

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan dengan Menggunakan Media Pohon Pintar Pada Siswa Kelas 1 SDK Wegoknatar

Theresia Ardila Keitimu¹, Lukas Bera², Maria Angelina Fransiska Mbari³

^{1, 2, 3} Universitas Nusa Nipa, Jl. Kesehatan No.3, Beru, Kec. Alok Timur, Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur
Lukasberat051@gmail.com

Abstract

This study aimed to improve the learning Outcomes of addition material using smart tree media for 1st students at SDK wegoknatar. This research employed classroom action research (CAR) which was designed to help teacher (researchers) in finding and solving learning problems that occur in the classroom. This classroom action research was conducted in cycles, between cycle 1 and 11. The participants were 12 students. The results of the study indicated that after giving action for two cycles the average score of the test result of improving learning Outcomes in addition material using smart tree media in Mathematics subject had increased. The first meeting of the cycle 1 resulted in a score of 45%, and the second meeting 55% meaning that not yet reached the KKM. In the first meeting of cycle II, there was an increase in value of 65%, and at the second meeting 95%. Thus, the learning Outcomes from cycle II increased and were included in the very good category or fulfilled the KKM. This indicated that improving learning Outcomes in Mathematic addition material by using smart tree media could be further applied to improve student learning achievement, especially in the mathematics subject.

Keywords : smart tree media, mathematics, learning Outcomes of additions

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk Meningkatkan Hasil belajar materi penjumlahan Dengan Menggunakan Media Pohon Pintar Pada peserta Didik Kelas 1 SDK Wegoknatar. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dirancang untuk membantu guru (peneliti) menemukan dan memecahkan masalah pembelajaran yang terjadi dikelas. Penelitian Tindakan kelas ini akan dilaksanakan secara bersiklus, antara siklus I dan siklus II. Jumlah siswa sebanyak 12 orang, hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pemberian tindakan selama dua siklus nilai rata-rata hasil test peningkatan hasil belajar berhitung penjumlahan dengan menggunakan media pohon pintar pada matapelajaran Matematika mengalami peningkatan siklus I pertemuan pertama menghasilkan perolehan nilai sebesar 45%, dan pertemuan kedua 55% dengan kategori belum mencapai KKM pada siklus II mengalami peningkatan nilai pada pertemuan pertama sebesar 65,% dan pada pertemuan kedua sebesar 95% . Maka hasil belajar dari siklus II meningkat dan masuk dalam kategori sangat baik, sehingga memenuhi KKM. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar matematika Materi Penjumlahan Dengan Menggunakan Media Pohon Pintar dapat diterapkan lebih lanjut guna meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada matapelajaran Matematika materi penjumlahan.

Kata Kunci : Media Pohon pintar, Matematika, Hasil belajar penjumlahan

Copyright (c) 2023 Theresia Ardila Keitimu, Lukas Bera, Maria Angelina Fransiska Mbari

Corresponding author: Theresia Ardila Keitimu

Email Address: Lukasberat051@gmail.com (Jl. Kesehatan No.3, Beru, Kec. Alok Timur, Kabupaten Sikka)

Received 20 January 2023, Accepted 02 February 2023, Published 02 February 2023

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pondasi dalam kemajuan suatu bangsa, semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu bangsa, maka akan diikuti dengan semakin baiknya kualitas bangsa tersebut (Hamidah dan Ratnasari, 2020) dan (Selmin et al., 2022). Di Indonesia pendidikan sangat diutamakan, karena pendidikan memiliki peranan sangat penting terhadap wujudnya peradaban bangsa yang bermartabat (Firdiani, 2018). Untuk menghadapi perubahan tersebut, Indonesia telah menerapkan kurikulum 2013. Berdasarkan Permendikbud Nomor 67 Tahun 2013, kurikulum 2013 ditujukan untuk mempersiapkan peserta didik agar berkemampuan

hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia. Namun pada kenyataannya, menurut Departemen Pendidikan Nasional kemampuan peserta didik masih kurang dalam: 1) melakukan investigasi, 2) pemakaian media, prosedur, 3) memahami informasi yang kompleks, 4) teori, analisis, dan pemecahan masalah. Pendidikan sangat penting bagi kehidupan manusia. Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia merupakan suatu sistem pendidikan nasional yang diatur dalam Undang-Undang Dasar Republik Indonesia yang memiliki tujuan utama yakni mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman, dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, berkepribadian mandiri, serta memiliki semangat dan jiwa patriotisme bagi bangsa dan negaranya. Dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, hal utama dan terutama yang harus dilakukan adalah meningkatkan mutu pembelajaran. Mutu pembelajaran menjadi salah satu unsur untuk peningkatan mutu pendidikan karena pembelajaran dan pendidikan merupakan suatu yang integral dan tidak dapat dipisahkan.

Matematika adalah ilmu deduktif karena dalam proses mencari kebenaran harus dibuktikan dengan teorema, sifat, dan dalil setelah dibuktikan. Matematika juga merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan nalar yang menggunakan istilah definisi dengan cermat, jelas, dan akurat (Maryanti, Priantna 2017: 336). Dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, hal utama dan terutama yang harus dilakukan peningkatan mutu pembelajaran. Mutu pembelajaran menjadi salah satu unsur untuk peningkatan mutu pendidikan. Pada jenjang pendidikan di SD Pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang wajib dipelajari. Dalam proses pembelajaran materi berhitung penjumlahan pendidik menemukan bahwa pada umumnya banyak peserta didik mencapai hasil belajar yang sangat kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sama halnya dengan masalah yang terjadi di SDK Wegoknatar kelas 1, banyak peserta didik yang mencapai hasil belajar berhitung penjumlahan yang sangat kurang dari KKM yang ditentukan oleh pihak sekolah. Hal ini terjadi karena guru sebagai fasilitator pendidikan kurang kreatif dalam menyampaikan materi guru hanya menggunakan metode ceramah, dan menggunakan media yang biasa-biasa saja seperti : jari, biji-bijian, batu-batuan, sehingga membuat peserta didik merasa bosan sehingga kurangnya perhatian dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru. Untuk masa belajar berhitung permulaan kelas 1 seharusnya guru menggunakan media yang menarik perhatian peserta didik, media yang penuh warna, media yang kesannya hanya buatan tapi terlihat seperti nyata, sehingga membuat peserta didik tertarik dengan materi yang disampaikan. Berdasarkan persoalan yang terjadi maka peneliti mencari solusi untuk mengatasi masalah yang terjadi, maka peneliti membuat sebuah media yang berbentuk pohon untuk meningkatkan hasil belajar berhitung pada kelas 1 SDK Wegoknatar yaitu media pohon pintar.

Media merupakan sarana penyaluran pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar yang hendak disampaikan oleh sumber kepada sasaran atau penerima pesan (Mahnun, 2021). Media

pembelajaran merupakan bagian atau salah satu unsur yang sangat penting dalam menentukan kelancaran proses pembelajaran (Kustiawan, 2017: 7). Menurut (Hamka, 2018) bahwa media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun non fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara tenaga pendidik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima peserta didik dengan utuh serta menarik minat peserta didik untuk belajar lebih lanjut. (Supriyono, 2018), Media pembelajaran seharusnya dirancang secara efektif dan efisien antara lain :

1. Media harus dirancang sesederhana mungkin sehingga jelas dan mudah dipahami oleh siswa
2. Media hendaknya dirancang sesuai dengan pokok bahasan yang akan diajarkan.
3. Media hendaknya dirancang tidak terlalu rumit untuk tidak membuat siswa menjadi bingung.
4. Media hendaknya dirancang dengan bahan-bahan sederhana dan mudah didapat, tetapi tidak mengurangi makna dan fungsi media itu sendiri.
5. Media dirancang dalam bentuk model, gambar, bagan.

(Rika 2018) media pembelajaran pohon pintar adalah media visual dua dimensi yang berbentuk bagan pohon. Media pohon pintar merupakan sebuah media yang kreatif, afektif, dan menarik. Dampak positif dalam peningkatan pembelajaran yang dapat dirasakan apabila dalam proses pembelajaran menggunakan media atau alat bantu yang menarik dan menimbulkan rasa ingin tahu bagi peserta didik (Liyana, Astien, 2019).

Fungsi media pohon pintar (Rika 2018)

1. Mengembangkan kemampuan berpikir anak.
2. Pemahaman tentang lingkungan sekitar anak.
3. Memberikan rangsangan pada anak.
4. Mengembangkan sosialisasi anak.
5. Mengembangkan kreatifitas anak dan motorik anak.

Kelebihan dan kekurangan dari media pohon

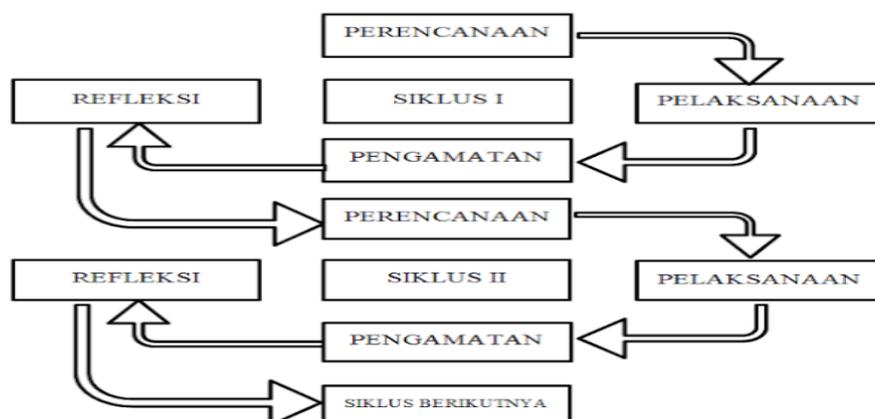
1. Kelebihan media pohon pintar
 - a. Menimbulkan kegairan belajar.
 - b. Adanya interaksi langsung dengan lingkungan secara nyata.
 - c. Memungkinkan anak didik belajar sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing.
- b. Kekurangan media pohon pintar
 - b. Dalam pembuatan pohon pintar sangat rumit dilakukan oleh siswa.
 - c. Tata peletakannya hanya satu sisi.
 - d. Siswa sulit menyatukan konsep satu dengan konsep lainnya

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan model *Kemmis dan Taggart*. Secara bahasa ada tiga istilah yang berkaitan dengan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), yakni penelitian, tindakan, dan kelas. pertama, penelitian adalah suatu perlakuan yang menggunakan metologi untuk memecahkan Suatu masalah. Penelitian tindakan kelas juga dapat diartikan sebagai perlakuan yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki mutu. Kelas adalah tempat berlangsungnya kegiatan atau sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama juga. (Suprayitno, 2012). PTK juga di artikan sebagai upaya tindakan untuk perbaikan dimaksudkan sebagai pencarian jawaban atas permasalahan yang dialami guru dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari. Pada pelaksanaannya, setiap masalah yang diungkap dan dicarikan jalan keluar haruslah masalah yang benar-benar ada dan nyata dialami oleh guru. (Maisarah, 2020)

Penelitian ini dilaksanakan semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 tanggal 01 Desember -09 Desember lokasi penelitian di SDK Wegoknatar, kecamatan Hewokloang, kabupaten Sikka dngan subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas 1 SDK Wegoknatar dengan jumlah peserta didik 12 orang, yang terdiri dari 7 orang laki-laki dan 5 orang perempuan. Tujuan penelitian tindakan kelas ini untuk melakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran dikelas dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan materi Operasi penjumlahan.

Prosedur yang dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini berbentuk siklus yang akan berlangsung dari tingkat keberhasilan dan pencapain target yang akan dicapai,dimana setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu : perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Metode penelitian ini dilaksanakan menurut pola yang dikembangkan Arukunto dkk. Secara prosedur tindakan untuk setiap siklus dapat dinyatakan sebagai berikut:



Gamabar 1. Model Penelitian Kemmis dan Taggart

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar observasi, lembar test, dokumentasi, sedangkan teknik analisis data untuk penelitian tindakan kelas terdapat dua teknik yakni teknik pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif.

HASIL DAN DISKUSI

Tabel 1 Kriteria Ketuntasan

Skor	Kategori
80-100	Sangat baik
65-79	Baik
56-64	Cukup
40-55	Kurang

Penelitian ini dilakukan di kelas 1 SDK Wegoknatar tahun ajaran 2022/ 2023 dengan jumlah peserta didik 12 orang terdiri dari 7 orang siswa laki-laki dan 5 orang siswa perempuan. Pelaksanaan PTK ini terdiri dari dua siklus dan setiap siklus terdiri dari empat tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian meliputi temuan-temuan dari seluruh kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan pembahasan diuraikan pada bagian akhir/ refleksi. Materi yang dilaksanakan pada proses pembelajaran ini adalah sebagai berikut : Siklus 1 pertemuan I dengan indikator materi : **Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dari pasangan bilangan angka 0 -5**, dan memperoleh hasil belajar siswa dengan presentase 45%, (kurang) dengan presentase aktivitas siswa 58,3% (kurang), dengan jumlah yang tuntas adalah 5 orang dan yang tidak tuntas adalah 7 orang.Sedangkan pada siklus 1 pertemuan II dengan indicator materi : **Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dari pasangan bilangan angka 0 -10** hasil belajar yang diperoleh siswa dengan presentase 55%% (cukup) dengan presentase aktivitas siswa 67%% (kurang) dengan jumlah siswa yang tuntas adalah 4 orang dan yang tidak tuntas adalah 7 orang. Dari presentase yang diperoleh pada siklus 1 pertemuan I dan II, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media pohon materi operasi penjumlahan adanya peningkatan yang terjadi pada siklus I pertemuan II dengan jumlah rata-ratanya 71%

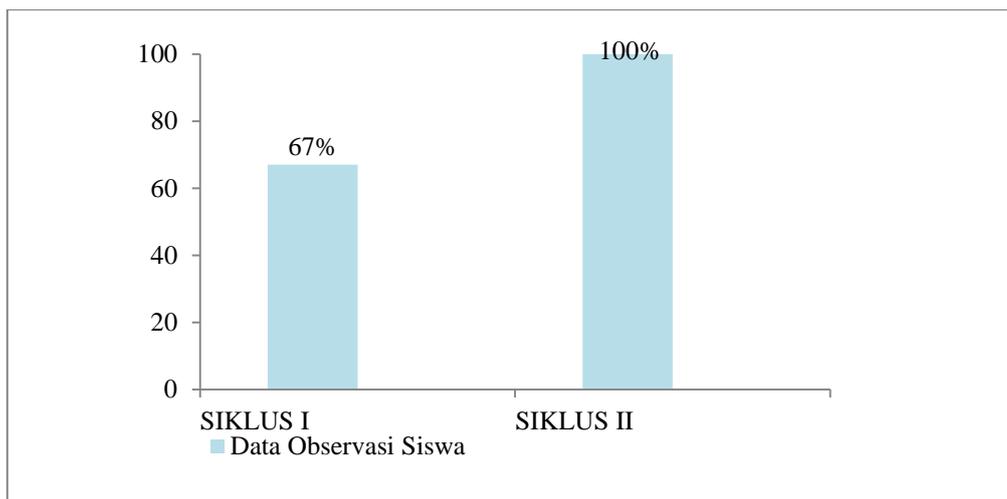
Materi yang dilaksanakan pada proses pembelajaran siklus II pertemuan 1 yakni : **Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dari pasangan bilangan angka 0 – 15**, dan memperoleh hasil belajar siswa dengan presentase 65% baik) dengan presentase aktivitas siswa 94,4% (baik), dengan jumlah siswa yang tuntas adalah 8 orang,dan yang tidak tuntas adalah 4 orang,seandainya pada siklus II pertemuan II indikator materi yakni : **Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan dari pasangan bilangan angka 0- 20**, hasil belajar yang diperoleh siswa dengan presentase 95% (sangat baik) dan presentase aktivitas siswa 100% (SB) dengan jumlah siswa yang tuntas adalah 10 orang dan yang tidak tuntas adalah 2 orang. Dari presentase yang diperoleh dari siklus II pertemuan I dan II maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media pohon pintar sangat cocok untuk diterapkan pada proses pembelajaran materi operasi hitung penjumlahan, karena hasil presentase yang diperoleh sangat meningkat dan mencapai KKM dengan presentase ketuntasan 83,3%

Dari hasil observasi aktivitas siswa pada table diatas maka dibuat grafik untuk melihat

perbandingan tingkatan dari setiap siklus

Tabel 2 perbandingan aktivitas belajar siswa

Konversi Nilai	Tindakan			
	Siklus 1		Siklus II	
	Pertemuan		Pertemuan	
	I	II	I	II
Skor maksimal	36	36	36	36
Jumlah skor yang diperoleh	21	24	34	36
Presentase nilai rata-rata	58,3%	67%	94,4%	100%
Kategori	kurang		Baik	



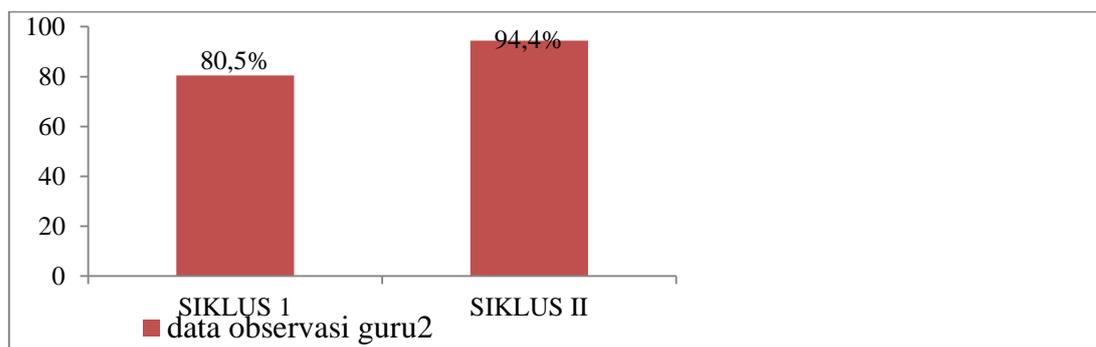
Gambar 1. Grafik perbandingan aktivitas belajar siswa

Dari tabel dan grafik atas maka disimpulkan bahwa terjadinya peningkatan pada aktivitas belajar siswa dari siklus I dengan presentase rata-rata 67% dengan kategori kurang, tetapi hal ini tidak membuat guru menyerah sehingga guru melanjutkan ke siklus II dan memperoleh kategori baik dengan presentase 100%. Dari hasil tersebut maka guru menyimpulkan bahwa aktivitas hasil belajar siswa meningkat.

Tabel 3 Perbandingan Aktivitas guru dalam menerapkan media pohon pintar

Konversi Nilai	Tindakan			
	Siklus 1		Siklus II	
	Pertemuan		Pertemuan	
	I	II	I	II
Skor maksimal	72	72	72	72
Jumlah skor yang diperoleh	49	58	61	68
Presentase nilai rata-rata	68,5%	80,05%	89%	94,4%
Kategori	Cukup	Sangat Baik	Sangat baik	Sangat Baik

Dari hasil observasi aktivitas guru dalam tabel diatas maka dibuat grafik :



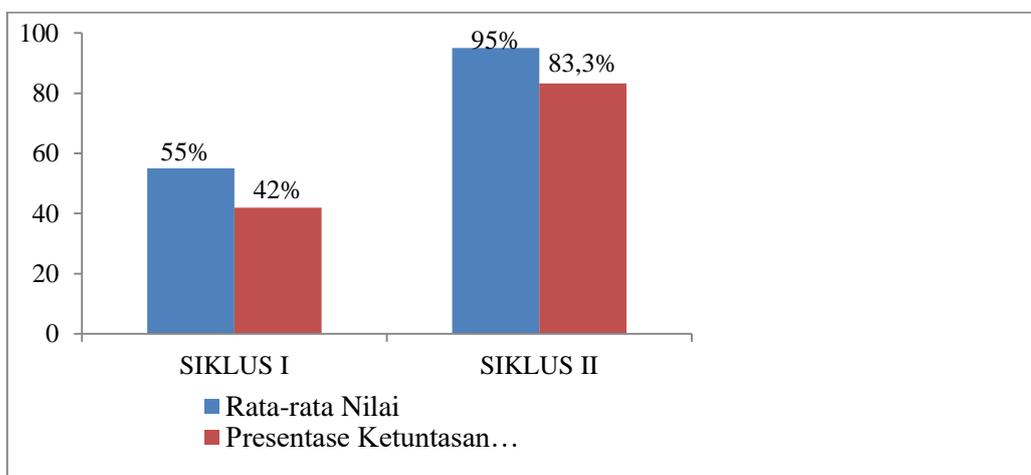
Gambar 2. Grafik hasil observasi aktivitas guru

Dari tabel dan grafik diatas peneliti membuat kesimpulan dari hasil penelitian pada pengamatan aktivitas peneliti sebagai guru kelas bahwa terjadinya peningkatan yaitu pada siklus I memperoleh presentase 80,5% dengan kategori baik, sedangkan pada siklus II memperoleh presentase 94,4% dengan kategori sangat baik. Maka peneliti menyimpulkan bahwa aktivitas guru pada proses pembelajaran dengan menerapkan media *pohon pintar* mengalami peningkatan yang sangat besar.

Tabel 4 Hasil belajar peserta didik

Konversi Nilai	Tindakan	
	Siklus 1	Siklus II
Jumlah seluruh siswa	12	12
Jumlah nilai siswa	660	1140
Nilai rata-rata	55%	95%
Jumlah siswa yang tuntas	5	10
Jumlah siswa yang tidak tuntas	7	2
Presentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal	42%	83,3%
Kategori	Kurang	Baik

Dari hasil belajar diatas maka dibuat grafik sebagai berikut :



Gambar 3. Grafik Hasil belajar peserta didik

Dari tabel dan grafik diatas peneliti membuat kesimpulan dari hasil test penelitian pada penilaian kognitif siswa di kelas I SDK Wegoknatar bahwa terjadinya peningkatan dalam pembelajaran dengan diterapkannya media *Pohon pintar*. Hal ini dapat dibuktikan dengan tes hasil belajar siswa yang diperoleh siswa pada pembelajaran siklus I yang tergolong kategori kurang yaitu rata-rata nilai 55% dan siswa yang tuntas belajar 5 siswa dengan presentase ketuntasan belajarnya adalah 42%. Sedangkan tes hasil belajar siswa pada siklus II terlihat adanya perubahan hasil yang diperoleh siswa. Hal ini dapat dibuktikan dari nilai rata-rata siswa yaitu 90,5% yang tergolong kategori sangat baik dengan siswa yang tuntas belajar 10 siswa dan presentase ketuntasan belajarnya adalah 95% dan rata-rata klasikal belajarnya adalah 83,3%. Dari penjelasan diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa pada aspek kognitif dalam proses pembelajaran setelah diterapkannya media *Pohon pintar* pada materi operasi hitung penjumlahan bilangan di kelas .

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Pohon Pintar* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas I SDK Wegoknatar. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pada hasil tes hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II. Dengan masing-masing siklus presentasi ketuntasannya adalah masuk dalam kategori sangat baik yaitu 42% dan 83,3% Secara klasikal pembelajaran telah mencapai ketuntasan belajar sesuai dengan target yang telah diharapkan.

REFERENSI

- Rika.(2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar pada Kompetensi dasar menerapkan promosi produk kelas X bisnis daring dan pemasaran SMK NEGERI 2 Blitar*.
- Hamka. (2018). *Media pembelajaran Inklusi (1st ed.; 1. Yuwono, ed.)*. Retrieved from <http://eprints.ulm.ac.6126/1/B5>. Publikasih Buku Reprints Media Pembelajaran Inklusi. pdf
- Supriyono. (2018). *Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD*. *Jurnal pendidikan Dasar*, 2(1), 43-4
- Amelia Riski, Salsa, dan Arlina. (2022) “*Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar Materi Penjumlahan Subtema “Aku Istimewa” kelas I SD Negerri 12 Padang Panjang Barat*” *Jurnal Dinamika Pendidikan Dasar*.
- Rawa. (2019). “ *Pengaruh Media Pohon Penjumlahan Terhadap Kemampuan Berhitung Pada SD Katolik Satap Santa Maria Ngada*”. Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin.
- Nurrahmadani dkk. (2017). “*Kemampuan Kognitif Anak Mengenai Kemampuan Berhitung Dengan Media Pohon*”. Skripsi Fakultas Universitas Medan Area.
- Marfuah dan Heru. (2017). “ *Pengunaan Media Pohon Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Siswa Kelas I SD Pelangi Aysah Jumantoro*”. *Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu Dan*

Media Informasi. Sari Gustiana Syafini. (2017). “ *Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar Pada Materi Penjumlahan Kelas I SD Negeri Parupuk Tabing*”. Universitas Negeri Padang.