

Efektivitas Media *Educandy* Berbasis Digital Terhadap Kemampuan Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Siswa SD

Jayendra Evaningtyas✉, Universitas PGRI Madiun

Fauzatul Ma'rufah Rohmanurmeta, Universitas PGRI Madiun

Eka Nofri Ari Yanto, Universitas PGRI Madiun

✉ jayendraeva01@gmail.com

Abstract: The aim of the researchers was to find out whether there was effectiveness between the use of digital-based *Educandy* media and PowerPoint media on numeracy skills in mathematics learning for fourth grade students at SDN 02 Mojorejo, Madiun City. This type of research is quantitative with a Quasy Experimental design, namely pretest and posttest. The population in this research were all students in grades IV A, IV B and IV C of SDN 01 and 02 Mojorejo, Madiun City. The sampling technique is probability sampling. The sample for this research was 56 students in class IV A at SDN 02 Mojorejo, Madiun City, consisting of 28 students in class IV at SDN 02 Mojorejo as the experimental class, 28 students in class IV B at SDN 02 Mojorejo, City of Madiun as the control class. This data collection technique uses a test. The results of data analysis showed that there were differences in the mean pretest and posttest results for the experimental class, namely 54.64, 77.50 and the mean pretest and posttest for the control class, namely 53.93, 68.39, so there were differences in student test results between the experimental class and the control class. Then, the sig. (2-tailed) t test results using paired sample t-test $0.005 < 0.05$ then H_0 is rejected and H_a is accepted. Based on the results of the decision to test the hypothesis in this study it was stated that "There is a difference in effectiveness between digital-based *Educandy* media and PowerPoint media on numeracy abilities in mathematics learning for fourth grade students at SDN 02 Mojorejo, Madiun City".

Keywords: *Digital-Based Educandy Media, Learning Mathematics, Numeracy Skills*

Abstrak: Tujuan peneliti untuk tahu ada keefektifan antara penggunaan media *Educandy* berbasis digital dengan media PowerPoint terhadap kemampuan numerasi pada pembelajaran matematika siswa kelas IV SDN 02 Mojorejo Kota Madiun. Jenis riset adalah kuantitatif dengan desain *Quasy Eksperimental* yakni *pretest* dan *posttest*. Populasi pada riset ini yaitu seluruh siswa kelas IV A, IV B dan IV C SDN 01 dan 02 Mojorejo Kota Madiun. Teknik pengambilan sampel yakni *Probability Sampling*. Sampel pada penelitian ini dipilih 56 siswa kelas IV A SDN 02 Mojorejo Kota Madiun yang terdiri dari 28 siswa kelas IV SDN 02 Mojorejo sebagai kelas eksperimen, 28 siswa kelas IV B SDN 02 Mojorejo Kota Madiun sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data ini menggunakan test. Hasil analisis data menunjukkan terdapat perbedaan hasil *mean pretest* dan *posttest* kelas eksperimen yaitu 54.64, 77.50 dan *mean pretest* dan *posttest* kelas kontrol yaitu 53.93, 68.39 maka terdapat perbedaan hasil tes siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian, nilai sig. (2-tailed) hasil uji t menggunakan paired sample t-test $0,005 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil keputusan uji hipotesis pada penelitian ini dinyatakan bahwa "Terdapat perbedaan efektivitas antara media *Educandy* berbasis digital dengan media PowerPoint terhadap kemampuan numerasi pada pembelajaran matematika siswa kelas IV SDN 02 Mojorejo Kota Madiun".

Kata kunci: Media *Educandy* Berbasis Digital, Pembelajaran Matematika, Kemampuan Numerasi



PENDAHULUAN

Kemampuan numerasi berarti kemahiran siswa dalam menjelaskan sebuah informasi yang berhubungan dengan angka lalu merumuskan sebuah permasalahan, menganalisis permasalahan, serta dapat menyelesaikan permasalahan yang telah disajikan (Winata *et al.*, 2021). Kemampuan numerasi sangat diperlukan bagi seseorang karena kemampuan numerasi berkaitan dengan hitungan. Kemampuan numerasi bagi siswa sekolah dasar sangat perlu diperhatikan karena sekolah dasar merupakan awal dari pembelajaran peserta didik dengan cara menghitung dengan lebih dalam, misalnya perkalian, pembagian, dan pengurangan (Salvia *et al.*, 2022). Menurut Rohim (2021) kemampuan numerasi adalah kemampuan siswa yang berfokus dalam menganalisa, menyampaikan ide sebuah daya nalar atau berfikir kritis dalam menjawab sebuah persoalan.

Numerasi bagi siswa penting karena kemampuan numerasi siswa bisa memahami materi belajar yang diajar pendidik salah satunya matematis. Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang mengajarkan tentang numerasi atau perhitungan sehingga dibutuhkan skill dalam belajar matematis. Pembelajaran dengan mengkaitkan permasalahan keseharian mampu membuat siswa berfikir kritis, kreatif dan sistematis (Maghfiroh *et al.*, 2021). Numerasi merupakan keahlian peserta didik dalam mengolah sebuah angka untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan numerasi sangat berguna di keseharian hingga sampai akhir hayatnya, sehingga kemampuan numerasi ini harus benar-benar diajarkan dan dipahami oleh peserta didik sekolah dasar. Kemampuan numerasi sangat penting dalam pembelajaran matematika (Napsiyah *et al.*, 2022).

Pembelajaran matematika ialah keilmuan mencakup dasar-dasar untuk mempelajari keilmuan yang lainnya (Agustina & Rusmana, 2019). Pembelajaran matematika juga diartikan sebagai pembelajaran yang mampu memberikan seseorang memiliki pemikiran untuk memecahkan sebuah permasalahan, permasalahan tersebut juga termasuk permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Rohmah, 2021). Menurut Susilawati (2020) pembelajaran matematika ialah suatu pembelajaran yang dapat merangsang otak seseorang dengan materi-materi yang ada sehingga dapat memecahkan sebuah permasalahan. Penguasaan matematika baik kerangka maupun materi harus dipelajari maupun dimengerti sejak kecil, karena matematika sangat penting bagi peserta didik. Matematika juga menjadi ilmu dalam memecahkan sebuah masalah di dalam kehidupan yang nyata. Siswa belajar matematika sejak usia dini yaitu SD dan diajarkan materi-materi matematika untuk bekal mereka dalam mengembangkan kemampuan pemikirannya. Pembelajaran matematika perlu memahami penguasaan materi yang ada pada setiap pembelajaran, dengan pemahaman materi seorang peserta didik akan mampu mempelajari matematika.

Pengimplementasian numerasi dalam pembelajaran matematika berdasarkan hasil pengamatan peneliti bahwa pada tanggal 22 September - 19 Oktober 2022 di SDN 02 Mojorejo Kota Madiun mendapatkan bahwa kemampuan numerasi pada pembelajaran matematika banyak siswa yang kurang mampu dalam memahami sebuah pembelajaran terutama pada materi pembagian. Rendahnya kemampuan siswa dalam numerasi mengakibatkan hasil pembelajaran siswa yang kurang memuaskan. Peserta didik mampu

mengambarkan kemampuan numerasinya dapat dilihat dari benar dan salahnya jawaban yang dijawab oleh peserta didik, dan juga alasan peserta didik memberikan sebuah respon atau jawaban tersebut melalui proses pembelajaran. Berlangsungnya proses belajar pada siswa dapat dilihat saat siswa sulit menjawab suatu pertanyaan yang diajukan dan menjelaskan apa alasan menjawabnya. Media pembelajaran yang diterapkan saat ini hanya memanfaatkan media *PowerPoint* saja akan membuat peserta didik bosan.

Pembelajaran numerasi akan tercapai secara maksimal apabila di dalam pembelajaran dilaksanakan secara efektif dan efisien. Kemampuan guru dalam merencanakan sebuah pembelajaran harus memperhatikan kurikulum yang digunakan agar tercapai pembelajaran yang maksimal. Media belajar adalah alat peraga yang bermanfaat untuk memudahkan seseorang bisa menerima informasi (Moh. Zaiful Rosyid, Halimatus Sa'diyah, 2020). Penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dapat mempengaruhi pemahaman materi pembelajaran. Proses pembelajaran saat ini sangat berbeda jauh dibandingkan proses pembelajaran pada zaman dahulu, karena pada zaman saat ini perkembangan teknologi harus benar-benar dimanfaatkan dalam mendorong sebuah kegiatan pembelajaran. Media belajar yang berguna dalam pembelajaran yang berkembang saat ini dari pada media pembelajaran Power Point salah satunya menggunakan media *Educandy* berbasis digital (Andrian *et al.*, 2022).

Media pembelajaran *Educandy* berbasis digital adalah media pembelajaran yang berbasis game yang berada pada sebuah web site (Widiastuti *et al.*, 2021). Media *Educandy* berbasis digital juga diartikan sebagai suatu media pembelajaran yang berisikan kuis-kuis yang akan dibuat oleh seorang guru (Abidin *et al.*, 2022). Media pembelajaran *educandy* berbasis digital ini sangat cocok jika diterapkan pada peserta didik sekolah dasar karena media *educandy* berbasis digital ini sangat menarik tampilannya dan tidak membosankan. Media *Educandy* berbasis digital ini bisa digunakan seorang guru untuk membuat sebuah permainan yang memanfaatkan teknologi. Permainan tersebut tidak hanya sekedar permainan biasa, akan tetapi permainan tersebut memiliki manfaat untuk peserta didik dalam mengasah otaknya.

Penggunaan media pembelajaran *Educandy* berbasis digital ini relevan dimanfaatkan untuk peserta didik sekolah dasar, karena di dalam media tersebut tidak hanya bermain sambil belajar saja tetapi mereka juga ditampilkan seperti game atau permainan. Permainan tersebut menjadikan siswa tidak bosan dalam memahami materi dalam menyelesaikan persoalan. Persoalan atau soal-soal disajikan guru nantinya juga dapat disajikan dengan beragam bentuk soal sesuai dengan karakter siswa. Siswa akan tertarik untuk menjawab soal-soal yang disajikan, karena soal-soal yang disajikan guru nantinya dapat dibentuk menjadi soal yang paling mudah hingga ke soal yang paling susah (Widiastuti *et al.*, 2021).

Berdasarkan latar belakang permasalahan, peneliti yang akan dilakukan bertujuan untuk mengetahui Efektivitas Media *Educandy* Berbasis Digital Terhadap Kemampuan Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SDN 02 Mojorejo Kota Madiun. Adanya peneliti ini dapat menciptakan sesuatu yang baru bagi siswa maupun guru dalam pengintegrasian numerasi pada pembelajaran matematika.

METODE

Deskriptif kuantitatif ialah pendekatan pada riset ini berguna sebagai deskripsi kemampuan numerasi untuk penyelesaian masalah keseharian. Kemampuan numerasi siswa dapat diukur dengan menggunakan tes yaitu pretest dan posttest dengan hasil uji validitas, masing-masing 20 soal yang dikatakan valid dengan perhitungan dari instrumen yang disandingkan lalu berhitung menggunakan dengan korelasi product moment di SPSS *statistics* 25. Setelah itu, dilihat sesuai dengan kriteria validitas.

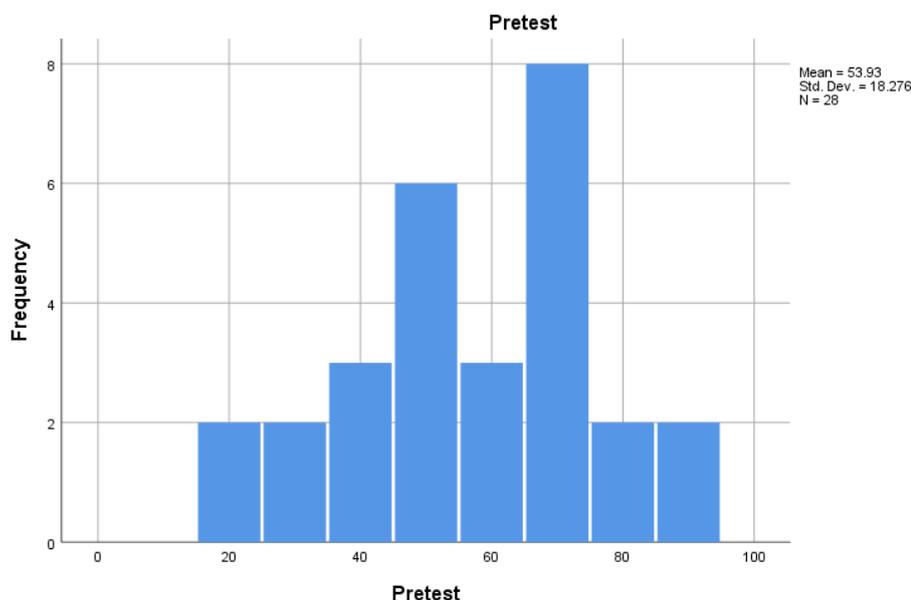
Kemudian diukur reliabilitas dengan menggunakan SPSS *statistics* 25. Hasil dari pengukuran reliabilitas soal pretest yaitu $0,923 > 0,6$ maka reliabel dan pengukuran

reliabilitas soal posttest yaitu $0,892 > 0,6$ maka reliabel. Perbedaan dilihat dari signifikan sehingga subjek dapat terpilih. Subjek dalam penelitian ini diambil dari 28 siswa kelas IV A SDN 02 Mojorejo Kota Madiun menjadi kelas eksperimen dan Siswa kelas IV B SDN 02 Mojorejo Kota Madiun menjadi kelas kontrol. *Probability Sampling* merupakan bentuk diambilnya sampel dengan cara diberikan kesempatan sepadan dengan subjek untuk dijadikan sampel. Jenis metode *Probability Sampling pada riset* adalah *Cluster Random Sampling*. *Cluster Random Sampling* ialah teknik ambil sampling dengan jumlah sumber data yang sangat luas atau kelompok yang akan digunakan untuk menentukan sampel banyak (Sugiyono, 2017).

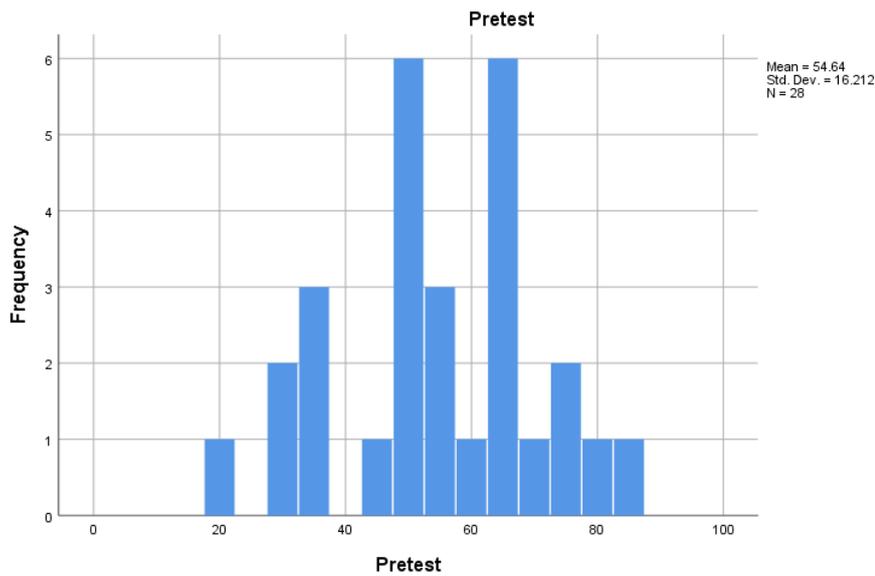
Tes tulis bermanfaat sebagai pengetahuan kemampuan numerasi. Hasil validasi tes pretest dan posttest serta media yang digunakan layak di uji coba kemudian dijadikan instrument untuk riset. Teknik analisis data dalam riset ini meliputi 2 tahap yaitu uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji normalitas dan uji homogenitas serta uji hipotesis menggunakan uji t-test. Setelah dilakukan pengujian dan mendapatkan hasil yang sesuai kemudian dilakukan penarikan kesimpulan tentang efektivitas media *Educandy* berbasis digital terhadap kemampuan numerasi pada pembelajaran matematika.

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data nilai ujian awal dan nilai ujian akhir siswa yang diberikan belajar dengan memanfaatkan media pembelajaran *Educandy* berbasis digital dan siswa yang menggunakan media *PowerPoint*. Hasil yang dijelaskan merupakan mengenai penghasilan tes kemampuan numerasi. Nilai hasil tes kemampuan numerasi awal yaitu IV B SDN 02 Mojorejo Kota Madiun dengan jumlah 28 siswa, yaitu diperoleh dari pretest kelas kontrol dengan nilai paling tinggi = 90; nilai paling rendah = 20; mean = 53,93; median = 55,00; modus = 65; standar deviasi= 18,276 sedangkan nilai hasil tes kemampuan numerasi diperoleh dari tes yang diberikan kepada siswa kelas IV A dengan jumlah 28 siswa sebagai kelas eksperimen yaitu diperoleh nilai pretest dengan nilai tertinggi= 85; terendah= 20; nilai rata-rata = 54,64; tengah= 55,00; sering muncul= 50; standar deviasi= 16,212.

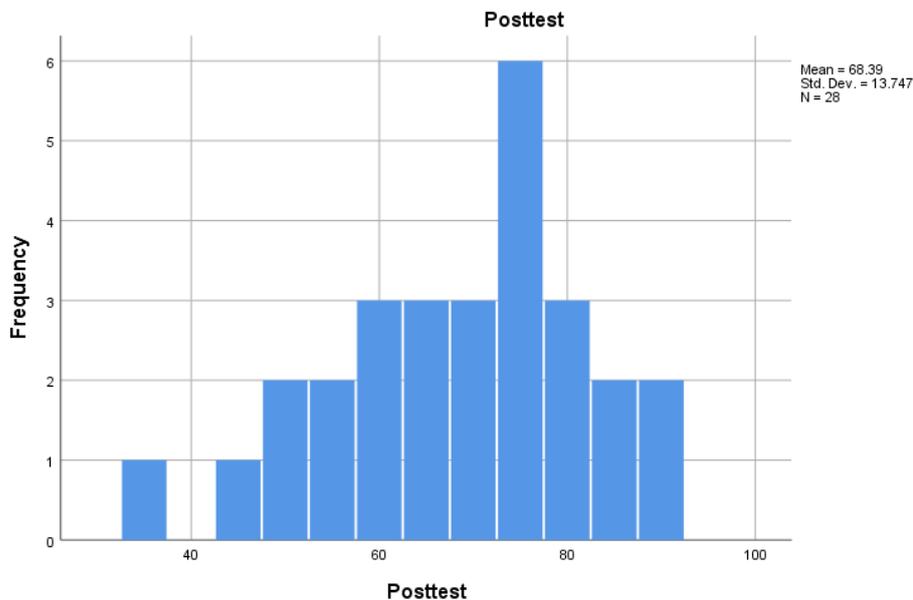


GAMBAR 1. Distribusi frekuensi pretest kelas kontrol

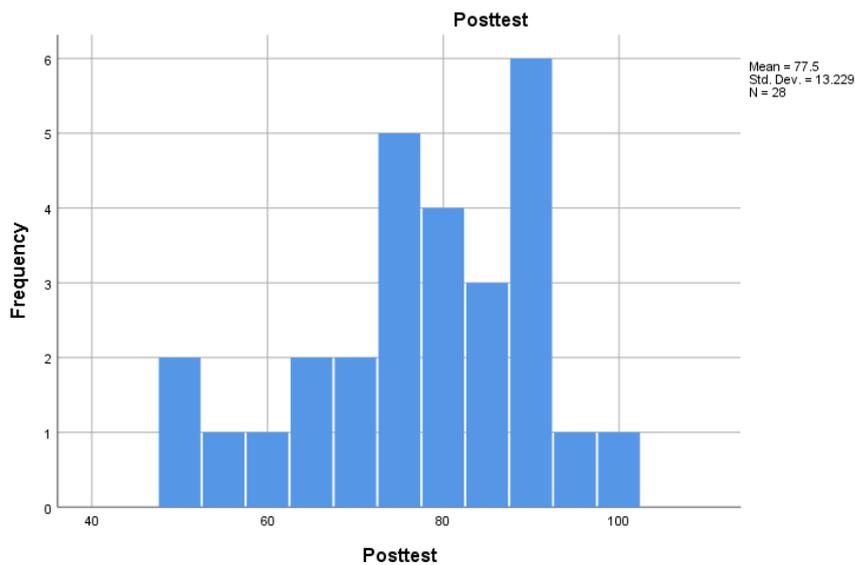


GAMBAR 2. *Distribusi frekuensi pretest kelas eksperimen*

Nilai hasil tes kemampuan numerasi yang didapat setelah diberikan perlakuan pada kelas IV B SDN 02 Mojorejo dengan jumlah 28 siswa sebagai kelas kontrol yaitu diperoleh dari posttest dengan nilai tertinggi = 90; nilai terendah = 35; mean = 68,39; nilai tengah 70,00; nilai sering muncul = 75; standar deviasi = 13.747. sedangkan nilai hasil tes kemampuan numerasi yang didapat melalui tes pada siswa kelas IV A jumlah 28 siswa sebagai kelas eksperimen yaitu diperoleh nilai posttest dengan nilai tinggi = 100; nilai rendah = 50 nilai rata-rata atau mean = 77,50; nilai tengah 80,00; nilai sering muncul= 90; standar deviasi = 13.229.



GAMBAR 3. *Distribusi frekuensi posttest kelas kontrol*



GAMBAR 4. Distribusi frekuensi posttest kelas eksperimen

Hasil uji normalitas dari data nilai hasil tes siswa disajikan dalam tabel berikut:

TABEL 1. Hasil uji normalitas

				Shapiro Wilk Statistic		
		Kelas		Statistic	df	Sig.
Hasil Tes Kemampuan Numerasi	Pretest	Eksperimen	(Educandy Berbasis Digital)	0,968	28	0,539
	Posttest	Eksperimen	(Educandy Berbasis Digital)	0,945	28	0,147
	Pretest	kontrol (PPT)		0,966	28	0,482
	Posttest	kontrol (PPT)		0,964	28	0,438

Hasil uji normalitas di atas ditunjukkan yaitu sampel dari kelas eksperimen dan kontrol asalnya dari populasi berdistribusi normal. Uji homogenitas dapat dilihat menggunakan table berikut ini:

TABEL 2. Hasil analisis uji homogenitas

			Levene	df1	df2	Sig.
			Statistic			
Hasil tes kemampuan numerasi		Based on Mean	1.245	3	108	0,297
		Based on Median	1.251	3	108	0,295
		Based on Median and with adjusted df	1.251	3	103.431	0,295
		Based on trimmed mean	1.265	3	108	0,290

Dari table diatas tersimpulkan bahwa sampel dari kelas eksperimen dan kontrol berasal dari populasi yang memiliki varians homogen. Uji kesetimbangan dilakukan untuk mengetahui apakah dua kelas memiliki kemampuan yang sama yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Uji kesetimbangan dalam penelitian ini menggunakan uji t sampel berpasangan. Hasil perhitungan uji keseimbangan dengan sig. satu = 0,05. Hasil uji keseimbangan ditunjukkan pada tabel berikut:

TABEL 3. Hasil uji keseimbangan

		Paired Samples Test				
		Paired Differences				
		95% Confidence Interval of the Difference Upper	t	df	Sig. (2-tailed)	
Pair 1	Pretest Kelas Kontrol - Pretest Kelas Eksperimen	1.801	-.583	27	.565	

Berdasarkan tabel terlihat bahwa data memiliki variansi yang sama dengan nilai sig. (bilateral) atau 0,565 sesuai kriteria tes, jika nilai sig > 0,05 maka kedua kelompok memiliki kapasitas awal yang sama sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki kapasitas yang sama.

Selanjutnya hasil pengujian hipotesis penelitian ini dengan uji-t. T-test digunakan untuk mengetahui perbedaan antara nilai tes siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t dengan variabel homogen dan taraf signifikansi 5%. Hasil uji keseimbangan ditunjukkan pada tabel berikut:

TABEL 4. Hasil uji hipotesis

		Paired Samples Test		
		Mean	N	Sig.(2-tailed)
Pair 1	Posttest Kelas Kontrol	68.39	28	0,005
	Posttest Kelas Eksperimen	77.50	28	

Berdasarkan hasil uji hipotesis di atas, ia memperoleh nilai sig. (two-tailed) dengan menggunakan uji-t sampel berpasangan diperoleh $0,005 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu, keputusan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menyatakan bahwa “ada perbedaan pengaruh antara media digital *Educandy* dan media PowerPoint terhadap keterampilan komputasi pada pembelajaran matematika siswa kelas 4 SDN 02 Mojorejo Kota Madiun”.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian sudah dilaksanakan peneliti dilapangan yakni di kelas IV A SDN 02 Mojorejo Kota Madiun sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B SDN 02 Mojorejo Kota Madiun sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian dapat dibahas berikut ini, pada penelitian kelas kontrol siswa kelas IV B SDN 02 Mojorejo Kota Madiun, peneliti tidak memakai media pembelajaran *Educandy* berbasis digital. Pembelajaran dilaksanakan terlihat siswa yang bosan dan tidak menarik. Kejadian tersebut karena guru hanya menggunakan media pembelajaran PowerPoint sehingga pembelajaran yang dilakukan kurang menarik dan kurang melibatkan siswa secara penuh, siswa cenderung tidak konsentrasi dalam penerimaan materi. Kemudian, kelas menjadi suasananya kurang asik dan siswa cenderung belum aktif saat belajar di kelas berlangsung. Pembelajaran dikelas kurang antusiasnya siswa ketika guru memberikan Tanya jawab, banyak dari siswa yang tidak mampu menjawab pertanyaan guru serta ketika pembelajaran selesai siswa tidak menanyakan materi yang terakait hari ini.

Media *educandy* berbasis digital membuktikan bahwa penerapan media *educandy* berbasis digital pada kelas eksperimen memberikan dampak yang sangat bagus untuk menunjang pembelajaran. Widiastuti *et al* (2021) memberikan temuan bahwa media

educandy berbasis digital dinilai lebih efektif dalam meningkatkan nilai tes kemampuan numerasi siswa karena media *educandy* berbasis digital mampu memberikan semangat siswa mencapai tujuan belajar. Pada IV A SD Negeri 02 Mojorejo Madiun rata-rata nilai tes kemampuan numerasi awal (*pretest*) sebesar 54,64 setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media *educandy* berbasis digital dan dilakukan tes akhir (*posttest*) memiliki rata-rata nilai tes sebesar 77,50. Rata-rata nilai kelas eksperimen tersebut sudah mencapai di atas KKM yang ditentukan yaitu 70, hanya 6 siswa yang berada di bawah KKM dan 22 siswa berada di atas KKM. Sedangkan hasil pehitungan tes hasil kemampuan numerasi *pretest* dan *posttest* siswa pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 53,93 untuk *pretest* dan nilai rata-rata 68,39 untuk *posttest*. Nilai rata-rata tersebut berada di bawah KKM yang ditentukan yakni 70. Siswa yang tuntas belajar atau mendapatkan nilai di atas 70 sebanyak 40% dari 28 siswa sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil tes kemampuan numerasi pada pembelajaran matematika menggunakan media *PowerPoint* dikatakan cukup rendah. Hasil tersebut didukung (Arafat & Fitriani, 2020) yang memberikan temuan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media *PowerPoint* yang monoton saja dan siswa hanya cenderung mendengarkan penjelasan guru membuat siswa kurang aktif dan memberikan dampak pada hasil tes siswa yang cukup rendah.

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan juga dapat diketahui bahwa diperoleh nilai *sig. (2-tailed)* menggunakan uji paired sample t-test memperoleh hasil $0,005 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, kelas eksperimen yang diajar memanfaatkan media *Educandy* berbasis digital lebih baik bila dibandingkan dengan kelas kontrol yang diajar memanfaatkan media *PowerPoint*. Berdasarkan hasil riset bisa disimpulkan bahwa tes kemampuan numerasi siswa pada pembelajaran matematika kelas IV materi pembagian dengan menggunakan media *Educandy* berbasis digital dikatakan lebih baik dibandingkan dengan menggunakan media *PowerPoint*.

SIMPULAN

Simpulan pada riset media *educandy* berbasis digital meningkat kemampuan numerasi siswa pada pembelajaran matematika, dilihat melalui hasil analisis uji t yaitu nilai *sig. (2-tailed)* menggunakan uji paired sample t-test memperoleh hasil $0,005 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga, bisa tersimpul bahwasannya “Terdapat perbedaan efektivitas antara media *Educandy* berbasis digital dengan media *PowerPoint* terhadap kemampuan numerasi pada pembelajaran matematika siswa kelas IV SDN 02 Mojorejo Kota Madiun tahun pelajaran 2022/2023”. Diketahui bahwa hasil tes siswa pada pembelajaran matematika kelas IV materi pembagian dengan menggunakan media pembelajaran *Educandy* berbasis digital dikatakan lebih baik dibandingkan dengan menggunakan media pembelajaran *PowerPoint*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abidin, Y., Aljamaliah, S. N. M., Rakhmayanti, F., & Anggraeni, D. (2022). Strategi Pembelajaran Bahasa Indonesia Dengan Menggunakan Educandy di Kelas V SD. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 1230–1242. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v6i2.1789>
2. Agustina, L., & Rusmana, I. M. (2019). Pembelajaran Matematika Menyenangkan dengan Aplikasi Kuis Online Quizizz. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sosiomadika*, 2(1), 1–7. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
3. Andrian, M., Risa, N. F., & Rahmattullah, M. (2022). Penerapan Media Aplikasi Berbasis Web Educandy Sebagai Tes Pembelajaran Prakarya Di Era Digital. *Seminar Nasional (PROSPEK I)*, 1(1), 81–85.

<https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/prospek/article/view/1729>
<https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/prospek/article/download/1729/1272>

4. Arafat, Y., & Fitriani, Y. (2020). *Penggunaan Media Power Point Dalam*. 13(1), 75–87.
5. Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342–3351. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1341>
6. Moh. Zaiful Rosyid, Halimatus Sa'diyah, N. S. (2020). *Ragam Media Pembelajaran*.
7. Napsiyah, N., Nurmaningsih, N., & Haryadi, R. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Berdasarkan Level Kognitif pada Materi Kubus dan Balok. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(2), 45–59. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v2i2.183>
8. Rohim, D. C. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal VARIDIKA*, 33(1), 54–62. <https://doi.org/10.23917/varidika.v33i1.14993>
9. Rohmah, S. N. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*.
10. Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. *ProSANDIKA UNIKAL ...*, 3(2019), 352–360. <https://www.proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/890>
11. Sugiyono, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
12. Susilawati, W. (2020). *Belajar dan Pembelajaran Matematika*.
13. Widiastuti, R., Sayekti, I. C., & Eryani, R. (2021). Peningkatan Hasil Belajar melalui Media Kuis Educandy pada Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2082–2089. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1161>
14. Winata, A., Seftia, I., Widiyanti, R., & Cacik, S. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science. 7(2), 498–508. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.1090>