam hasil posstest materi Sistem Periodik Unsur.

Dari beberapa uraian di atas, dapat diketahui bahwa relevansi ketiga penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah pada penelitian relevan pertama dan ketiga sama-sama membahas pengaruh penggunaan aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar. Namun, yang membedakannya hanya pada objek, subjek dan materi penelitian. Sedangkan, pada penelitian relevan kedua sama-sama membahas pengaruh penggunaan aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar dengan menggunakan paper mode. Perbedaannya terletak pada materi yang diteliti serta objek penelitian.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan metode Quasi experiment (eksperimen semu). Penelitian ini dilaksanakan di kelas 3 SDIT Khairur Rahman, berlokasi di Jl. Arief Rahman Hakim Gg. Sukahati No.1 Kel. Tegal Sari III, Kec. Medan Area, Kota Medan, Sumatera Utara 20216. Tahun ajaran 2023/2024. Populasi pada penelitian ini ialah seluruh siswa kelas 3 SDIT Khairur Rahman Tahun Pelajaran 2023/2024, yang terdiri

dari 2 kelas dengan jumlah 52 siswa. Kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yakni siswa kelas 3 Makkah dan 3 Madinah. Adapun kelas 3 Makkah sebagai kelas eksperimen dan kelas 3 Madinah sebagai kelas kontrol. Adapun prosedur pada penelitian ini melakukan tiga tahapan yakni persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian dan penyelesaian penelitian. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian (Amalia et al., 2023). Berikut instrumen penelitian yang peneliti gunakan dalam melakukan penelitian, yaitu tes. Tes yang digunakan dalam bentuk soal pilihan ganda berjumlah 20 butir soal dengan empat pilihan jawaban. Dalam penelitian kuantitatif eksperimen untuk teknik analisis data yang digunakan ialah dengan menggunakan statistik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis statistik deskriptif berguna untuk memaparkan dan menggambarkan data penelitian mencakup jumlah data, nilai maksimal, nilai rata-rata dan lain sebagainya. Pada hal ini peneliti menggunakan soal pre-test dan post-test sebagai instrumen yang berjumlah 20 butir soal setiap tes nya. Sebagaimana, pre-tes diberikan sebelum adanya perlakuan. Sedangkan, post-tes diberikan setelah adanya perlakuan seperti, kelas eksperimen yang menggunakan paper mode berbasis aplikasi Quizizz. Berbeda halnya dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan media pembelajaran setelah diberikan perlakuan.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kevalidan tes pada hasil belajar siswa dalam penelitian. Peneliti menggunakan uji validitas dengan bentuk konstruk 56able56i. Validitas isi dibimbing oleh validator yakni dosen Pendidikan Matematika **Bapak Dwi Ardy Dermawan, S.Pd., M.Pd.** Berdasarkan validitas isi yang berbentuk soal tersebut disesuaikan pada kisi-kisi yang dapat digunakan pada kemampuan matematika siswa. Sedangkan, pada uji validitas konstruk menggunakan rumus korelasi produk momen ( $r_{\text{tabel}}$ ) terhadap instrument tes hasil belajar siswa yang terdapat pada 56able berikut:

**Tabel 1. Hasil Uji Validitas Tes**

No Butir Soal	Person Correlation ( $r_{\text{hitung}}$ )	$r_{\text{tabel}}$ 5% (18)	Keterangan
1	0,451	0,3202	Valid
2	0,407	0,3202	Valid
3	0,496	0,3202	Valid
4	0,437	0,3202	Valid
5	0,469	0,3202	Valid
6	0,366	0,3202	Valid
7	0,462	0,3202	Valid
8	0,345	0,3202	Valid

No Butir Soal	Person Correlation ( $r_{hitung}$ )	$r_{tabel}$ 5% (18)	Keterangan
9	0,584	0,3202	Valid
10	0,401	0,3202	Valid
11	0,364	0,3202	Valid
12	0,349	0,3202	Valid
13	0,444	0,3202	Valid
14	0,345	0,3202	Valid
15	0,440	0,3202	Valid
16	0,366	0,3202	Valid
17	0,373	0,3202	Valid
18	0,586	0,3202	Valid
19	0,660	0,3202	Valid
20	0,383	0,3202	Valid

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui hasil uji validitas dengan 20 butir soal pada materi operasi hitung bilangan cacah yang telah di uji dengan menggunakan SPSS 26 menunjukkan bahwa 20 butir soal dinyatakan valid. Maka soal tersebut dapat digunakan untuk pretes dan posttes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selaras dengan konsep yang digunakan, jika  $r_{hitung} > 0,3202$  maka soal akan valid. Namun, jika  $r_{hitung} < 0,3202$  maka tidak valid.

Uji reabilitas digunakan untuk mengetahui dan mengukur konsistensi instrument tes dalam penelitian. Instrument tes yang akan di uji reabilitasnya dengan menggunakan rumus KR-20 (Kuder-Richardson). Instrumen yang dapat diuji reabilitasnya menggunakan KR adalah instrumen dengan satu jawaban benar saja. Menurut (Yusup, 2018) suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai koefisien reabilitas KR lebih dari 0,70 ( $r_i > 0,70$ ).

Berdasarkan hasil uji reabilitas dengan menggunakan SPSS versi 26 diperoleh bahwa  $0,778 > 0,70$ . Sebagaimana tes tersebut dinyatakan reliabel dan memiliki tingkat reabilitas “tinggi” sehingga dapat digunakan untuk pengumpulan data dalam mengetahui pengaruh penggunaan paper mode berbasis Quizizz terhadap hasil belajar siswa kelas 3 SDIT Khairur Rahman.

Dalam uji tingkat kesukaran instrument tes bertujuan untuk mengetahui soal yang diujikan sebagai pretes dan posttes apakah termasuk kategori mudah, sedang atau sulit.

Berdasarkan hasil uji kesukaran soal di atas, menunjukkan bahwa dari 20 butir soal yang di uji coba terdapat 8 butir soal berkategori cukup diantaranya soal 1, 3, 5, 9, 15, 17, 18 dan 19. Selanjutnya, soal yang kategori mudah berjumlah 12 butir soal yang terdapat pada soal 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16 dan 20.

Pada uji pembeda instrument bertujuan untuk mengetahui kesanggupan dalam membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi maupun rendah. Semakin tinggi daya pembeda soal berarti semakin baik soal tersebut membedakan siswa yang tergolong mampu dengan siswa yang lemah prestasinya (SS et al., 2019). Sekaligus dapat dipakai kembali pada tes berikutnya karena kualitasnya sudah memadai (Fatimah, 2019). hasil uji pembeda soal yang berjumlah 20 soal terdapat 3 butir soal berkategori baik yakni butir soal 9, 18 dan 19. Sedangkan, 17 butir soal berkategori cukup diantaranya pada soal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12,13, 14, 15, 16, 17 dan 20. Uji pembeda soal dapat dilihat pada lampiran 1.4.

Hasil perhitungan memiliki nilai tertinggi yakni 70 yang rekuensinya diperoleh oleh 1 orang siswa dan frekuensi nilai yang terendah mencapai 1 orang siswa yakni pada nilai 25, sedangkan nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen mencapai 48,00.

Berdasarkan uji homogenitas menunjukkan bahwa varian data post-test kelas eksperimen dan data post-test kelas kontrol dinyatakan homogen dengan nilai  $0,154 > 0,05$ . Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada lampiran 1.7.

Pada uji hipotesis berikut ini menggunakan uji Paired Sample T-Test. Uji Paired Sample T-Test merupakan pengujian yang digunakan untuk membandingkan selisih data mean dan data sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal (Setyaningsih, 2023). Adapun dasar pengambilan keputusan, diantaranya:

Jika nilai signifikasi (2-tailed)  $< 0,05$  menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pre-test dan post-test. Sebagaimana hal ini berarti adanya pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel.

Jika nilai signifikasi (2-tailed)  $> 0,05$  menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara pre-test dan post-test. Sebagaimana hal ini berarti tidak adanya pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel. Berikut hasil perhitungan uji Paired Sample T-Test dengan menggunakan SPSS 26 for Windows:

**Tabel 2. Uji Paired Sample T-Test**

No	Kelompok	Rata-rata		Peningkatan	Sig.	Keterangan
		Pre-test	Post-test			
1	Eksperimen	48,00	91,80	43,800%	0,000	Ada Perbedaan
2	Kontrol	32,08	63,96	31,875%	0,000	Ada Perbedaan



Berdasarkan tabel uji hipotesis dengan menggunakan uji Paired Sample T- Test dapat diketahui perbandingan antara skor pre-test dan post test yang menunjukkan nilai sig (2-tailed)  $< 0,05$  yakni  $0,00 < 0,05$  artinya ada pengaruh yang signifikan antara pre-test dan post-test, menunjukkan terdapat pengaruh terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan. Hasil perhitungan uji hipotesis dapat dilihat pada lampiran 1.8.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di SDIT Khairur Rahman menggunakan dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan kelas 3 Makkah yang berjumlah 27 siswa, sedangkan kelas kontrol menggunakan kelas 3 Madinah yang berjumlah 25 siswa. Sehingga, total sampel keseluruhan siswa kelas 3 SDIT Khairur Rahman ialah 52 siswa. Pada penelitian ini, kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan paper mode berbasis aplikasi Quizizz.

Sebelum pembelajaran berlangsung guru memberikan pre-test kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah itu, diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 48,00 dan di kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 32,08. Kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan kemampuan awal siswa terkait materi “Sifat operasi pada bilangan cacah” tema 2 (menyayangi tumbuhan dan hewan) subtema 2 (manfaat hewan bagi kehidupan manusia).

Setelah diberikan pre-test kepada masing-masing kelas baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen, guru memberikan perlakuan baik itu dengan media pembelajaran, model pembelajaran atau alat peraga yang meningkatkan hasil belajar siswa. Nah, pada kelas eksperimen guru memberikan perlakuan dengan menggunakan paper mode berbasis aplikasi Quizizz. Sedangkan, pada kelas kontrol guru tidak memberikan perlakuan hanya menerapkan model pembelajaran secara konvensional (ceramah). Sebagaimana hal ini berpengaruh pada hasil post- test siswa. Pada kelas eksperimen nilai rata-rata post-test mencapai 91,80. Sedangkan, nilai rata-rata post-test kelas kontrol mencapai 63,96. Dari hasil tersebut, nilai rata-rata pre-test dan post-test mengalami peningkatan signifikan sebesar 43,800%. Begitu juga dengan nilai rata-rata pre-test dan post-test kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 31,975%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Permana Putra, 2023) yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I sebesar 72,4 dan siklus II sebesar 81,4. Dalam hal ini, Quizizz juga memungkinkan siswa untuk saling bersaing dan memotivasi mereka belajar sehingga hasil belajar dapat meningkat (Utomo, 2020). Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan (Halimah et al., 2023) di SDN 33 Kalambuk yang menyatakan bahwa hasil penelitian berbasis aplikasi quizizz lebih tinggi apabila dibandingkan dengan tes tertulis. Terbukti dari hasil penilaian berbasis quizizz memperoleh 84,40 lebih tinggi dari nilai rata-rata penilaian pada tes tertulis yakni sebesar 73,13.

Pada uji homogenitas post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,154. Hal ini menunjukkan data tersebut homogen. Didukung dengan konsep dasar pengambilan keputusan uji homogenitas yaitu jika nilai signifikansi (sig) pada based on mean  $> 0,05$ , maka data homogen. Selaras dengan nilai yang diperoleh yaitu  $0,154 > 0,05$ . Mengenai uji normalitas pada instrument tes mendapatkan nilai sig. (2-tailed) dari nilai pre- test kelas eksperimen memperoleh 0,275 dan pos- test nya memperoleh nilai sig. 0,014. Sedangkan, nilai pre-test sig. (2-tailed) pada kelas kontrol memperoleh 0,154 dan post- test nya memperoleh nilai sig. 0,659. Hasil perhitungan ini menggunakan SPSS versi 26. Data tersebut menunjukkan nilai sig. (2-tailed) pada pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi dengan normal.

Pada uji Simple Paired T-Test nilai Sig. (2-tailed) yang diperoleh sebesar 0,00. Sebagaimana, selaras dengan konsep pengambilan keputusan uji Simple Paired T-Test yakni apabila nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$  menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pre-test dan post-test. Artinya, adanya pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variable.

Sebagaimana, pada kelas eksperimen menggunakan paper mode berbasis aplikasi Quizizz yang membuat siswa menjadi antusias dan termotivasi dalam kelangsungan proses pembelajaran, membuat siswa bersemangat dalam belajar dan membuat siswa lebih mudah memahami pembelajaran (Azizah et al., 2023). Adapun fitur augmented reality yang terdapat pada quizizz paper mode juga menjadikan siswa lebih interaktif dan aktif (Ni'am et al., 2023). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Melindawati et al., 2023) yang menyatakan bahwa media pembelajaran augmented reality mampu meningkatkan hasil belajar serta dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan analisis data dari hasil penelitian dan hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini diperoleh hasil penelitian sebagai berikut: Hasil belajar matematika siswa kelas 3 SDIT Khairur Rahman tanpa menggunakan paper mode berbasis aplikasi Quizizz pada kelas kontrol yang berjumlah 24 siswa memperoleh nilai rata-rata pre-test 32,08. Sedangkan, nilai rata-rata yang diperoleh dari post-test mencapai 63,96. Hasil belajar matematika siswa kelas 3 SDIT Khairur Rahman dengan menggunakan paper mode berbasis aplikasi Quizizz pada kelas eksperimen yang berjumlah 25 siswa memperoleh nilai rata-rata pre-test 48,00. Sedangkan, nilai rata-rata yang diperoleh dari post-test mencapai 91,80. Dalam hal ini, siswa sangat antusias dan bersemangat dalam proses pembelajaran sehingga tercapainya pembelajaran yang

efektif. Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan paper mode berbasis aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 3 SDIT Khairur Rahman, terbukti dari hasil uji hipotesis yang menggunakan Paired Sample T-Test dengan taraf signifikan 5% pada pre-test dan post-test kelas eksperimen maupun kelas kontrol memperoleh nilai Sig. (2-tailed)  $0,00 < 0,05$ .

Berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti ingin memberikan saran sebagai berikut: Bagi sekolah agar senantiasa bekerjasama dalam sinergi untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan penggunaan media pembelajaran yang efektif baik menggunakan media teknologi maupun kertas. Bagi Guru agar senantiasa menggunakan media pembelajaran setiap proses pembelajaran berlangsung agar siswa dapat memahami serta mendapatkan pengalaman dari pembelajaran tersebut. Sehingga hal ini dapat meningkatkan hasil dan semangat belajar siswa. Bagi Peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat digunakan atau dikembangkan pada materi lain. Sehingga, menjadikan penelitian ini studi perbandingan untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan.

## DAFTAR REFERENSI

- Al-Jauzi, A. K. (2020). *Investasi Amal Sebelum Maut Menjemput* (Kafabih (ed.); 1st ed.). Araska.
- Azkiyyah, N. A., Fauzi, A. P., Sari, A. P., Bustami, I., Ramdani, H. F., Aktub, R. Y., & Iskandar, S. (2022). *Workshop Pengabdian Dalam Penyusunan Instrumen Penelitian Menggunakan Aplikasi Quizizz Di UPTD SDN 1 Nagrikidul*. Indonesian Journal Of Community Services In Engineering & Education (IJOCSEE), 2(1), 5.
- Badrudin. (2015). *Pendidikan Islam Dalam Al-Qur'an: Perspektif Syekh Abdul Qadir Jailani* (A. A. Dzawafi (ed.); Cet.1). A-empat.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa* (1st, Cet.1 ed.).
- Dewi, L. U. (2020). *Pengaruh Quizizz Sebagai Media Penilaian Formatif Berbasis Web 2.0 Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Perodik Unsur*. Universitas Islam Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Effendi, D., & Wahidy, A. (2019). *Pemanfaatan Teknologi dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21*. Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang, 125–129. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2977>
- Fahuzi, F., & Alfani, I. H. D. (2022). *Keutamaan Ilmu dan Menuntut Ilmu Menurut Perspektif Hadis dalam Masyarakat 5.0*. Jurnal Gunung Djati Conference Series, 16. <https://conference.uinsgd.ac.id>
- Faizah, S. N. (2020). *Hakikat Belajar Dan Pembelajaran*. At-Thullab : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 1(2), 175. <https://doi.org/10.30736/atl.v1i2.85>

- Fatimah, L. U. (2019). Analisis Kesuukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor. *Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam*, 8(3), 37–64.
- Halimah, N., Nofitri, F., & Fitria, Y. (2023). Pengaruh Penilaian Formatif Berbasis Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 376–382. <https://doi.org/https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Hasniar. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Quizizz. *Jurnal Sipatokkong BPSDM Sulawesi Selatan*, 3(4). <https://ojs.bpsdmsulsel.id/>
- Huriyanti, L., & Rosiyanti, H. (2017). Perbedaan Motivasi Belajar Matematika Siswa Setelah Menggunakan Strategi Pembelajaran Quick On The Draw. *FIBONACCI Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 3(1), 65–76. [jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc](http://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc)
- Husamah, Pantiwati, Y., Restian, A., & Sumarsono, P. (2018). *Belajar dan Pembelajaran* (A. Firmansyah (ed.); Cet. 2). UMM Press.
- Mardianto. (2017). Psikologi Pendidikan Landasan Untuk Pengembangan Startegi Pembelajaran (I. Dauly Syaifullah & A. Grafika (eds.)). Perdana Publishiing.
- Melindawati, R., Zainuri, & Hidayah, I. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Augmented Reality (Ar) Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Edumath*, 9(1), 55–62.
- Ningrum, A. S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading and Compoisition) Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Kelas IV MIN 4 Kota Medan. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Permana Putra, R. W. (2023). Improving Students ' Vocabulary Through Paper - Mode Quizizz : A Classroom Action Research in Indonesian EFL setting. 1.
- Qomusuddin, I. F. (2019). *Statistik Pendidikan: Lengkap dengan Aplikasi IBM SPSS Statistik 20.0* (A. D. Nabila (ed.); 1st ed.). Deepublish Publisher
- Supono, T. (2022). Analisis Penggunaan Papan Virtual dan Aplikasi Quiziz Dalam Pembelajaran Matematika. 15(2), 132–141. <https://doi.org/10.1007/10.33541-XX-0000-0>