**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STAD BERBANTUAN MEDIA PAPAN PINTAR TERHADAP KEMAMPUAN
BERHITUNG SISWA KELAS II SDN 35 PAMMANU**

Dea Adelia Andi Baso¹, A. Husniati², Kristiawati³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Makassar

email¹ : deaadeliaa28@gmail.com, andihusniati@unismuh.ac.id,
kristiawati@unismuh.ac.id

Abstract

The main problem in this research is the lack of students' numeracy skills in mathematics subjects, especially addition and subtraction. This research aims to determine the effectiveness in improving students' numeracy skills, activities in mathematics learning activities and students' responses in mathematics learning using the STAD type cooperative learning model assisted by smart board media in class II students at SDN 35 Pammanu.

This type of research is pre-experimental research. The research design is Pretest-Posttest Design, namely an experiment whose implementation only involves one class as the experimental class without any comparison class (control class). The subjects used in this research were class II, totaling 21 students. The research instruments used were pretest posttest, student questionnaires and observation sheets. The data analysis techniques used are descriptive statistical data analysis techniques and inferential data analysis.

Based on the results of descriptive statistical analysis of the application of the STAD type cooperative learning model assisted by smart board media on students' numeracy skills, students' mathematics learning outcomes with the application of the STAD type cooperative learning model assisted by smart board media show better learning outcomes than before the cooperative learning model was applied. STAD type assisted by smart board media. The results of inferential statistical analysis using the t-test formula, it is known that the $t_{\text{calculation}}$ value = 10.71 while the t_{table} value = 1.725 at the significance level $\alpha = 0.05$. Based on this value, we get $t_{\text{Count}} > t_{\text{table}}$, this means that H_0 is rejected and then H_1 is accepted. The results of the analysis of student activity data resulted in a score of 86%, which indicates the active category. Then, based on the results of the analysis of response data from class II students at SDN 35 Pammanu, there were 97.35% of students with positive responses. So it can be concluded that the application of the STAD type cooperative learning model assisted by smart board media in mathematics for class II students at SDN 35 Pammanu is said to be effective.

Keywords: Learning Model, Learning Media, Smart Board, Mathematical Calculation Ability

Abstrak

Masalah utama dalam penelitian ini adalah kurangnya kemampuan berhitung siswa terhadap mata pelajaran matematika khususnya penjumlahan dan pengurangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan dalam peningkatan kemampuan berhitung siswa, aktivitas dalam kegiatan pembelajaran matematika dan respon siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar pada siswa kelas II SDN 35 Pammanu.

Jenis penelitian ini adalah penelitian Pra-eksperimen. Desain penelitiannya adalah *Pretest-Posttest Design* yaitu sebuah eksperimen yang pelaksanaannya hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas pembanding (kelas kontrol). Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas II yang berjumlah 21 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah *pretest posttest*, angket siswa dan lembar observasi. Teknis analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis data deskriptif statistik dan analisis data inferensial.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap kemampuan berhitung siswa berpengaruh positif, hasil belajar Matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dari pada sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar. Hasil analisis statistik inferensial menggunakan rumus uji-t, diketahui bahwa nilai $t_{Hitung} = 10,71$ sedangkan nilai $t_{tabel} = 1,725$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Berdasarkan nilai tersebut maka diperoleh diperoleh $t_{Hitung} > t_{tabel}$, ini berarti bahwa H_0 ditolak dan selanjutnya H_1 diterima. Hasil analisis data aktivitas siswa dengan perolehan nilai yakni 86% yang menunjukkan kategori aktif. Kemudian berdasarkan hasil analisis data respon siswa kelas II SDN 35 Pammanu terdapat 97,35% siswa dengan respon positif. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar mata pelajaran matematika siswa kelas II SDN 35 Pammanu dikatakan efektif.

Kata Kunci : Model Pembelajaran, Media Pembelajaran, Papan Pintar, Kemampuan Berhitung Matematika

PENDAHULUAN

Menurut (Pramudita, dkk: 2017) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sehingga upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Menurut Maryati dan Prahmana (Maryati dan Pratiwi (2019:24) mengemukakan matematika adalah pengetahuan yang melekat dalam aktivitas kehidupan dan sangat dekat dengan budaya. Menurut Prihandoko (Tamrin, Ernawati (2017: 284) matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu lain. Jadi, matematika adalah ilmu dasar atau pengetahuan yang meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan sangat dekat dengan aktivitas kehidupan sehari-hari yang menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu lain.

Kemampuan berhitung merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak dalam hal matematika seperti kegiatan mengurutkan bilangan atau membilangkan (Khan dan Yuliani, 2016: 66). Sesuai dengan Permendikbud No 21 Tahun 2016 tentang standar isi Pendidikan Dasar dan Menengah, kompetensi matematika yang diharuskan dimuat dalam pembelajaran matematika tingkat SD salah satunya adalah “memahami penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, serta memberi estimasi penyelesaian masalah yang membandingkan dengan hasil perhitungan”.

Model mempunyai peranan yang cukup berpengaruh pada tahapan belajar, dimana hasil yang dinantikan agar peserta didik lebih baik dalam memperoleh hasil belajar. Untuk itu perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, belajar untuk menyelesaikan masalah dan dapat meningkatkan semangat dan motivasi siswa, serta dapat membantu siswa menguasai konsep bangun ruang dan mampu mengkomunikasikan secara matematis, sehingga model pembelajaran yang dipergunakan dapat memungkinkan siswa belajar secara efektif dan efisien. Maka diterapkan salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran aktif siswa dalam pemahaman konsep yaitu pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model pembelajaran kooperatif yang sederhana dan cocok digunakan bagi pendidik yang jarang atau bahkan tidak pernah menggunakan pembelajaran kooperatif tersebut. Slavin dalam jurnal karya Firman Tara menyebutkan bahwa, STAD merupakan salah satu model pembelajaran yang paling sederhana dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para pendidik yang baru menggunakan pendekatan kooperatif.

Proses pembelajaran berhitung, banyak guru yang masih melakukannya dengan metode ceramah saja atau biasa disebut model pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan mulai dari sebagian besar guru masih kurang mampu memberikan contoh yang mudah dipahami oleh siswa, guru yang tingkat kreativitasnya rendah hingga keterbatasan sarana atau prasarana sehingga mereka lebih sering menggunakan metode ceramah. Hal ini membuat siswa kurang mampu untuk memahami konsep berhitung itu sendiri. Jika hanya dengan mendengarkan dan menghafalkan tentu hasil yang diperoleh juga tidak akan maksimal. Apalagi pada kelas rendah, jika proses pembelajaran matematika khususnya berhitung harus dibuat semenarik mungkin agar dapat menumbuhkan minat dan siswa tidak merasa bosan. Kunci dari proses pembelajaran yang menarik terletak pada kreativitas seorang guru. Sehingga disini guru harus pintar menggunakan strategi maupun media yang dapat menarik minat siswa. Media pembelajaran adalah salah satu komponen dalam proses pembelajaran untuk membantu dalam menyampaikan materi sehingga akan mencapai tujuan dengan maksimal. Hamalik (dalam Arsyad, 2013) mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar

mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologisterhadap peserta didik. Selain itu media pembelajaran membantu untuk mematangkan pengetahuan pada peserta didik serta dapat menghidupkan pembelajaran yang dapat mempermudah peserta didik dalam pemahamannya.

Media papan pintar merupakan suatu alat yang dibuat sedemikian rupa berbentuk papan dan digunakan untuk menyampaikan pesan maupun merangsang pikiran serta minat siswa untuk mencapai pembelajaran yang meliputi: papan bulletin, papan tulis, papan magnet, papan flannel, dan lain-lain (Akhir et al., 2021; Kamaladini et al., 2021). Media papan pintar juga merupakan media grafis yang secara efektif dapat menampilkan pesan-pesan tertentu secara praktis, yang terdiri atas papan, tampilan-tampilan berbentuk gambar, huruf maupun angka yang dapat dipasang maupun dihapus (Kamaladini et al., 2021; Yosiva et al., 2021).

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti yang menunjukkan bahwa kurangnya motivasi belajar anak yang mempengaruhi kemampuan berhitung pada siswa kelas II di SDN 35 Pammanu. Untuk itu guru perlu menciptakan sebuah media pembelajaran yang menarik agar minat dan semangat belajar siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat. Salah satu media yang dapat membantu kemampuan berhitung siswa yaitu media papan pintar.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang **“Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Papan Pintar Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II SD 35 Pammanu”**

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experiment Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttase Design*, Sugiyono (2013:73) menyatakan bahwa desain ini terjadi karena tidak adanya variable control dan sampel yang tidak dipilih secara random. Pemilihan desain ini karena penelitian yang akan dilakukan menggunakan kelompok eksperimen tanoa kelompok control, dan diawali dengan pemberian pretest untuk mengukur kemampuan awal berhitung. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SDN 35 Pammanu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Hasil *pre-test* Matematika siswa kelas II SDN 35 Pammanu sebelum di terapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar.

Adapun deskripsi secara kuantitatif skor hasil belajar *Pre-Test* sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Statistik Skor Hasil Belajar *Pre – Test*

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah siswa	21
Nilai ideal	100
Nilai maksimum	75
Nilai minimum	50
Rentang nilai	25
Nilai rata-rata	61

Sumber: Data *pretest*

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa skor rata-rata (mean) hasil belajar siswa kelas II SDN 35 Pammanu Kecamatan Belopa Utara Kabupaten Luwu, setelah dilakukan *Pre-test* adalah 61 dari skor ideal yang mungkin dicapai adalah 100. Skor maksimum adalah 75 dari skor ideal 100, skor minimum 50 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai skor rata-rata tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar kelas II SDN 35 Pammanu Kecamatan Belopa Utara Kabupaten Luwu dalam kategori rendah.

Hal ini disebabkan karena masih kurangnya perhatian murid terhadap materi pelajaran yang diajarkan. Apabila skor hasil belajar murid dikelompokkan ke dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi nilai seperti yang disajikan pada table 2.

Tabel 2 Statistik Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar *pre-test*

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase %
1	$0 \leq x \leq 59$	Sangat Rendah	8	38%
2	$60 \leq x \leq 69$	Rendah	6	29%
3	$70 \leq x \leq 79$	Sedang	7	33%
4	$80 \leq x \leq 89$	Tinggi	-	-
5	$90 \leq x \leq 100$	Sangat tinggi	-	-
Jumlah			21	100%

Sumber : Skor Hasil Belajar *Pretest*

Berdasarkan tabel 2 diperoleh bahwa dari 21 orang jumlah siswa kelas II SDN 35 Pammanu terdapat 8 siswa (38%) yang berada pada kategori sangat rendah, 6 siswa (29%) yang berada pada kategori rendah, 7 siswa (33%) yang berada pada kategori sedang. Hal ini disebabkan karena masih kurangnya minat dan perhatian belajar murid serta proses pembelajaran yang kurang efektif.

Berdasarkan data hasil penelitian yang tercantum pada lampiran maka presentase ketuntasan hasil belajar Matematika Kelas V SDN 35 Pammanu Kecamatan Belopa Utara Kabupaten Luwu pada hasil belajar *Pre-test* dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar *Pre-test*

Presentase Nilai	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
$0 \leq x < 69$	Tidak tuntas	14	67%
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	7	33%
Jumlah		21	100%

Sumber : Hasil Belajar *Pretest*

Berdasarkan tabel 3 maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN 35 Pammanu Kecamatan Belopa Utara Kabupaten Luwu, setelah dilakukan *Pre-test* hasil belajar Matematika terdapat 14 siswa (67%) yang tidak tuntas hasil belajarnya dan 7 siswa (33%) yang telah tuntas belajarnya. Ini berarti ketuntasan belajar tidak memenuhi secara klasikal karena nilai rata-rata 65 tidak mencapai KKM yang diharapkan yaitu 70.

2. Deskripsi Hasil *Post-test* Matematika siswa kelas II SDN 35 Pammanu diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar.

Adapun deskripsi secara kuantitatif skor hasil belajar *Post-test* setelah diberikan perlakuan (*treatment*) dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4 Statistik Skor Hasil Belajar *Post-test*

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah siswa	21
Nilai ideal	100
Nilai maksimum	100
Nilai minimum	65
Rentang nilai	35
Nilai rata-rata	89

Sumber : Hasil Belajar *post-test*

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa skor rata-rata (*mean*) hasil belajar siswa kelas II SDN 35 Pammanu setelah dilakukan *Post-test* telah mencapai skor maksimal 100, skor minimum 65 dari skor ideal 100, dan rentang skor 35 dari skor ideal 100 yang mungkin di capai. Skor rata-rata tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika kelas II SDN 35 Pammanu Kecamatan Belopa Utara Kabupaten Luwu meningkat.

Hal ini disebabkan karena meningkatnya perhatian murid terhadap materi pelajaran yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media pembelajaran papan pintar. Apabila skor hasil belajar murid dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi nilai seperti yang disajikan pada tabel 5

Tabel 5 Statistik Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar *Post-test*

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase %
1	$0 \leq x \leq 59$	Sangat rendah	-	-
2	$60 \leq x \leq 69$	Rendah	2	10%
3	$70 \leq x \leq 79$	Sedang	1	5%
4	$80 \leq x \leq 89$	Tinggi	7	33%
5	$90 \leq x \leq 100$	Sangat tinggi	11	52%
Jumlah			21	100%

Sumber : Hasil Belajar *post-test*

Berdasarkan tabel 5 diperoleh bahwa dari 21 orang jumlah siswa kelas II SDN 35 Pammanu, terdapat 2 siswa (10%) pada kategori rendah, pada kategori sedang

terdapat 1 siswa (5%), pada kategori tinggi terdapat 7 siswa (33%), dan pada kategori sangat tinggi terdapat 11 siswa (52%) hal ini disebabkan meningkatnya minat dan perhatian belajar murid.

Berdasarkan data hasil penelitian yang tercantum pada lampiran maka presentase ketuntasan hasil belajar Matematika kelas II SDN 35 Pammanu Kecamatan Belopa Utara Kabupaten Luwu pada hasil belajar *Post-test* dapat di lihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar *post-test*

Presentase Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase %
$0 \leq x < 69$	Tidak tuntas	2	10%
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	19	90%
Jumlah		21	100%

Sumber : Hasil Belajar *post-test*

Berdasarkan tabel 6 di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 35 Pammanu setelah dilakukan *post-test* hasil belajar Matematika 19 (90%) siswa yang berhasil tuntas belajarnya sedangkan yang tidak tuntas terdapat 2 (10%) siswa. Ini berarti ketuntasan belajar sangat memuaskan secara klasikal karena nilai rata-rata 89 dari KKM 70, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media pembelajaran papan pintar terhadap hasil belajar matematika siswa dilihat dari nilai *pre-test* yang tidak tuntas 14 (67%) murid dan yang tuntas sebanyak 7 (33%), sedangkan nilai pada *post-test* murid yang tuntas sebanyak 19 (90%) murid.

3. Hasil Pengujian Analisis Inferensial Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD berbantuan Media Papan Pintar Terhadap Kemampuan Berhitung Matematika Siswa Kelas II SDN 35 Pammanu.

Sesuai dengan hipotesis penelitian yakni “efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar” Maka teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah teknik statistik inferensial dengan menggunakan uji-t.

Tabel 7 Analisis *pretest-posttest*

No	X1 (<i>pretest</i>)	X2 (<i>posttest</i>)	d= X2-X1	d ²
1	55	85	30	900
2	50	75	20	400
3	60	95	35	1.225
4	55	65	25	625
5	60	80	20	400
6	55	85	30	900
7	50	85	35	1.225
8	75	100	25	625
9	75	100	25	625
10	50	90	40	1.600
11	70	85	15	225
12	65	65	0	0
13	65	65	0	0
14	50	80	30	900
15	60	90	30	900

16	70	90	20	400
17	70	90	20	400
18	70	95	25	625
19	75	100	25	625
20	60	95	35	1.225
21	50	95	45	2.025
Jumlah	1.290	1.852	530	15.850

Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Mencari harga “Md” dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} md &= \frac{\sum d}{N} \\ &= \frac{530}{21} \\ &= 26 \end{aligned}$$

2. Mencari harga “ $\sum X^2 d$ ” dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} \sum X^2 d &= \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N} \\ &= 15.850 - \frac{(530^2)}{21} \\ &= 15.850 - \frac{280900}{21} \\ &= 15850 - 13376 \\ &= 2474 \end{aligned}$$

3. Menentukan harga t Hitung

$$\begin{aligned} t &= \frac{md}{\frac{\sqrt{\sum x^2 d}}{N(N-1)}} \\ t &= \frac{26}{\frac{\sqrt{2474}}{21(21-1)}} \\ t &= \frac{26}{\frac{\sqrt{2474}}{420}} \\ t &= \frac{26}{2,427} \\ t &= 10,71 \end{aligned}$$

4. Menentukan harga t Tabel

Untuk mencari t Tabel peneliti menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $db. = N - 1 = 21 - 1 = 20$ maka diperoleh $t_{0,05} = 1,725$. Setelah diperoleh $t_{hitung} = 10,71$ dan $t_{tabel} = 1,725$ maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $10,71 > 1,725$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar efektif terhadap kemampuan berhitung siswa kelas II SDN 35 Pammanu.

Tabel 8 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 35 Pammanu

Yang Diamati : Aktivitas siswa selama proses pembelajaran

Kelas/Semester : II/I

Tema : Hidup Rukun

No.	Nama	Aspek yang Diamati									Jml Skor	Interpretasi			
		Keaktifan			Disiplin			Kerjasama				B	C	K	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3					
1.	Abhian Rajendra		✓				✓			✓	8	✓			
2.	Abrisam Pratama			✓		✓				✓	8	✓			
3.	Adiba Shakila Atmarini			✓			✓			✓	9	✓			
4.	Al Buhari Islamuddin	✓				✓			✓		5			✓	
5.	Althaf Aflahul Mughny Andi Baso		✓				✓		✓		7		✓		
6.	Althaf Dhafin Ghifari		✓			✓			✓		6		✓		
7.	Alvin Adrian Tahri	✓				✓			✓		5			✓	
8.	Ashabul Kahfi Hasli			✓			✓			✓	9	✓			
9.	Aveeza Ranata			✓			✓			✓	9	✓			
10.	Azan Muswar		✓			✓				✓	7		✓		
11.	Farzana Abnur		✓				✓			✓	8	✓			
12.	Keyza Azzalea			✓			✓			✓	9	✓			
13.	Luthfi Zaidan Malik	✓				✓			✓		5			✓	
14.	Muhammad Farhan		✓			✓			✓		6		✓		
15.	Muhammad Rayyan Al- Fatih			✓		✓				✓	8	✓			
16.	Nadifah Aqilah Ganna			✓			✓			✓	9	✓			
17.	Nurul Aisyah		✓			✓			✓		6		✓		
18.	Qorib Ibnul Hakmin		✓				✓		✓		7		✓		
19.	Ratu Bilqis			✓			✓			✓	9	✓			
20.	Viona Setiawati		✓				✓			✓	8	✓			
21.	Zalfa Naqiyah			✓			✓			✓	9	✓			
Jumlah Skor		157													

Sumber. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Keterangan skala skor :

4-5 = Kurang

6-7 = Cukup

8-9 = Baik

$$\text{Rumus} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Berdasarkan tabel 9 di atas diperoleh gambaran mengenai aktivitas belajar murid, dimana dari 21 siswa kelas II SDN 35 Pammanu yang di observasi terkait aspek-aspek aktivitas belajar, hasilnya dapat dijelaskan dalam skala deskriptif sebagai berikut: pada saat kegiatan murid yang hadir sebesar 100% atau hadir semua. Dari aspek yang di amati oleh observer ada 3 aspek jika di persentasekan yaitu keaktifan murid 83%, Disiplin murid 82%, dan kerjasama murid 82%. Dilihat dari jumlah skor keseluruhan murid yaitu 86% dan pada interpretasi murid ada 12 orang yang masuk kategori baik, 6 orang pada kategori cukup dan 3 orang pada kategori kurang. Sesuai dengan kriteria aktivitas murid yang telah ditentukan peneliti yaitu murid dikatakan aktif dalam proses pembelajaran jika jumlah murid yang aktif $\geq 75\%$ baik untuk aktivitas murid peraspek maupun rata-rata aktivitas murid, dari hasil pengamatan rata-rata persentase jumlah murid yang aktif melakukan aktivitas telah mencapai 86% sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas murid dalam proses pembelajaran telah mencapai kriteria aktif.

Tabel 9 Hasil Analisis Data Respon Siswa Kelas II SDN 35 Pammanu

No	Pernyataan (Aspek Yang di Respon)	Frekuensi		Persentase%	
		Ya/Positif	Tidak/Negatif	Ya/Positif	Tidak/Negatif
1	Apakah Anda senang dengan proses pembelajaran matematika dengan penerapan model kooperatif tipe STAD dan media papan pintar?	21	0	100	0
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan model kooperatif tipe STAD dan penggunaan media papan pintar?	19	2	90,47	9,52
3	Apakah Anda menyukai LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan penerapan model kooperatif tipe STAD dan penggunaan media papan pintar?	21	0	100	0
4	Apakah dengan penerapan model kooperatif tipe STAD dan penggunaan media papan pintar dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran?	21	0	100	0
5	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh Peneliti dengan penerapan model kooperatif tipe STAD dan penggunaan media papan pintar?	21	0	100	0
6	Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung?	18	3	85,71	14,28
7	Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan model	21	0	100	0

	kooperatif tipe STAD dan penggunaan media papan pintar?				
8	Apakah anda tidak merasa kesulitan mengikuti arahan/petunjuk yang diberikan oleh Peneliti dalam pembelajaran matematika dengan penerapan model kooperatif tipe STAD dan penggunaan media papan pintar?	21	0	100	0
9	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penerapan model kooperatif tipe STAD dan penggunaan media papan pintar?	21	0	100	0
Rata-rata				97,35	2,65

Berdasarkan data yang dilihat pada tabel 9 Hasil analisis data respon siswa kelas II SDN 35 Pammanu terdapat 97,35% siswa dengan respon positif dan 2,65% siswa dengan respon negatif. Dilihat dari persentase yang ada maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap respon siswa kelas II SDN 35 Pammanu tergolong positif.

B. PEMBAHASAN

Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran kooperatif, dan dilakukan kegiatan diskusi, kuis, tutorial untuk saling membantu dalam memahami materi pelajaran guna memperoleh prestasi yang maksimal. Dengan bantuan media papan pintar memudahkan interaksi antara guru dengan peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien.

Dengan adanya penerapan model kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar siswa akan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dalam pelaksanaannya dan penerapan dari model dan media ini, cara mengajar guru disesuaikan dengan cara belajar siswa, misalnya belajar sambil bermain sehingga siswa dapat menyerap materi pelajaran sesuai dengan cara belajar masing-masing serta daya serap siswa terhadap materi pembelajaran dapat dicapai secara maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti yang berjudul “efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap kemampuan berhitung siswa kelas II SDN 35 Pammanu” menunjukkan bahwa adanya pengaruh penggunaan model Pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap kemampuan berhitung dapat diperkuat dari hasil perhitungan uji hipotesis di dapatkan $t_{Hitung} = 10,71$ sedangkan nilai $t_{tabel} = 1,725$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Berdasarkan nilai tersebut maka diperoleh $t_{Hitung} > t_{tabel}$, ini berarti bahwa H_0 ditolak dan selanjutnya H_1 diterima. Hasil analisis di atas menunjukkan adanya efektivitas menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap kemampuan berhitung siswa, sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan.

Berdasarkan data pretest, diperoleh hasil belajar siswa terdapat 8 (38%) yang berada pada kategori sangat rendah, 6 siswa (29%) yang berada pada kategori rendah, 7 murid (33%) yang berada pada kategori sedang. Sedangkan pada data posttest hasil belajar

murid terdapat 19 siswa (90%) yang berhasil tuntas dan yang tidak tuntas terdapat 2 siswa (10%).

Berdasarkan hasil analisis data aktivitas siswa kelas II SD Inpres Karunrung Makassar terdapat 86% siswa dalam kategori aktif. Dilihat dari hasil yang ada maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap aktivitas belajar siswa kelas II SDN 35 Pammanu tergolong aktif.

Adapun hasil analisis data respon siswa kelas II SDN 35 Pammanu terdapat 97,35% siswa dengan respon positif dan 2,65% siswa dengan respon negatif. Dilihat dari hasil persentase yang ada maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar respon siswa kelas II SDN 35 Pammanu tergolong positif.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial yang diperoleh serta hasil observasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar efektif terhadap kemampuan berhitung siswa Kelas II SDN 35 Pammanu.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di SDN 35 Pammanu hasil nilai akhir pretest yaitu 61 dengan hasil posttest 89. Dengan ini diperkuat oleh peneliti sebelumnya yang dilakukan oleh (Rizky Damarsari, 2017) yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Media Patama (Papan Pintar Matematika) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Berkesulitan Belajar Matematika Kelas II di SD negeri Bangunrejo Yogyakarta”. Berdasarkan hasil penelitian, pada fase baseline-1 terdapat perubahan data sebesar 0%, pada fase intervensi sebesar 50%, dan pada fase baseline-2 sebesar 5%. Tingkat data yang tumpang tindih adalah sebesar 0% pada fase baseline-1 dan fase intervensi, serta sebesar 33,3% pada fase intervensi dan fase baseline-2, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media PATAMA sangat efektif terhadap prestasi belajar matematika tentang pengurangan bilangan dua digit dengan teknik meminjam pada siswa berkesulitan belajar matematika kelas II di SD Negeri Bangunrejo 2 Yogyakarta.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar efektif terhadap kemampuan berhitung siswa. Hal ini dibuktikan dengan data sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar tergolong sangat rendah dengan nilai rata-rata adalah 61 dan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar mengalami peningkatan tergolong tinggi dengan nilai rata-rata adalah 89.

Aktivitas siswa kelas II SDN 35 Pammanu dikategorikan aktif karena dilihat dari hasil analisis data aktivitas siswa kelas II SDN 35 Pammanu terdapat 86% siswa dalam kategori aktif.

Respon siswa kelas II SDN 35 Pammanu berada dikategori positif karena dilihat dari hasil analisis data respon siswa kelas II SDN 35 Pammanu terdapat 97,35% siswa dengan respon siswa.

Hal ini terbukti bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media papan pintar terhadap kemampuan berhitung siswa kelas II SDN 35 Pammanu dikatakan efektif.

REFERENSI

- Angriani. (2023). *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Takalintar Pada Materi Perkalian Siswa Kelas V SD Negeri Kaluku Bodoa*. 1(2), 239–246. <https://doi.org/10.59024/atmosfer.v1i2.159>
- Arsyad, Azhar. 2005. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Damarsari Rizky. 2017. *Efektivitas Penggunaan Media Patama Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Berkesulitan Belajar Matematika Kelas II di SD Negeri Bangunrejo 2 Yogyakarta*, Universitas Negeri Yogyakarta
- Enik, Hidayati. 2015. *Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan dengan Menggunakan Media Garis Bilangan Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas II MI Mambaul Hikmah Mojokerto*, Skripsi. Surabaya: UNISA
- Kamaladini. 2021. *Pengembangan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Pada Tema 7 Subtema 2 Pembelajaran 5 di Kelas I Sekolah Dasar*. Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Mufarrokah, Anisatul. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Teras.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media Belajar dan Sumber Belajar*. Jakarta: Prestasi Prestasi Pustaka Karya.
- Ninik Yuliani, R. I. K. (2016). *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Bowling Kaleng*. *Universum*, 10(1), 65–71. <https://doi.org/10.30762/universum.v10i1.224>

- Nurhadi, *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya Dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang. 2003.
- Putra, M. P. (2019). Model Pembelajaran Missouri Mathematic Project Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Basic Education*, 8. <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/view/15633%0Ahttps://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/viewFile/15633/15129>
- Pramudita, Dyandra.dkk. 2017. *Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Problem Passing Setting Kooperatif Pada Siswa Kelas V SD Inpres Batangkaluku Kecamatan. Somba Opu Kabupaten Gowa*. Jurnal kajian Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar (Online), Vol. 2, No. 1, (<https://journalunismuh.ac.id/index.php/jkpd/article/view/1080>)
- Rahadi, Aristo. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Ramli, M. 2012. *Media dan Teknologi pembelajaran*. Banjarmasin. IAIN Antasari Press.
- Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta:Rajawali Pers, 2011)
- Safitri, F. (2019). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa antara Model Pembelajaran Somatis Auditori Visual Intelektual dan Visual Auditori Kinestetik*. 1–8.
- Sofiana Rahayu, dkk. 2023 *Pengembangan Media Papan Berhitung (Patung) pada Materi Pokok Penjumlahan untuk Siswa Kelas I*, Universitas Sarjanawiyata Tamansiwa, Vol. 7, No 1
- Sugiyon, 2013, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. (Bandung: ALFABETA)
- Shonim, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.
- Wulandari, I. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) dalam Pembelajaran MI. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 4(1), 17–23. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v4i1.1754>
- Zairida, D., Akhyar, O., & Wardhani, R. R. A. A. K. (2019). Pengembangan Media Pakapindo (Papan Kantong Pintar Doraemon) Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Di Ma Raudhatussyubban. *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, 2(2), 6–14. <https://doi.org/10.31602/dl.v2i2.238>