EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA KOMIK BERBASIS BUDAYA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Mal Alfahnum¹, Maya Masitha Astriani², Kasih Haryo Basuki³
^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia
e-mail: ¹mal.alfahnum@gmail.com, ²maya.masitha@gmail.com,
³basuki.kasihharyo@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media komik berbasis budaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di MTS Al-Husna kota Depok pada materi statistika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian yaitu *Pre-Experimental-Designs* dengan rancangan penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII MTS Al-Husna Kota Depok. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes hasil belajar. Hasil analisis data dilihat dari tingkat efektivitas menggunakan rumus uji *N-Gain Score* dengan nilai rata-rata mencapai 0,76 dengan kriteria tinggi. Kemudian dilanjutkan dengan uji pengaruh menggunakan rumus *Paired Sample T-Test* dengan hasil nilai -32,46489 yang berdasarkan hipotesis penelitian bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor hasil belajar sebelum dan sesudah siswa belajar menggunakan media komik berbasis budaya. Hasil penelitian pada siswa kelas VIII MTS Al-Husna kota Depok menunjukkan bahwa penggunaan media komik berbasis budaya sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Kata kunci: efektivitas media komik, penggunaan media, komik berbasis budaya, media komik, komik budaya

Abstract

The purpose of this study was to determine the effectiveness of the use of culture-based comic media in improving students' mathematics learning outcomes at MTS Al-Husna Depok city on statistics material. This study uses a quantitative approach to the type of experimental research. The research design is *Pre-Experimental-Designs* with the *One-Group Pretest-Posttest Design*. The research subjects were class VIII students of MTS Al-Husna Depok City. The instrument used is a learning achievement test instrument. The results of data analysis are seen from the level of effectiveness using the *N-Gain Score* test formula with an average value of 0.76 with high criteria. Then proceed with the influence test using the *Paired Sample T-Test* formula with a value of -32.46489 which is based on the research hypothesis that there is a difference in the average score of learning outcomes before and after students learn to use culture-based comic media. The results of research on class VIII students of MTS Al-Husna Depok city showed that the use of culture-based comic media was very effective in improving mathematics learning outcomes.

Keywords: effectiveness of comic media, media use, culture based comics, comic media, cultural comics

1. Pendahuluan

Pendidikan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting baik di sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari. Matematika tidak hanya dipelajari di sekolah saja

melainkan segala aktivitas yang kita lakukan dalam kehidupan sehari-hari selalu berhubungan dengan perhitungan atau matematika. Agar tidak kesulitan dalam menjalani kehidupan baik di lingkungan sekolah maupun diluar lingkungan sekolah, maka siswa harus memiliki kemampuan dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika dengan baik. Matematika berperan dalam mengatasi permasalahan manusia dalam kehidupan sehari-hari[1]. Kendati matematika selalu digunakan dalam aktivitas kehidupan setiap hari, pada kenyataannya banyak siswa yang tidak suka pembelajaran matematika ini terlihat dari kurangnya motivasi belajar matematika dan lemahnya penguasaan materi matematika yang berdampak terhadap rendahnya hasil belajar matematika. Rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu siswa kesulitan memahami materi matematika, siswa kurang termotivasi dalam belajar matematika, siswa kurang aktif didalam proses belajar mengajar dan kurangnya keterampilan guru dalam memberikan materi pembelajaran[2].

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di MTS Al-Husna Kota Depok ditemukan hasil belajar matematika siswa yang tidak tuntas. Dimana nilai rata-rata matematika siswa pada pertengahan semester hanya sebesar (63,0), sedangkan nilai KKM (kriteria ketuntasan minimal) yang ditargetkan sekolah sebesar (70). Terlihat nilai yang diperoleh siswa berada dibawah nilai KKM yang berarti siswa tidak dapat mencapai standar nilai minimum yang telah ditetapkan. Dari hasil wawancara guru dan siswa terdapat beberapa masalah yang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika, diantaranya : materi matematika yang sulit untuk dipahami, kurangnya pemahaman konsep dan minimnya penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas.

Untuk membantu siswa menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pada proses belajar mengajar dan juga meningkatkan hasil belajar, maka guru dituntut untuk dapat menggunakan media dalam proses pembelajaran. Media sangat membantu guru dalam mengajar dan memudahkan siswa menerima dan memahami pembelajaran[3]. Media dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi yang dipelajari, agar mudah diterima oleh siswa. Hal ini sejalan dengan salah satu fungsi media pembelajaran yaitu media pembelajaran merupakan suatu alat atau perangkat yang berfungsi sebagai perantara dalam kegiatan pembelajaran[4]. Bentuk media yang dapat digunakan dalam pembelajaran sangat beragam bisa media konkrit maupun media berbasis teknologi. Media pembelajaran dapat juga berupa perangkat keras atau perangkat lunak yang digunakan dalam penyampaian materi oleh guru kepada siswa dalam proses pembelajaran, untuk membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran[5]. Pembelajaran yang dilakukan tanpa bantuan media, akan membuat materi/pesan yang ingin disampaikan oleh guru menjadi abstrak dan sulit untuk dipahami siswa. Media pembelajaran adalah teknologi atau sarana fisik pembawa pesan/ materi yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran seperti : buku, film, video dan sebagainya[6].

Salah satu media pembelajaran yang dapat membantu siswa aktif, semangat dan termotivasi untuk belajar adalah media pembelajaran komik. Media pembelajaran komik merupakan media pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif, kreatif dan inovatif dalam pembelajaran[7]. Penggunaan gambar dalam mengekspos ide yang dikombinasikan dengan teks membuat komik banyak diminati oleh siswa, hal ini dapat dimanfaatkan guru untuk membantu siswa agar bisa menyerap materi pelajaran dengan baik dalam waktu yang lebih cepat. Komik merupakan salah satu media grafis yang digunakan dalam dunia pendidikan serta bacaan bergambar mengandung berbagai muatan pesan yang berfungsi sebagai alat memperjelas materi, menciptakan nilai rasa lebih dalam memahami materi, menarik minat dan perhatian anak, membangkitkan rasa ingin tahu anak, serta dapat menjadikan proses belajar mengajar menjadi lebih efektif[8]. Gambar dan teks yang menarik dapat merangsang rasa ingin tahu siswa dan bahkan membuat siswa membacanya berulang-ulang tanpa rasa bosan. Komik dapat memotivasi siswa dan dapat diulangi atau dibaca dengan sesuka hati[9]. Buku pelajaran dalam bentuk komik merupakan sarana pendidikan efektif untuk membangkitkan motivasi membaca dan belajar bagi siswa[10]. Penggunaan komik dalam proses belajar mengajar dapat menumbuhkan minat, semangat siswa dalam belajar dan membantu siswa untuk mudah

memahami pembelajaran, sehingga proses pembelajaran lebih efektif. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengambil judul efektivitas penggunaan media komik berbasis budaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian kuantitatif adalah data yang diperoleh berupa angka, dan diolah dengan statistik [11]. Bentuk desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental-Designs* dengan rancangan penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain penelitian dapat disajikan sebagai berikut [12].

$$O_1 \text{ X } O_2 \quad (1)$$

Keterangan: O_1 = Nilai Pretest (sebelum diberi perlakuan)

X = Perlakuan

O_2 = Nilai Posttest (setelah diberi perlakuan)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media komik berbasis budaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di MTS Al-Husna kota Depok pada materi statistika. Penelitian dilaksanakan di MTS Al-Husna Kota Depok pada semester ganjil tahun akademik 2021/2022. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII berjumlah 35 orang. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar yang telah divalidasi. Instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat mengukur dengan tepat apa yang hendak diukur dengan baik [13]. Uji validitas dilakukan dengan rumus *point biserial* berikut [13].

$$Y_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}} \quad (2)$$

Hasil uji coba butir instrumen tes hasil belajar pada siswa MTS Al-Husna kota Depok $n = 30$ orang siswa yang bukan sampel tapi masuk ke dalam populasi, pada taraf signifikan 5% dan $r_{tabel} = 0,361$. jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir valid, berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan instrumen tes berjumlah 20 butir soal dinyatakan valid. Reliabilitas instrumen dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan akurat [13]. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen yang digunakan sebagai alat ukur, sehingga hasilnya dapat dipercaya. Uji reliabilitas menggunakan rumus KR.20 [13].

$$r_{11} = \left(\frac{n}{(n-1)} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right) \quad (3)$$

Uji reliabilitas butir soal tes hasil belajar dengan 20 butir soal, taraf signifikan 5% dengan kriteria jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dinyatakan reliabel. Hasil perhitungan diperoleh $r_{hitung} = 0,798 > r_{tabel} 0,361$ yaitu reliabel, yang berarti instrumen tes hasil belajar ini layak dijadikan sebagai alat ukur. Instrumen tes terdiri dari *pretest* dan *posttest*, *pretest* dilakukan untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan dan *posttest* dilakukan untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran siswa setelah adanya perlakuan.

Teknik analisis data dilakukan dengan langkah sebagai berikut: uji normalitas, uji homogenitas, uji N-Gain score dan uji *t*. Tahap awal dalam pengolahan data yaitu mencari normalitas data. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak [14]. Uji normalitas dilakukan menggunakan rumus Liliefors sebagai berikut [15].

$$X = \frac{\sum x}{n} \quad (2)$$

Kriteria pengujian jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 di Terima (Sampel data berdistribusi normal), sebaliknya jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka H_0 di Tolak (Sampel data berdistribusi tidak

normal). Tahap berikutnya yaitu mencari tahu apakah varians berasal dari populasi yang sama. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian berasal dari populasi sama atau tidak[16]. Adapun uji homogenitas menggunakan uji Harley dengan rumus sebagai berikut[12].

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \quad (3)$$

Kriteria pengujian jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ maka H_0 di Tolak (kedua varians tidak homogen), sebaliknya $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 di Terima (kedua varians homogen). Tahap selanjutnya dilakukan pencarian selisih antar pretest (sebelum menggunakan media pembelajaran) dan posttest (setelah menggunakan media pembelajaran). Uji N-Gain Score digunakan untuk melihat seberapa besar selisih atau pengaruh dari hasil pretest dan posttest yang dilakukan oleh siswa[17]. Adapun uji N-Gain Score menggunakan rumus sebagai berikut[12].

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}} \quad (4)$$

Kriteria keefektivan dari nilai N-Gain Score dapat dilihat pada tabel 1 berikut[17].

Tabel 1. Klasifikasi Nilai N-Gain Score.

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$G > 0,3$	Rendah

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan teknik analisis *Paired Sample t test*. *Paired Sample t test* digunakan untuk satu sampel yang diberikan perlakuan yang berbeda. Jumlah sampel dan pengujiannya harus sama dengan sebelumnya untuk melihat perbedaan nilai dari sampel sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut[12].

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \cdot \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}} \quad (5)$$

Pengujian hipotesis dengan H_0 : Tidak terdapat perbedaan rata-rata skor sebelum dan sesudah menggunakan media komik berbasis budaya, sedangkan H_1 : Terdapat perbedaan rata-rata skor sebelum dan sesudah menggunakan media komik berbasis budaya. Kriteria pengujian menggunakan rumus *Paired Sample t test* berdasarkan taraf signifikansi 5% yaitu Terima H_0 apabila $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, artinya apabila nilai t_{hitung} berada diantara nilai t_{tabel} H_0 diterima. Sebaliknya apabila nilai t_{hitung} tidak berada diantara nilai t_{tabel} H_0 tidak diterima.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu, dilakukan serangkaian analisis untuk persyaratan pengujian hipotesis itu sendiri. Langkah awal yang harus dilakukan adalah tes awal (*pretest*), *pretest* diberikan kepada siswa sebelum adanya perlakuan (sebelum siswa belajar dengan media komik berbasis budaya). Tujuannya untuk melihat kemampuan awal siswa pada pembelajaran matematika dengan materi statistika sebelum belajar menggunakan media komik berbasis budaya. Adapun hasil belajar siswa pada tes awal dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Nilai Pretest

No	No siswa	Skor	Nilai
1	Siswa 1	7	35
2	Siswa 2	8	40
3	Siswa 3	6	30
4	Siswa 4	9	45
5	Siswa 5	8	40
6	Siswa 6	8	40
7	Siswa 7	9	45
8	Siswa 8	10	50
9	Siswa 9	7	35
10	Siswa 10	8	40
11	Siswa 11	5	25
12	Siswa 12	7	35
13	Siswa 13	11	55
14	Siswa 14	7	35
15	Siswa 15	6	30
16	Siswa 16	11	55
17	Siswa 17	6	30
18	Siswa 18	8	40
19	Siswa 19	9	45
20	Siswa 20	8	40
21	Siswa 21	6	30
22	Siswa 22	7	35
23	Siswa 23	8	40
24	Siswa 24	9	45
25	Siswa 25	8	40
26	Siswa 26	6	30
27	Siswa 27	9	45
28	Siswa 28	8	40
29	Siswa 29	7	35
30	Siswa 30	9	45
31	Siswa 31	10	50
32	Siswa 32	9	45
33	Siswa 33	9	45
34	Siswa 34	7	35
35	Siswa 35	7	35
	Jumlah	277	1385
	Rata-rata	7,91	39,57

Berdasarkan hasil pretest pada tabel 2, diperoleh hasil sebesar 1385 dengan Rata-rata sebesar 39,57. Setelah didapatkan hasil dari pretest, selanjutnya dilakukan proses pembelajaran menggunakan media komik berbasis budaya dengan materi statistika, lalu dilanjutkan dengan tes akhir (posttest) yaitu tes yang dilakukan setelah siswa belajar dengan media komik berbasis budaya. Adapun hasil belajar siswa pada tes akhir dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Nilai Posttest

No	No siswa	Skor	Nilai
1	Siswa 1	17	85
2	Siswa 2	19	95
3	Siswa 3	18	90
4	Siswa 4	15	75
5	Siswa 5	17	85
6	Siswa 6	19	95
7	Siswa 7	16	80
8	Siswa 8	19	95
9	Siswa 9	15	75
10	Siswa 10	17	85
11	Siswa 11	15	75
12	Siswa 12	16	80
13	Siswa 13	19	95
14	Siswa 14	17	85
15	Siswa 15	18	90
16	Siswa 16	20	100
17	Siswa 17	16	80
18	Siswa 18	17	85
19	Siswa 19	16	80
20	Siswa 20	17	85
21	Siswa 21	19	95
22	Siswa 22	15	75
23	Siswa 23	16	80
24	Siswa 24	18	90
25	Siswa 25	18	90
26	Siswa 26	17	85
27	Siswa 27	19	95
28	Siswa 28	15	75
29	Siswa 29	18	90
30	Siswa 30	18	90
31	Siswa 31	17	85
32	Siswa 32	15	75
33	Siswa 33	18	90
34	Siswa 34	17	85
35	Siswa 35	15	75
	Jumlah	598	2990
	Rata-rata	17,09	85,43

Pada tabel 3 terlihat hasil posttest yang diperoleh siswa setelah mereka belajar materi statistika dengan media komik berbasis budaya, diperoleh total nilai sebesar 2990 dengan nilai rata-rata sebesar 85,43. Langkah berikutnya melakukan uji normalitas, uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang diperoleh sebelum adanya perlakuan dan setelah adanya perlakuan berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	L_{hitung}	$L_{tabel \alpha 5\%}$	Keterangan
Pretest	0,1369	0,1498	Normal
Posttest	0,1234	0,1498	Normal

Hasil pengolahan data dari tabel 4 menunjukkan bahwa nilai pada saat pretest atau sebelum siswa belajar menggunakan media komik berbasis budaya diperoleh nilai L_{hitung} sebesar 0,1369 dan pada nilai posttest atau setelah siswa belajar menggunakan media komik berbasis budaya diperoleh nilai L_{hitung} sebesar 0,1234. Kemudian bandingkan nilai L_{hitung} dengan nilai L_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,1498. Jadi berdasarkan kriteria pengujian uji normalitas jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ data dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas, pengujian homogenitas dengan rumus uji Harley. Adapun hasil perhitungan terlihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Kelompok	Varians	F_{hitung}	$F_{tabel \alpha 5\%}$	Keterangan
Konvensional	52,0168			
Menggunakan Media komik berbasis budaya	53,4874	1,0283	1,7721	Homogen

Berdasarkan hasil perhitungan tabel 5, diketahui kelompok konvensional memiliki nilai varians sebesar 52,0168 dan pada kelompok yang menggunakan media komik berbasis budaya memiliki nilai varians sebesar 53,4874, dengan perbandingan taraf signifikansi 5% diperoleh F_{tabel} sebesar 1,7721. Berdasarkan kriteria pengujian Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa kedua varians dinyatakan homogen. Setelah uji homogen berikutnya masuk kepada uji N-Gain Score, uji ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas penggunaan media komik berbasis budaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi statistika. Hasil analisis data sebelum dan sesudah menggunakan media komik berbasis budaya dengan rumus N-Gain Score dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Uji N-Gain Score

No	Pretest	posttest	posttest-pretest	skor ideal - pretest	N Gain S
1	35	85	50	65	0,77
2	40	95	55	60	0,92
3	30	90	60	70	0,86
4	45	75	30	55	0,55
5	40	85	45	60	0,75
6	40	95	55	60	0,92
7	45	80	35	55	0,64
8	50	95	45	50	0,9
9	35	75	40	65	0,62
10	40	85	45	60	0,75
11	25	75	50	75	0,67
12	35	80	45	65	0,69
13	55	95	40	45	0,89
14	35	85	50	65	0,77
15	30	90	60	70	0,86
16	55	100	45	45	1
17	30	80	50	70	0,71

18	40	85	45	60	0,75
19	45	80	35	55	0,64
20	40	85	45	60	0,75
21	30	95	65	70	0,93
22	35	75	40	65	0,62
23	40	80	40	60	0,67
24	45	90	45	55	0,82
25	40	90	50	60	0,83
26	30	85	55	70	0,79
27	45	95	50	55	0,91
28	40	75	35	60	0,58
29	35	90	55	65	0,85
30	45	90	45	55	0,82
31	50	85	35	50	0,7
32	45	75	30	55	0,55
33	45	90	45	55	0,82
34	35	85	50	65	0,77
35	35	75	40	65	0,62
Jumlah	1385	2990			
Rata-rata	39,57	85,43			0,76
Keterangan					Tinggi

Dari hasil perhitungan tabel 6, terdapat pengaruh antara sebelum menggunakan media komik berbasis budaya dengan setelah menggunakan media komik berbasis budaya dengan skor rata-rata sebesar 0,76 pada kriteria tinggi. Langkah terakhir melakukan uji hipotesis untuk menentukan perbandingan skor rata-rata nilai sebelum dan sesudah belajar menggunakan media komik berbasis budaya dengan Uji independent sampel t Test. Hasil analisis data dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji T

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Mean	39,57142857	85,42857143
Variance	52,01680672	53,48739496
Observations	35	35
Pearson Correlation	0,338145156	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	34	
t Stat	-32,46489356	
P(T<=t) one-tail	1,78296E-27	
t Critical one-tail	1,690924255	
P(T<=t) two-tail	3,56593E-27	
t Critical two-tail	2,032244509	

Berdasarkan hasil perhitungan *t-Test: Paired Two Sample for Means* pada tabel 7, diketahui nilai *t Stat* sebesar -32,46489 dengan perbandingan *t Critical one-tail* sebesar 1,6909 berdasarkan taraf signifikansi 5%. Pengujian hipotesis dengan H_0 : Tidak terdapat perbedaan rata-rata skor sebelum dan sesudah menggunakan media komik berbasis budaya, sedangkan H_1 : Terdapat perbedaan rata-rata skor sebelum dan sesudah menggunakan media komik berbasis budaya. Kriteria pengujian menggunakan rumus *Paired Sample t test* yaitu Terima H_0 apabila $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya apabila nilai t_{hitung} berada diantara nilai t_{tabel} H_0 diterima. Sebaliknya

apabila nilai t_{hitung} tidak berada diantara nilai t_{tabel} H_0 tidak diterima. Hasil perhitungan *t-Test: Paired Two Sample for Means* di atas, terlihat $-1,6909 < -32,46489 < 1,6909$, yang berarti nilai t_{hitung} tidak berada di antara nilai t_{tabel} . Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan rata-rata skor sebelum dan sesudah menggunakan media komik berbasis budaya. Pada tingkat kepercayaan 95% terdapat efektivitas sebelum dan sesudah belajar dengan menggunakan media pembelajaran komik berbasis budaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

3.2. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bermula untuk membantu permasalahan siswa yang kesulitan untuk memahami pembelajaran matematika, karena kurangnya penggunaan media pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar di MTS Al-Husna kota depok yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika. Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk mempermudah guru untuk menyampaikan materi, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi tersebut. Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses pembelajaran dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna[18]. Media pembelajaran juga merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan dari sumber, secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien[19].

Proses pembelajaran yang efektif akan menghasilkan hasil belajar yang baik atau sesuai yang diinginkan, untuk mencapai hal tersebut peneliti menggunakan media pembelajaran komik berbasis budaya dalam proses pembelajaran di kelas. Media komik matematika berbasis budaya dapat menarik minat siswa, karena komik memiliki sifat yang humoris dan menghibur. Komik adalah kumpulan gambar dengan karakter yang lucu dikemas dalam cerita yang disusun dalam suatu urutan yang terangkai dalam bingkai untuk meningkatkan daya imajinasi pembaca[20]. Komik juga dikenal sebagai buku bacaan bergambar yang tidak membosankan, membuat hal-hal menjadi lebih menarik minat orang yang melihatnya, komunikatif dan dapat menambah perbendaharaan kata pembacanya[21]. Komik yang dalam penyajiannya menggunakan kata yang mudah dicerna dan dilengkapi gambar yang menarik memudahkan siswa memahami materi yang dipelajari[22]. Dengan bantuan media pembelajaran komik berbasis budaya dalam proses pembelajaran pada siswa kelas VIII MTS Al-Husna kota depok, membuat minat baca siswa dan motivasi siswa untuk belajar meningkat. Sehingga, media komik berbasis budaya memungkinkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Sebelum dilakukan analisis data, langkah awal dalam penelitian ini adalah melakukan pretest dan posttest pada siswa menggunakan instrumen tes pilihan ganda sebanyak 20 butir soal materi statistika sesuai indikator materi yang tertera dalam silabus. Setelah mendapatkan data hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media komik berbasis budaya, selanjutnya dilakukan uji analisis data. Hasil analisis data (pretest) yaitu sebelum siswa diberi pembelajaran dengan menggunakan media komik berbasis budaya, nilai perolehan rata-rata 39,57 masih jauh dibawah nilai KKM. Akan tetapi, setelah siswa menggunakan media pembelajaran komik berbasis budaya terlihat hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan perolehan nilai rata-rata 85,43 berada di atas nilai KKM. Pada perhitungan uji normalitas kelompok data berdistribusi normal dengan L_{hitung} sebesar 0,1369 pretest dan 0,1234 posttest. Untuk uji homogenitas ditemukan varians kedua kelompok data homogen dengan perolehan nilai L_{hitung} yaitu 1,0283. Dari hasil analisis data dengan rumus uji N-gain score diperoleh nilai rata-rata mencapai 0,76 dengan kriteria tinggi. Sedangkan hasil uji pengaruh menggunakan rumus paired sample t test mencapai -32,46489. Pada uji hipotesis terdapat perbedaan rata-rata skor sebelum dan sesudah menggunakan media komik berbasis budaya. Berdasarkan hasil analisis data tersebut, maka penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media komik berbasis budaya

pada pembelajaran matematika dengan materi statistika berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di MTS Al-Husna kota depok.

4. Kesimpulan

Pentingnya penggunaan media dalam proses pembelajaran, untuk membantu guru dan siswa agar lebih mudah menyampaikan dan menerima materi pada kegiatan belajar mengajar di sekolah. Penggunaan media pembelajaran komik berbasis budaya pada penelitian ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media komik berbasis budaya terbukti sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTS Al-Husna kota depok pada materi statistika. Hal tersebut ditunjukkan oleh perubahan hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan setelah menggunakan media pembelajaran, dimana hasil belajar siswa (pretest) dengan nilai rata-rata berjumlah 39,57. Sedangkan hasil belajar siswa (posttest) dengan nilai rata-rata berjumlah 85,43. Adapun hasil analisis data berdasarkan tingkat efektifitas menggunakan rumus uji N-gain score dengan kriteria tinggi. Sedangkan hasil uji pengaruh menggunakan rumus paired sample *t test* disimpulkan bahwa berdasarkan hipotesis pengujian terdapat perbedaan rata-rata skor sebelum dan sesudah belajar menggunakan media pembelajaran, dengan kata lain media pembelajaran komik berbasis budaya efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Daftar Pustaka

- [1] D. P. Sari and N. sari Isnurani, R. Aditama, Usep Rahmat, "Penerapan Matematika dalam Kehidupan Sehari-hari di SMAN 6 Tangerang," *J. Pengabd. Mitra Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 134–140, 2020.
- [2] T. Nabillah and A. P. Abadi, "Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa," *Pros. Semin. Nas. Mat. dan Pendidik. Mat. Sesiomadika*, vol. 2, no. 1c, pp. 659–663, 2020.
- [3] A. Rijal and Yurmianti, "Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *Caruban J. Ilm. Ilmu Pendidik. Dasar*, vol. 4, no. 2, p. 79, 2021, doi: 10.33603/caruban.v4i2.5322.
- [4] M. Miftah, "Fungsi, dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa," *J. KWANGSAN*, vol. 1, no. 2, pp. 95–105, 2013.
- [5] I. Magdalena, A. F. Shodikoh, and A. R. Pebrianti, "PENTINGNYA MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA SDN MERUYA SELATAN 06 PAGI," *Ed. J. Edukasi dan Sains*, vol. 3, no. 2, pp. 312–325, 2021.
- [6] A. Zaki and D. Yusri, "Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pelajaran PKN di SMA Swasta Darussa'adah Kec. Pangkalan Susu," *Al-Ikhtibar J. Ilmu Pendidik.*, vol. 7, no. 2, pp. 809–820, 2020, [Online]. Available: <https://journal.iainlangsa.ac.id/index.php/ikhtibar>.
- [7] Fatimatzahro, M. S. Masyhud, and R. Alfarisi, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Asik (MASIK) Berbasis Augmented Reality pada Materi Volume Bangun Ruang," *J. Ilmu Pendidik. Sekol. Dasar*, vol. 8, no. 1, pp. 7–29, 2021.
- [8] Nurhayati, Aswar, and I. Arifin, "KOMIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BAGI SISWA SEKOLAH DASAR," *J. Imajin.*, vol. 2, no. 2, pp. 25–34, 2018.
- [9] N. T. Setiani and A. B. Kusuma, "Pemanfaatan comic math pada pembelajaran matematika," *Pros. Sendika*, vol. 5, no. 1, pp. 503–507, 2019.
- [10] M. Syahwela, "Pengembangan media komik matematika smp," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 04, no. 02, pp. 534–547, 2020.
- [11] A. N. Faizzah and D. H. M. Hum, "EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA KARTU PANTUN DALAM PEMBELAJARAN MENULIS PATUN DI KELAS V SDN BANGKINGAN II / 442 SURABAYA," *JPGSD*, vol. 5, no. 3, 2017.
- [12] D. S. Prof, *Metode Penelitian kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 9th ed. Bandung: Alfabeta,

- cv, 2010.
- [13] Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [14] R. Amaliah, "HASIL BELAJAR BIOLOGI MATERI SISTEM GERAK DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE ROTATING TRIO EXCHANGE (RTE) PADA SISWA KELAS XI SMAN 4 BANTIMURUNG," *J. Din.*, vol. 08, no. 1, pp. 11–17, 2017.
- [15] M. B. . Dr. Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta, 2011.
- [16] R. Sianturi, "Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis," *J. Pendidikan, Sains Sos. dan Agama*, vol. 8, no. 1, pp. 386–397, 2022, doi: 10.53565/pssa.v8i1.507.
- [17] Isdayanti, A. T. Wicaksono, and H. Rahmawati, "Pengaruh Penggunaan Worksheet Materi Asam Basa Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar Siswa," *AL KAWNU Sci. LOCAL WISDOM J.*, vol. 01, no. 02, pp. 74–81, 2022, doi: 10.18592/alkawnu.v1i1.6402.
- [18] C. Kustandi and B. Sutjipto, *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2011.
- [19] Y. Munadi, *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press, 2010.
- [20] H. S. Negara, "Penggunaan Komik Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Upaya Meningkatkan Minat Matematika Siswa Sekolah Dasar (SD/MI)," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013.
- [21] A. Safa'ah and N. Ishari, "Penerapan Komik Matematika Dengan Pendekatan Inquiry," *Bidayatuna J. Pendidik. Guru Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 04, no. 01, pp. 33–46, 2021.
- [22] N. Sudjana and A. Rivai, *Media pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2011.