

PENGARUH MEDIA COUNTING BOX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Mudtalifah¹, Mansur², Oman Farhurohman³

^{1,2,3}UIN sultan Maulana Hasanuddin Banten

¹lifahmudtalifah011@gmail.com, ²Mansur@uinbanten.ac.id

³OmanFarhurohman@uinbanten.ac.id

ABSTRACT

The aim of this research is to determine whether or not there is an influence of using Counting Box media on students' critical thinking skills in mathematics learning about fractions. The methodology used in this research is Pre-Experiment. The research design used was One-Group Pretest-Posttest. The subjects of this research were students in class III, even semester, at SD Negeri Tanjung Ilir. Data collection techniques in research are using oral tests, interviews and documentation. The results are shown from the average pretest score of 30.32. After being treated with counting box media, the average post-test score increased to 77.78. This shows that the Counting Box media has an effect on improving students' critical thinking abilities and can be used as a recommended learning media for mathematics learning.

Keywords: Students' Critical Thinking Ability, Media Counting Box

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media Counting Box terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre-Eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Grup Pretes-Posttes*. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas III semester genap SD Negeri Tanjung Ilir. Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah menggunakan tes lisan, wawancara dan dokumentasi. Hasil ditunjukkan dari nilai rata-rata pretes 30,32. Setelah diberikan perlakuan dengan media counting box, nilai rata-rata posttes mengalami peningkatan menjadi 77,78. Hal tersebut menunjukkan bahwa media *Counting Box* berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan dapat digunakan sebagai rekomendasi media pembelajaran pada pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis Siswa, Media Counting Box

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah hal yang sangat penting bagi manusia dan dilakukan secara sadar serta terencana dengan bimbingan yang telah dirancang untuk mencapai

tujuan dari proses pembelajaran yang telah ditentukan. Dalam proses pembelajaran, siswa adalah salah satu objek yang menentukan tercapainya suatu tujuan pendidikan.

Tanpa adanya siswa, maka proses pembelajaran tidak akan terjadi.¹

Pembelajaran abad 21 sebenarnya adalah implikasi dari perkembangan masyarakat dari masa ke masa. Sebagaimana diketahui bahwa masyarakat berkembang dari masyarakat primitif kemasyarakat agraris, selanjutnya ke masyarakat industri, dan sekarang bergeser ke arah masyarakat informatif. Masyarakat informatif ditandai dengan berkembangnya digitalisasi. Dari tahun 1960 sampai sekarang telah berkembang dengan pesat penggunaan komputer, internet dan handphone.²

Pada hakikatnya matematika adalah ilmu deduktif yang bersifat abstrak, sedangkan anak-anak pada usia SD memiliki kemampuan berpikir yang relatif konkret dengan kemampuan yang bervariasi.³

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Mata pelajaran matematika diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerja sama.. Pembelajaran matematika diharapkan dapat mengembangkan pola pikir kritis, yang logis, sistematis, dengan penuh kehati-hatian, dan cermat.

Dalam pembelajaran sering terjadi pengembangan model pembelajaran matematika tidak sejalan dengan perkembangan berfikir pada usia anak SD. Guru menganggap jelas dan logis, tetapi bisa terjadi hal yang membingungkan bagi siswa.⁴

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang

¹ M. Jannah dan J. Julianto, "Pengembangan Media Video Animasi Digestive System Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ipa Kelas V," *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, no. 2 (2018): 254798.

² Edi Syahputra, "Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya," *Prosiding Seminar Nasional Sinastekmapan I*, no. November (2018): 1276–1283, <http://portaluniversitasquality.ac.id:590/sinastekmapan/index.php/sinastekmapan/article/view/219>.

³ M. Rifqi Rizal and Wida Rachmiati, *Modul Pembelajaran Matematika*

(Serang: Institut Agama Islam Negeri Sultan Maulana Hasanudin Banten, 2013). 1

⁴ Rahmi Damayanti, Siti Hawa, and Hasmalena, "Pemahaman Siswa Kelas III Pada Pelajaran Matematika Keliling Luas Persegi Dan Persegi Panjang Melalui Penggunaan Alat Peraga Konkret Di Sd Negeri 2 Palembang," *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar* 5, no. 2 (2018): 125–131.

mempelajari tentang perhitungan, pengkajian serta penggunaan nalar atau kemampuan berpikir seseorang secara logika, kritis analisis dan sistematis. Dengan demikian, sebagai guru harus betul-betul memahami karakteristik anak dalam menanamkan pengetahuan konsep dan pengetahuan prosedural, karena anak SD dalam satu kelas tentu memiliki karakteristik yang berbeda-beda misalnya dalam kondisi sosial ekonomi, minat belajar terhadap matematika serta kemampuan kognitif anak, yakni kemampuan berhitung.⁵

Kemampuan berhitung adalah salah satu pembelajaran yang akan diajarkan dalam pendidikan anak usia dini sebagai penentuan dalam jenjang Sekolah Dasar, kemampuan berhitung permulaan adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya. Menurut Permendiknas Nomor 58 Tahun 2003 kemampuan berhitung angka anak 5-6 adalah membaca angka 1-10, menghitung benda 1-10, membaca lambang bilangan 1-10,

dan menghubungkan benda dengan bilangan 1-10.

Pembelajaran berhitung juga merupakan bagian terpenting bagi anak, apabila kegiatan berhitung dilakukan dengan berbagai macam kegiatan dengan menggunakan media misalnya, penggunaan media yang sesuai dengan apa yang anak pikirkan dan lebih menarik atau menggunakan permainan yang mempengaruhi minat belajar dalam berhitung. Berhitung merupakan kegiatan yang dilakukan anak, untuk anak usia dini kegiatan berhitung disebut juga sebagai kegiatan menyebutkan urutan bilangan, berhitung merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengetahui jumlah atau banyaknya suatu benda.

Perkembangan anak itu berbeda dengan orang dewasa, hal ini tampak dari cara berfikir dan cara bertindak. Anak usia SD pada umumnya berada pada tahap berpikir operasional konkret yaitu mempunyai kemampuan berpikir logis, terhadap benda konkret. Kenyataan di lapangan para guru dalam

⁵ Erna Yayuk, *Pembelajaran Matematika Sd*, ed. Ari Dewi Haryono, ke-1. (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2019), <http://ummpress.umm.ac.id>.

pembelajaran hanya dalam bentuk verbal, sehingga sulit diterima anak.⁶

Berpikir adalah suatu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah pada suatu tujuan. Ciri utama dari berpikir adalah adanya proses abstraksi. Abstraksi berarti anggapan lepasnya relasi atau kualitas dari situasi-situasi, benda-benda, dan peristiwa-peristiwa yang mula-mula ditemukan sebagai kenyataan. Berpikir merupakan proses pengetahuan hubungan antara stimulus dan respon dari kegiatan kognitif tingkat tinggi (higher level cognitive).

Kemampuan berfikir kritis sebagai keterampilan yang harus dikuasai siswa dalam menghadapi berbagai tuntutan di abad ke 21. Melalui kemampuan tersebut diharapkan siswa dapat memperoleh kesuksesan di segala aspek kehidupannya, sebab berpikir kritis merupakan landasan utama menjadi manusia cerdas, karena mereka berhasil menyelesaikan permasalahan yang dihadapi melalui proses panjang hingga ditemukan

solusi yang tepat atas permasalahannya. Berdasarkan pengalaman tersebut menjadikan siswa mampu menangani persoalan serupa atau bahkan persoalan yang lebih sulit di masa selanjutnya. Selain itu, siswa yang dibekali kemampuan berfikir secara kritis akan bersikap lebih teliti dalam menyikapi pendapat orang lain untuk mengetahui kebenaran sesungguhnya melalui kemampuannya dalam mengolah apabila ditemukan keterangan atau informasi yang belum pasti kebenarannya hendaknya tidak dipercaya begitu saja namun perlu untuk mencari kebenaran yang sesungguhnya.⁷

Dengan demikian, maka proses pembelajaran di sekolah harus diorientasikan kepada upaya menumbuhkan berpikir kritis mulai dari jenjang Sekolah Dasar. Kemampuan berpikir kritis terdapat pada semua orang, Bower dalam Takwin menjelaskan bahwa bayi dalam “tahap infansi” sudah dapat

⁶ Yayuk Jatining Rahayu, “Guru Kelas V SDN Sidomekar 08 Semboro” 5, no. 2 (2016): 7, <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/pancaran/article/view/3017>.

⁷ Amanda Pasca Rini, I’in Khalimatus Sa’diyah, and Abdul Muhid, “Model Pembelajaran Guided Discovery Learning, Apakah Efektif Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa?,” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 5 (2021): 2419–2429, <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/641>.

berpikir logis. Hal ini diperjelas oleh data dari Monnier bahwa kemampuan berpikir sudah ada pada manusia sejak tahun pertama kehidupannya. Hal ini juga sejalan dengan Djaali antar umur 7 tahun samapai 12 tahun, fungsi ingatan, imajinasi dan pikiran mulai berkembang dan anak mulai berpikir kritis.⁸ Dengan demikian anak usia Sekolah Dasar tingkat awal sudah bisa dirangsang dalam berpikir kritis.

Berdasarkan studi kasus di lapangan pada siswa kelas III SDN Tanjung Ilir bahwa kemampuan berpikir kritis yang kurang padat mata pelajaran matematika. Rendahnya kemampuan dibuktikan saat pembelajaran di kelas, banyak anak yang kesulitan dalam mengerjakan soal berhitung yang guru berikan. Hal ini juga dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Adapun faktor internal yakni siswa merasa bosan, kurang memperhatikan guru pada saat menjelaskan dan masih yang asyik mengobrol pada saat pembelajaran berlangsung. Sedangkan faktor eksternalnya yaitu kurangnya motivasi dan dorongan dari orang tua (keluarga), serta

keseterdiaan media pembelajaran yang digunakan ketika belajar mengajar kurang bervariasi, sehingga anak kurang tertarik dan mudah bosan. Sehingga kedua faktor ini yang menghambat dan menyebabkan siswa kurang dalam belajar khususnya dalam mata pelajaran matematika.

Berdasarkan pemaparan permasalahan di atas, peneliti harus melakukan perubahan dalam proses pembelajaran, dibutuhkan pembelajaran menyenangkan yang mampu memotivasi anak agar kemampuan berhitung anak meningkat secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar dan media yang dapat memotivasi siswa dalam belajar. Dengan demikian, peneliti harus melakukan perubahan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa dalam belajar, salah satu media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa adalah media Counting Box. Counting Box adalah media pembelajaran dalam bentuk kotak, yang digunakan untuk memperjelas pemahaman konsep dalam berhitung terutama materi penjumlahan dan

⁸ Di Kecamatan Bulak, "Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sd Di Kecamatan Bulak 1)" (2011).

pengurangan pada anak kelas awal SD.

Sejalan dengan penelitian terdahulu yang melakukan eksperimen terkait pengaruh media counting box terhadap kemampuan berhitung, pertama Rozi tahun 2022 penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Counting Box Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SDN Kekait”. Media counting box adalah media yang diterapkan untuk membantu dan memudahkan siswa dalam berhitung dan meningkatkan hasil belajara siswa. Dalam penelitiannya menyatakan kelas yang menggunakan media counting box kemampuan berhitungnya dapat meningkat dibandingkan sebelum menggunakan media counting box⁹. Yang kedua dilakukan Repni tahun 2022 yang berjudul “Penerapan Media Counting Box (Kotak Berhitung) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika”.¹⁰ Dalam penelitiannya menyatakan kemampuan berhitung siswa kelas 1

dapat meningkat melalui media counting box.

Johan berpendapat bahwa media pembelajaran sangat baik manfaatnya untuk siswa, karena menambah pengetahuan serta dapat menumbuhkan semangat belajar siswa.¹¹

Dengan karakteristik peserta didik tingkat SD belum memahami materi yang masih abstrak, dibutuhkan pembelajaran yang menyenangkan dan mampu memotivasi siswa serta membantu siswa dalam memahami materi. Ambarini menyatakan beberpa manfaat dari penggunaan media pembelajaran yakni kemauan belajar lebih sehingga menimbulkan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Pengaruh Media Counting Box Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika.

⁹ Ibid.

¹⁰ Repni, Rinja Efendi, and Pariang Sonang Siregar, “Penerapan Media Counting Box (Kotak Berhitung) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika,” *Jurnal DIKDAS BANTARA* 5, no. 2 (2022): 125–135.

¹¹ putu Jerry, “No Title,” *jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha* 6 (2018): 10.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah penelitian eksperimen, yaitu jenis penelitian Pre-Eksperimen Design. Design ini merupakan penelitian yang belum termasuk dalam eksperimen sunggu-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh dalam terbentuknya variabel dependen. Hal ini disebabkan, karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random.¹²

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-Grup pretest-posttest Design*, desain penelitian ini hampir sama dengan *Nonequivalent control group* hanya saja pada desain ini hanya melibatkan satu kelompok saja. Adapun langkah-langkah dalam rancangan ini adalah, pelaksanaan pretes untuk mengukur variabel terikat, pelaksanaan perlakuan/eksperimen, dan pelaksanaan posttes untuk mengukur hasil atau dampak terhadap variabel terikat. Dampak perlakuan ditemukan dengan cara membandingkan skor hasil pretes dan posttes.¹³

Peneliti menggunakan Pre-Eksperimen dimaksudkan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *counting box* tanpa ada kelas kontrol. Oleh karena itu hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan dengan subyek yang sama.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Deskripsi data dalam penelitian ini diperoleh dari instrumen tes berbentuk pilihan ganda. Soal pilihan ganda disebarkan kepada 12 sampel yaitu siswa III SD Negeri Tanjung Ilir, soal tes yang digunakan berjumlah 10 soal yang telah terverifikasi valid dan reliabel setelah di uji validitas dan uji reliabilitas serta uji kelayakannya, yang semula total soal berjumlah 30 soal.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil uji coba instrumen validitas, pengujian sebelum tindakan (hasil pretes) dan pelaksanaan pemberian tindakan (hasil posttes). Pelaksanaan pembelajaran dimulai dengan pelaksanaan *pretest, treatment 1,*

¹² Ibid. Hal 109

¹³ Abdul Mukhid, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif* (Surabaya: Jakad Media Publishing, 2021). Hal 117

treatment 2 hingga pelaksanaan posttest.

1. Penerapan Media Counting Box Pada Pembelajaran Matematika

Data hasil aktivitas siswa selama penerapan media counting box dalam pembelajaran matematika selama dua kali pertemuan dapat dinyatakan dalam persentase sebagai berikut:

Tabel 1
Hasil Aktivitas Siswa Dalam Penerapan Media Counting Box

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	c					
Pretest Kemampuan Berpikir Kritis	,171	11	,200*	,940	11	,518
Posttest Kemampuan Berpikir Kritis	,227	11	,117	,863	11	,064

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

2. Pengaruh Media Counting Box Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Tabel 2
Output SPSS 26 Uji Normalitas

Berdasarkan tabel di atas, data hasil uji normalitas menggunakan SPSS 26 dengan *kolmogorov smirnov* nilai signifikansi lebih besar dari taraf kesalahan yaitu nilai signifikansi *normality* $0,200 > 0,05$. Hasil uji normalitas menunjukkan berdistribusi normal, karena nilai p-value $0,200$ lebih besar dari nilai $\alpha=0,05$.

Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* memiliki ketentuan keputusan yaitu:

1. Jika nilai $\text{Sig. (2-tailed)} < 0,05$,

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan	
		I	II
1	Kedisiplinan siswa	7	9
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan baik	8	8
3	Siswa percaya diri memperagakan media pembelajaran di depan kelas	7	8
4	Siswa ikut aktif pada proses pembelajaran menggunakan media counting box	8	9
5	Siswa mengerjakan tugas yang guru berikan	9	9
Rata-rata persentase		82	

maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data pretest dan posttest.

2. Jika nilai $\text{Sig. (2-tailed)} > 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil

belajar pada data pretest dan posttest.¹⁴

Tabel 3
Output SPSS 26 Uji Hipotesis (Rank Uji Wilcoxon)

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui:

- 1) Negative Ranks atau selisih antara hasil belajar pretes dan posttes adalah 0, baik dalam nilai N Mean Rank dan Sum Ranks. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya penurunan dari nilai pretes dan posttes.
- 2) Positive Ranks atau selisih antara hasil belajar untuk pretes dan posttes dengan Mean Ranks atau rata-rata peningkatan adalah 6,00. Sedangkan jumlah Sum Ranks adalah sebesar 66,00.
- 3) Ties adalah kesamaan nilai pretes dan posttes. Dapat dilihat bahwa nilai Ties dari hasil di atas adalah 0, yang artinya tidak ada nilai yang sama antara pretes dan posttes.

¹⁴ Tri Wijaya Nata and Debrina Puspita, *Aplikasi Komputer Dan Pengolaan Data Pengantar Statistik Industri* (Malang: Universitas Brawijaya Pres, 2016).

Tabel 4

Output SPSS 26 Uji Hipotesis (Hasil Uji Wilcoxon)

Test Statistics^a

Posttes - Pretest	
Z	-2,979 ^b

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttes - Pretest	Negative Ranks	0 ^a	,00	,00
	Positive Ranks	11 ^b	6,00	66,00
	Ties	0 ^c		
	Total	11		

a. Posttes < Pretest

b. Posttes > Pretest

c. Posttes = Pretest

Asymp. Sig. (2-tailed)	,003
------------------------	------

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Diketahui bahwa nilai Sig.(2-tailed) sebesar $0,003 < 0,05$, maka H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara hasil belajar matematika pada data pretes dan posttest. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penggunaan media counting box terhadap pembelajaran matematika.

Adapun hasil perhitunga N-Gain adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{N - Gain} &= \frac{\text{Skor posttes} - \text{skor pretes}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretes}} \\ &= \frac{70,00 - 27,27}{80 - 27,27} \\ &= \frac{42,73}{52,73} \\ &= 0,81 \end{aligned}$$

Hasil hitung N-Gain di atas menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media counting box dilihat dari selisih pretes dan posttesnya memperoleh nilai N-Gain 0,81 dan memiliki kriteria tinggi karena berada pada rentang $g > 0,7$.

Data hasil penelitian siswa sebelum penggunaan media counting box yaitu berupa pretes pada 12 sampel sebelum diterapkan pembelajaran matematika menggunakan media counting box menunjukkan bahwa terdapat 8 siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi dibawah 60) dengan kata lain kemampuan berpikir siswa sebelum diterapkan pembelajaran matematika menggunakan media counting box sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

Sedangkan data hasil setelah menggunakan media counting box pada 12 sampel siswa menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa termasuk tinggi jika

dibandingkan sebelum menggunakan media counting box. Hal ini dibuktikan dengan perolehan skor, yaitu terdapat 7 siswa yang mendapat skor 70-80. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 7 siswa yang mencapai ketuntasan individu. Karena setelah pembelajaran menggunakan media counting box membantu siswa untuk berpikir kritis lebih tepat dan mendalam dalam mengklarifikasi pemahaman mereka yang kemudian mengaitkan dengan kata-kata mereka sendiri sehingga hal ini memacu kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan media counting box pada siswa kelas III SDN Tanjung Ilir menunjukkan bahwa sudah memenuhi kriteria aktif. Hal ini dapat dilihat dari presentase frekuensi hasil analisis data selama penerapan media counting box dalam pembelajaran matematika aktivitas siswa yaitu 75% dari aktifitas siswa. Dalam setiap pertemuan kedisiplinan siswa dan siswa memperhatikan guru dengan baik ketika menjelaskan materi. Siswa aktif pada proses pembelajaran seperti ikut serta dalam menggunakan media counting box,

siswa lebih percaya diri saat meragakan media counting box.

Dengan ini menunjukkan bahwa siswa sudah aktif mengikuti pembelajaran matematika dengan bantuan media counting box. Hal ini juga dapat mengakibatkan adanya perubahan pandangan siswa terhadap matematika yang sulit dan membosankan menuju matematika yang menyenangkan, sehingga kemauan anak untuk belajar matematika semakin meningkat. Hal ini dimungkinkan karena pembelajaran matematika menjadikan siswa aktif dan merespon dalam proses pembelajaran

Pengaruh media counting box terhadap kemampuan berpikir siswa terhadap pembelajaran matematika di uji data normal, akan tetapi memiliki jumlah sampel yang sedikit maka menggunakan uji wilcoxon. Hasil perbandingan nilai pretes dan posttes dilakukan uji Wilcoxon adalah 0, baik dalam nilai N, Mean Rank, maupun Sum Rank. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya penurunan dari nilai pretes dan posttes. Untuk Positif Rank atau selisih antara hasil belajar pretes dan posttes mengalami peningkatan yaitu dengan mean rank 6,00 dan sum of ranks 66,00. Hal ini sejalan dengan

penelitian Khotip Walhidayah dengan judul “ Pengaruh Media Counting Box Terhadap Hasil Belajar Siswa” yang menunjukkan hasil Mean Rank dan Sum Rank 0. Yang artinya tidak ada penurunan dari hasil pretes ke posttes

Berdasarkan data hasil uji perbedaan Wilcoxon diketahui taraf $\text{Sig}(2\text{-tailed})=0,003$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai $\text{Sig}(2\text{-tailed}) 0,003 < 0,05$, berarti terdapat perbedaan antara kemampuan berpikir kritis anak sebelum dan sesudah menggunakan media counting box. Dilihat dari nilai rata-rata (mean), kemampuan anak sesudah menggunakan media counting box adalah 77,77 sedangkan nilai kemampuan anak sebelum menggunakan media adalah 30,32. Dengan demikian dapat dikatakan hasil kemampuan berpikir kritis anak setelah menggunakan media tinggi dari pada hasil kemampuan berpikir kritis anak sebelum menggunakan media counting box. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 di tolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan rata-rata nilai pretes dan posttes.

Hasil analisis data dengan menggunakan uji N-Gain diperoleh

nilai sebesar 0,81 berada pada kriteria tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa media counting box dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan sebelum menggunakan media counting box.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Pengaruh Media *Counting Box* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika yang dilaksanakan di SDN Tanjung Ilir, disimpulkan bahwa:

1. Penerapan media *counting box* pada mata pelajaran matematika menunjukkan kriteria baik untuk diterapkan, sehingga dapat menjadi alternatif media untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini didasarkan pada data posttes yang menunjukkan media *Counting Box* yang mencapai rata-rata 77,78 lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan sebelum menggunakan media *Counting Box* yang memiliki nilai rata-rata 30,32.

2. Terdapat pengaruh media *counting box* pada pembelajaran pecahan dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil *pretes* dan *posttes* dengan *Wilcoxon Ranks Tes* yang menunjukkan signifikansi (2 tailed) sebesar $0,003 < 0,05$ sehingga H_0 diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan media *Counting Box*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, Yetti, Yullya Helsa, and Syafri Ahmad. *Model Pembelajaran Inovatif Untuk Pembelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar*. 1st Ed. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- Bulak, D I Kecamatan. "Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sd Di Kecamatan Bulak 1)" (2011).
- Damayanti, Rahmi, Siti Hawa, and Hasmalena. "Pemahaman Siswa Kelas III Pada Pelajaran Matematika Keliling Luas Persegi Dan Persegi Panjang Melalui Penggunaan Alat

- Peraga Konkret Di Sd Negeri 2 Palembang.” *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar* 5, no. 2 (2018): 125–131.
- Fahrurrozi, and Totok Bintoro. *Model-Model Pembelajaran Kreatif Dan Berpikir Kritis*. Jakarta: UNJ Press, 2022.
- Jannah, M., and J. Julianto. “Pengembangan Media Video Animasi Digestive System Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ipa Kelas V.” *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, no. 2 (2018): 254798.
- Jayanti, Zulkardi, Ratu Ilma Indra Putri, Yusuf Hartono, Ardatia Murty, and Sri Antika Ramadani. *Numerasi Pemelajaran Matematika SD Berbasis E-Learning*. 1st ed. Palembang: Bening media Publish, 2023.
- M.Nur, Isman, and Diah Prawitha. *Soft Skills Pemecahan Masalah Dan Berpikir Kritis Matematika*. Klaten: Lakeisha, 2019.
- Mukhid, Abdul. *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kuantitatif*. Surabaya: Jakad Media Publishing, 2021.
- Nata, Tri Wijaya, and Debrina Puspita. *Aplikasi Komputer Dan Pengolaan Data Pengantar Statistik Industri*. Malang: Universitas Brawijaya Pres, 2016.
- Ovan, and Andika. *Cami: Aplikasi Uji Valilditas Dan Reliabelitas Instrumen Panel Berbasis Web*. Edited by Ansari Saleh Ahmar. Bura’ne: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2020.
- putu Jerry. “No Title.” *jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha* 6 (2018): 10.
- Repni, Rinja Efendi, and Pariang Sonang Siregar. “Penerapan Media Counting Box (Kotak Berhitung) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika.” *Jurnal Dikdas Bantara* 5, no. 2 (2022): 125–135.
- Ridwan. *Dasar-Dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Rini, Amanda Pasca, I’in Khalimatus Sa’diyah, and Abdul Muhid. “Model Pembelajaran Guided Discovery Learning, Apakah Efektif Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa?” *Edukatif: Jurnal Ilmu*

- Pendidikan 3, no. 5 (2021): 2419–2429.
<https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/641>.
- Rizal, M. Rifqi, and Wida Rachmiati. *Modul Pembelajaran Matematika*. Serang: Institut Agama Islam Negeri Sultan Maulana Hasanudin Banten, 2013.
- Rozali, Muhammad. “Pengaruh Media Pembelajaran Counting Box Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SDN 1 Kekait.” *Renjana Pendidikan Dasar* 2, no. 3 (2022): 227.
- Rozi, Muhammad. “Pengaruh Media Pembelajaran Counting Box Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SDN Kekait.” *Jurnal Renjana Pendidikan Dasar* 2, no. 3 (2022): 227–231.
- Safithry, Esty Aryani. *Asesmen Teknik Tes Dan Non Tes*. Purwokerto: Irdah, 2018.
- Santoso, Edi, Ida Suryani, and Jayanti. “Penerapan Media Counting Box Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD Negeri 3 Tanjung Logo.” *jurnal Pendidikan dan Konseling* 5, no. 1 (2023): 5660.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sukardi. *Statistik Penelitian Pendidikan: Perhitungan, Penyajian, Penjelasan, Dan Penarikan Kesimpulan*. Depok: Raja Grafindo, 2017.
- Syahputra, Edi. “Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya.” *Prosiding Seminar Nasional Sinastekmapan* 1, no. November (2018): 1276–1283.
<http://portaluniversitasquality.ac.id:590/sinastekmapan/index.php/sinastekmapan/article/view/219>.
- Walhidayat, Khotip. “Pengaruh Media Counting Box Terhadap Hasil Belajar Siswa.” *Sripsi Tidak di Terbitkan, Tarbiyah dan Keguruan, UIN-SU Medan*, 2020.
- Yayuk, Erna. *Pembelajaran*

Matematika SD. Edited by Ari
Dewi Haryono. Ke-1. Malang:
Universitas Muhammadiyah
Malang, 2019.
<http://ummpress.umm.ac.id>.

Yayuk Jatining Rahayu. "Guru Kelas
V SDN Sidomekar 08 Semboro"
5, no. 2 (2016): 7.
<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/pancaran/article/view/3017>.

Zarkasyi, Wahyudin. *Penelitian
Pendidikan Matematika*.
Bandung: PT Refika Aditama,
2017.