

The Influence of Cooperative Learning Model Type of Group Investigation (Gi) Assistant Media Counting Funny on Understanding Multiplication Concept (Research on Class III Students of MI Muhammadiyah Sawangan)

Catur Wulandari¹✉, Tria Mardiana, Kun Hisnan Hajron³

¹ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah, Indonesia.

² Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah, Indonesia.

³ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah, Indonesia.

✉ caturwulan09@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of the group investigation (GI) cooperative learning model with the help of funnel counting media on the understanding of multiplication concepts in third grade students of MI Muhammadiyah Sawangan. This research is a type of pre-experimental research with one group pretest-posttest model. The research subjects were all third grade students of MI Muhammadiyah Sawangan with a saturated sampling model. The sample taken as many as 16 students. The method of data collection was carried out using an objective test in the form of multiple choice. Test the validity of the test instrument using the product moment while the reliability test using Cronbach alpha. The analysis prerequisite test used the normality test. Data analysis used paired sample t-test parametric test technique with the help of SPSS version 23.00 for windows program. The results of this study indicate that the group investigation (GI) cooperative learning model with the help of funnel counting media has an effect on understanding the concept of multiplication. This is evidenced by The results of the paired sample t-test analysis showed that the significance value was 0.000, which means less than 0.05 (sig 0.000 < 0.05). The calculation of the average score of the objective posttest objective test of 74.00 which is higher than the average value of the pretest objective test of 52.6.

Keywords: Group Investigation (GI), funnel count media, understanding multiplication concept

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Berbantu Media Corong Hitung Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian (Penelitian Pada Siswa Kelas III MI Muhammadiyah Sawangan)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) berbantu media corong hitung terhadap pemahaman konsep perkalian pada siswa kelas III MI Muhammadiyah Sawangan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *pre eksperimen* dengan model *one group pretest-posttest*. Subjek penelitian seluruh siswa kelas III MI Muhammadiyah Sawangan dengan model sampling jenuh. Sampel yang di ambil sebanyak 16 siswa. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes objektif yang berbentuk pilihan ganda. Uji validitas instrumen tes dilakukan dengan menggunakan *product moment* sedangkan uji reliabilitasnya menggunakan *cronbach alpha*. Uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas. Analisis data menggunakan teknik uji parametrik *paired sample t-test* dengan bantuan program SPSS versi 23.00 *for windows*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) berbantu media corong hitung berpengaruh terhadap pemahaman konsep perkalian. Hal ini dibuktikan dengan Hasil analisis uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi 0,000 yang artinya kurang dari 0,05 (sig 0,000 < 0,05). Perhitungan nilai rata-rata tes objektif *posttest* objektif

sebesar 74,00 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata tes objektif *pretest* sebesar 52,6.

Kata Kunci : *Group Investigasi (GI)*, media corong hitung, pemahaman konsep perkalian.

1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang selalu terikat dalam berbagai ilmu pengetahuan. Selain itu, matematika merupakan landasan untuk mengembangkan ilmu lainnya dan juga sebagai ilmu dasar yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Ada beberapa aspek yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika, diantaranya adalah pemahaman konsep, pemecahan masalah serta penalaran dan komunikasi. Salah satu aspek yang sangat perlu ditekankan sejak usia SD yaitu aspek pemahaman konsep. Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu aspek kognitif yang bertujuan untuk menambahkan tingkat pengetahuan siswa terhadap materi pelajaran yang semula tidak tahu menjadi tahu. Berdasarkan hal tersebut, maka matematika harus ditekankan pada pemahaman konsep yang baik dan benar, sehingga siswa dapat mengetahui konsep dan menempatkan konsep untuk memecahkan masalah matematika. Salah satu materi matematika yang perlu dipahami konsep dasarnya adalah operasi hitung perkalian. Perkalian merupakan materi wajib yang harus dikuasai oleh siswa, dimana materi tersebut materi *esensial* yang cukup lama proses penanamannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas III MI Muhammadiyah Sawangan, banyak siswa yang menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Selain itu, beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Salah satunya yaitu kemampuan siswa dalam memahami konsep pada operasi hitung perkalian. Siswa masih sering lupa antara perkalian dan penjumlahan. Di sini siswa kurang mampu, bahkan ada juga yang tidak mampu dalam memahami cara menghitung perkalian yang benar, selain itu ada juga siswa yang merasa kebingungan jika soal perkalian di ubah dalam bentuk lain salah satunya dalam bentuk soal cerita. Hal tersebut sangat terlihat bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari perkalian karena belum memahami konsep dasarnya. Wali kelas III MI Muhammadiyah Sawangan mengungkapkan bahwa selama ini pembelajaran matematika belum terlaksana seperti yang diharapkan, karena terkendala oleh kurangnya referensi untuk mempelajari teknik mengajar yang lebih bervariasi, karena selama ini pembelajaran materi operasi hitung perkalian yang dilaksanakan masih bersifat menghafal saja, sehingga hak tersebut berimbas pada rendahnya pemahaman terhadap konsep dasar perkalian. Selain itu, kurangnya penggunaan media pembelajaran membuat siswa sering merasa bosan dan tidak memperhatikan penjelasan yang telah di sampaikan.

Berdasarkan permasalahan diatas, perlu diupayakan adanya solusi yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat mempengaruhi kemampuan siswa untuk dapat bekerjasama dengan teman dalam memahami konsep pada mata pelajaran matematika. Salah satu solusinya adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)*. Pembelajaran kooperatif tipe GI dikembangkan oleh Shlomon Sharan dan Yael Sharan. Secara umum perencanaan pengorganisasian kelas dengan menggunakan teknik kooperatif tipe GI adalah kelompok dibentuk oleh guru dengan beranggotakan 2-5 orang, tiap kelompok memilih subtopik yang akan diajarkan, kemudian siswa berdiskusi untuk membuat laporan kelompok. Selanjutnya, setiap kelompok mempresentasikan hasilnya. [2].

Selain menggunakan model pembelajaran Group Investigation (GI) peneliti juga menggunakan media corong hitung untuk mendukung proses pembelajaran. Dinamakan corong berhitung karena dalam penggunaannya menggunakan media corong untuk melakukan operasi hitung dimana corong sebagai tempat untuk memasukkan manik-manik sebagai bilangan yang akan dikenakan operasi hitung dan yang terakhir laci yaitu sebagai tempat hasil dari operasi hitung yang dilakukan [3]. Media ini memiliki beberapa kelebihan. Media corong hitung memiliki beberapa kelebihan diantaranya: 1) media ini mudah dalam pembuatannya dan sangat mudah digunakan. 2) media ini berfungsi dengan baik dalam materi operasi hitung bilangan salah satunya operasi hitung perkalian. 3) media corong hitung membuat siswa antusias belajar [4].

Berdasarkan penjabaran di atas, maka diharapkan penelitian dengan judul pengaruh model *Group Investigation* (GI) berbantuan media corong hitung dapat berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman konsep perkalian pada siswa kelas III MI Muhammadiyah Sawangan.

2. Literatur Review

2.1. Pemahaman Konsep Perkalian

Pemahaman merupakan terjemahan dari *understanding*. Maka, pemahaman konsep adalah cara memahami ide-ide materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan dan mengaplikasikan kembali konsep kedalam bentuk yang mudah dimengerti [5]. Adapula yang mengungkapkan bahwa pemahaman konsep yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam suatu pertemuan. [6].

Indikator-indikator pemahaman konsep yaitu kemampuan menyatakan ulang konsep yang dipelajari, kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk materi, kemampuan untuk memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, kemampuan untuk menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika, mengembangkan syarat suatu konsep, mengaplikasikan konsep dalam suatu permasalahan [1]. Adapun yang menyatakan bahwa indikator pemahaman konsep yaitu mengidentifikasi konsep secara verbal dan tulisan, mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh, menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep, kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep, mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan konsep, membandingkan dan membedakan konsep-konsep [7].

Berdasarkan jenjang pendidikan kelas III kurikulum 2013 dapat ditarik kesimpulan bahwa indikator pemahaman konsep perkalian yang sesuai dengan kelas rendah yaitu Pertama, kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari baik secara lisan maupun tulis, pada siswa kelas III siswa diharapkan dapat menjelaskan kembali sifat-sifat operasi hitung perkalian. Kedua, kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, pada siswa kelas III pada indikator pemahaman konsep perkalian ini diharapkan mampu menyelesaikan soal perkalian. Ketiga, kemampuan mengaitkan berbagai konsep, pada siswa kelas III diharapkan mampu menuliskan bentuk perkalian dari sebuah permasalahan dan siswa mampu menggunakan cara penyelesaian masalah yang berkaitan dengan perkalian.

2.2 Model Pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI)

Pembelajaran akan berjalan dengan efektif apabila menggunakan model pembelajaran. Model pembelajaran adalah kerangka yang mendeskripsikan dan melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar dan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar [8]

Kata *cooperative* berarti mengajarkan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu sebagai sebuah tim [9]. Banyak sekali jenis model pembelajaran kooperatif. Macam-macam model pembelajaran kooperatif yaitu *Model Student Teams Learning*, yang diantaranya meliputi model pembelajaran STAD, TGT dan Jigsaw. Model *Supported cooperative learning*, yang diantaranya meliputi model pembelajaran *learning together* (LT), *cooperative learning structures* (CLS), *group investigation* (GI), *complex instruction* (CI), *team accelerated instruction* (TAI), *cooperative integrated reading & composition* (CIRC). Model Informal, yang diantaranya meliputi *number head together* (NHT), *spontaneous group discussion* (SGD), *cooperative review* (CR), dan *think-pair-share* (TPS) [10].

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* (GI). Pembelajaran kooperatif tipe GI dikembangkan oleh Shlomon Sharan dan Yael Sharan. Implementasi strategi kooperatif GI dalam pembelajaran secara umum dibagi menjadi enam langkah, yaitu mengidentifikasi topik dan mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok, merencanakan tugas-tugas belajar, melaksanakan investigasi, menyiapkan laporan akhir, mempresentasikan laporan akhir, dan terakhir tahap evaluasi [2].

Kelebihan dari model pembelajaran GI yaitu dalam proses, belajarnya dapat bekerja secara bebas, Memberi semangat untuk berinisiatif, kreatif, dan aktif, Rasa percaya diri dapat lebih meningkat, Dapat belajar untuk memecahkan dan menangani suatu masalah, Mengembangkan antusiasme dan rasa pada fisik, Meningkatkan belajar bekerja sama, Belajar berkomunikasi baik dengan teman sendiri maupun guru, Belajar berkomunikasi yang baik secara sistematis, Belajar menghargai pendapat teman, Meningkatkan partisipasi dalam membuat keputusan bersama, Siswa terlatih untuk bertanggungjawab tugas yang diberikan, dan bekerja secara sistematis.

Selain kelebihan, model pembelajaran GI memiliki kekurangan yaitu Sedikitnya materi yang disampaikan pada satu kali pertemuan, Sulitnya memberikan penilaian secara personal, Tidak semua topik cocok dengan model pembelajaran *group investigation*. Model ini cocok untuk memahami suatu bahasan dari pengalaman yang di alami sendiri., Diskusi kelompok biasanya berjalan kurang efektif, Siswa yang tidak tuntas memahami materi prasyarat akan mengalami kesulitan saat menggunakan model ini [11].

2.3 Media Corong Hitung

Berjalannya pembelajaran dengan baik memerlukan persiapan yang matang. Salah satu yang perlu disiapkan yaitu media pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa latin yang adalah bentuk jamak dari medium sebagai alat dan bahan kegiatan pembelajaran [12]. Media merupakan segala bentuk alat yang dipergunakan dalam proses penyaluran atau penyampaian informasi. Media juga dapat diartikan sebagai alat bantu yang dapat digunakan sebagai penyampaian pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran [13]. Adapun yang mengungkapkan bahwa media adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar [14]. Saat ini banyak sekali pengembangan media.

Secara umum ada tiga jenis media yang perlu diketahui, yaitu media *audio*, yaitu media yang digunakan dengan mengandalkan pendengaran. Bahan pelajaran yang diterima pembelajar melalui media yang mengandalkan pengalaman pendengaran. Media *visual*, yaitu media yang digunakan dengan mengandalkan penglihatan. Bahan pelajaran yang

diterima pembelajar melalui media yang mengandalkan pengalaman penglihatan. Media *audio-visual*, yaitu media yang digunakan dengan mengandalkan pendengaran dan penglihatan. Bahan pelajaran yang diterima pembelajar melalui media yang mengandalkan pengalaman pendengaran dan penglihatan sekaligus [15]. Sedangkan, klasifikasi media pembelajaran berdasarkan persepsi cara penggunaannya terdiri dari media pembelajaran tradisional dan media pembelajaran modern. Media pembelajaran tradisional meliputi media yang digunakan oleh guru dalam memberikan pengajaran di dalam kelas. Contohnya: penggunaan peta, globe, jangka, alat ukur, atau kerangka bangunan. Sedangkan media pembelajaran modern ini biasanya berhubungan dengan teknologi dan komputer [16].

Penelitian ini menggunakan media jenis visual yaitu media corong hitung. Dinamakan corong berhitung karena dalam penggunaannya menggunakan media corong untuk melakukan operasi hitung dimana corong sebagai tempat untuk memasukkankelereng/biji-bijian sebagai bilangan yang akan dikenakan operasi hitung dan yang terakhir laci yaitu sebagai tempat hasil dari operasi hitung yang dilakukan [3].



Gambar 1 Media Corong Hitung

Kelebihan dari media ini yaitu 1) media ini dapat meningkatkan semangat belajar siswa. 2) Dapat memudahkan siswa untuk memahami konsep perkalian. 3) selain perkalian media ini juga dapat digunakan untuk materi operasi hitung penjumlahan, pengurangan, dan pembagian[17]. Selain kelebihan media corong hitung ini memiliki beberapa kelemahan yaitu memerlukan waktu yang cukup untuk membuatnya, memerlukan kreativitas agar media corong hitung dapat menarik, dan media corong hitung ini akan membuat siswa menjadi ketergantungan dengan media corong hitung.

2.4 Keterkaitan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI berbantu Media Corong Hitung

Tabel 1 Perbedaan Fase GI dengan Fase GI berbantu Media Corong Hitung

Fase <i>Group Investigation</i> Berbantu Corong Hitung	
Tahap	Aktivitas Siswa
Tahap 1 Mengidentifikasi topik dan mengelompokkan siswa	Siswa berkelompok 3-4 anak, dengan kelompok yang sudah ditentukan guru
Tahap 2 Merencanakan tugas-tugas belajar	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang kegiatan yang akan dilakukan
Tahap 3 Melaksanakan investigasi	Siswa mengambil soal yang diberikan guru dan mengerjakannya bersama kelompok menggunakan media corong hitung
Tahap 4 Menyiapkan laporan akhir	Siswa bersama kelompok membuat laporan akhir
Tahap 5 Mempresentasikan laporan akhir	Semua anggota kelompok maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan bantuan media corong hitung
Tahap 6 Evaluasi	Siswa mengerjakan soal dan siswa yang mendapat skor paling banyak diberi <i>reward</i> berupa hadiah

3. Metode

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre eksperimen*. Penelitian *pre eksperimental* yang digunakan adalah jenis *one group pretest-posttest*. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu metode pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) berbasis media corong hitung pada siswa kelas III MI Muhammadiyah Sawangan dan variabel terikat dalam penelitian ini pemahaman konsep perkalian. populasi yang digunakan yaitu seluruh siswa kelas III MI Muhammadiyah Sawangan, sampel yang digunakan yaitu seluruh populasi. Teknik pengampilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh, karena sampel kurang dari 30.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes. Tes merupakan instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek peneliti dengan cara pengukuran. Bentuk tes yang digunakan adalah 40 soal tes tertulis pilihan ganda. Penyusunan soal dilakukan dengan mengacu pada kompetensi dasar dan indikator pemahaman konsep.

3.1 Validitas

3.1.1 Validitas isi

Penguji validitas isi ini dilakukan oleh 2 ahli, yaitu Galih Istiningsih, M.Pd selaku dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Magelang dan Sariningsih, S.Pd.I selaku wali kelas III MI Muhammadiyah Sawangan

Tabel 2 Hasil Validasi Ahli

No	Instrumen	Nilai	
		Dosen	Guru
1	Silabus dan Rpp	89,06	98,4
2	Bahan Ajar	93,75	91,67
3	LKS	90,6	96,87
4	Modul Media	93,75	93,75
5	Soal Evaluasi	90,62	93,75
6	Soal Pretest dan Posttest	88,9	91,6

3.1.2 Validitas konstruk

Validitas konstruk dalam penelitian ini digunakan untuk menguji validitas butir soal kognitif. Teknik yang digunakan untuk uji validasi yaitu dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan jumlah item soal pengukuran awal (*pretest*) dan soal pengukuran akhir (*posttest*). Berdasarkan uji validitas tersebut 19 yang dinyatakan valid dan 21 soal tidak valid dari 40 butir soal.

3.2 Reliabilitas

Pengukuran reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Cornbach's Alpha* dengan bantuan SPSS 23.00 *for windows*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan reliabelitas instrumen di dasarkan pada nilai r yang diperoleh dari hasil perhitungan. Bila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan reliabel. Hasil uji reliabilitasnya diperoleh nilai *alphacronbach's* sebesar 0,984. Nilai tersebut dibandingkan dengan taraf signifikansi sebesar 0,05. Sehingga nilai *alpha cronbach's* = 0,984 > 0,05 dan bisa dinyatakan reliabel.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil

Pengukuran yang dilakukan oleh peneliti yaitu membandingkan nilai *pretest* dan *posttest*, kemudian dilanjutkan membandingkan hasil nilai *posttest*. Adapun perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest* Pemahaman Konsep Perkalian

	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Rata-rata
Pretest	36,8	68,4	52,6
Posttest	63,2	84,2	74

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa nilai tertinggi pada *pretest* yaitu 68,4 dan nilai terendah 36,8, sedangkan nilai tertinggi pada *posttest* yaitu 84,2 dan nilai terendah 63,2. Kemudian untuk nilai rata-rata *pretest* yakni 52,6, dan *posttest* 74. Hal ini ada

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas

	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>	<i>Shapiro-Wilk</i>
	Sig.	Sig.
<i>pretest</i>	,200*	,514
<i>posttest</i>	,200*	,157

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

a. *Lilliefors Significance Correction*

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa data *pretest* dan *posttest* menunjukkan hasil normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Data dari output program SPSS 23.00 *for windows* (nilai sig.*pretest* 0,514 > 0,05 dan nilai sig.*posttest* 0,157 > 0,05, maka data berdistribusi normal

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji *paired sample t-test*. *Paired sample t-test* ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata sampel yang saling berpasangan. Data yang diuji adalah data *post test* dengan analisis *paired T test* menggunakan SPSS 23.00 *for windows*. Penelitian ini menggunakan uji parametrik karena data yang diperoleh sudah memenuhi uji prasyarat dan data berdistribusi normal [18].

Tabel 5 Hasil Uji Beda *Pretest* dan *Posttest*

		<i>Paired Samples Test</i>			
		<i>Paired Differences</i>			
		<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
<i>Pair 1</i>	<i>Pretest</i>	-21,3750	12,2269	15	,000
	<i>posttest</i>				

Hasil analisis pada tabel 5 uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi 0,000 yang artinya kurang dari 0,05 (sig 0,000 < 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa H0 ditolak dan Ha diterima, artinya ada perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep perkalian sebelum dan sesudah ada perlakuan.

4.2. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) berbantu media corong hitung terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas III MI Muhammadiyah Sawangan. Pemahaman konsep perkalian adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami arti atau konsep perkalian. Indikator pemahaman konsep yang harus dicapai yaitu, kemampuan menyatakan ulang konsep baik secara tulis atau lisan, kemampuan menyajikan konsep ke dalam representasi matematika, dan kemampuan mengaitkan berbagai konsep. Maka dari itu pemahaman konsep perkalian ini perlu ditekankan pada siswa SD kelas rendah agar nantinya mereka tidak kesulitan untuk mempelajari pembelajaran matematika di jenjang pendidikan lebih lanjut.

Pemilihan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) ini karena dengan model pembelajaran GI ini siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran dan guru hanya berperan sebagai fasilitator saja. Banyak sekali kelebihan dari model pembelajaran GI yaitu dalam proses belajarnya dapat meningkatkan rasa percaya diri, dapat belajar untuk memecahkan dan menangani suatu masalah. Mengembangkan antusiasme, Meningkatkan belajar bekerja sama, belajar berkomunikasi baik dengan teman sendiri maupun guru, belajar berkomunikasi yang baik secara sistematis, belajar menghargai pendapat orang lain, meningkatkan partisipasi dalam membuat suatu keputusan, siswa terlatih untuk mempertanggungjawabkan tugas yang diberikan, bekerja secara sistematis, Selalu berfikir tentang cara atau strategi yang digunakan sehingga didapat suatu kesimpulan yang berlaku umum.

Berdasarkan penelitian, dengan adanya model GI ini siswa akan lebih mudah memahami suatu materi, hal ini dikarenakan model GI ini menekankan pada proses kerja sama tim dan siswa dituntut untuk mencari informasi sendiri melalui bahan yang sudah disediakan. Dengan begitu siswa akan lebih paham dan mudah mengingat konsep perkalian dengan baik. Berbeda dengan siswa yang hanya mendengarkan guru memberi materi, mereka akan mudah lupa dengan informasi yang disampaikan guru.

Penambahan media corong hitung dalam pembelajaran GI dapat membantu siswa untuk memahami pemahaman konsep perkalian yang disampaikan guru. Kelebihan media corong hitung yaitu 1) media ini sangat meningkatkan semangat belajar siswa. 2) media corong hitung dapat memudahkan siswa untuk memahami konsep perkalian. 3) selain perkalian media ini juga dapat digunakan untuk materi operasi hitung penjumlahan, pengurangan, dan pembagian. 4) media ini sangat mudah untuk diterapkan pada siswa kelas rendah. Maka dari itu adanya penggunaan media corong hitung ini dapat terlihat dengan jelas bahwa siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga sangat cocok diterapkan pada kelas rendah[17].

Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep perkalian, pada setiap soal nomer 1,2,5,7,24,12,15,17 memuat indikator siswa mampu menyatakan ulang konsep, nomer 3,8,14,19 memuat indikator menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, dan nomer 4,6,9,11,13,18 memuat indikator kemampuan mengaitkan berbagai konsep.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pemahaman konsep perkalian siswa mengalami adanya perubahan yang signifikan, hal ini dikarenakan adanya penerapan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI) berbantu media corong hitung. Perubahan tersebut tercermin pada uji analisis data menggunakan *uji paired t-test* diperoleh sig (2-tailed) adalah $0,00 < 0,05$. Dengan demikian model pembelajaran kooperatif *Group*

Investigation (GI) berbantu media corong hitung berpengaruh terhadap pemahaman konsep perkalian. selain itu juga terlihat pada nilai pengukuran awal (*pretest*) sebelum dilakukan perlakuan dan tercermin pula pada nilai pengukuran akhir (*posttest*). Rata-rata perolehan nilai pengukuran awal sebesar 52,6 sedangkan nilai rata-rata setelah diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI) berbantu media corong hitung sebesar 74. Jika dilihat dari nilai tertinggi dan terendah, penelitian terkait pemahaman konsep perkalian siswa kelas III MI Muhammadiyah Sawangan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI) berbantu media corong hitung ini juga mengalami peningkatan. berdasarkan hasil pengukuran awal nilai terendah 36,8 dan nilai tertinggi 68,4. Sedangkan setelah diberikan perlakuan meningkat yaitu nilai terendah sebesar 63,2 dan nilai tertinggi sebesar 84,2.

Penelitian ini didukung dengan penelitian lain yang relevan mengenai pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* (GI) berbantu media corong hitung. Media corong hitung dapat sepenuhnya digunakan untuk materi pembelajaran matematika sekolah dasar utamanya dalam materi perkalian, pernyataan ini didukung oleh pernyataan Yunita,dkk (2019) yang berjudul "*Implementasi media corong berhitung dalam pembelajaran matematika (perkalian) kelas II di SD Negeri 3 Geskan Tulungagung*". Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh Ella Pranata (2016) yang berjudul "*Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) berbantuan Alat Peraga untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika*". Penelitian ini menunjukkan bahwa model GI dapat meningkatkan hasil belajar dengan kenaikan presentase ketuntasan pemahaman konsep matematika

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan hasil analisis menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI) berbantu media corong hitung berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman konsep perkalian pada siswa kelas III MI Muhammadiyah Sawangan.

Setelah melakukan penelitian, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat kelebihan dalam penelitian ini antara lain yaitu siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan guru hanya sebagai fasilitator, dapat meningkatkan kerjasama antar teman, siswa dapat menghargai pendapat orang lain, siswa dapat mengamati, menyelidiki, dan menyimpulkan materi yang akan dipelajari. Selain kelebihan, peneliti juga menemukan beberapa kekurangan dalam melaksanakan penelitian ini diantaranya, tidak semua siswa aktif dalam proses kerja sama kelompok, banyak kegaduhan yang ditimbulkan karena adanya perbedaan pendapat sehingga suasana kelas menjadi tidak kondusif.

5. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI) berbantu media corong hitung berpengaruh terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas III di MI Muhammadiyah Sawangan Tahun Ajaran 2020/2021. Hal ini berdasarkan analisis data menggunakan *uji paired sample t-test* diperoleh sig (2-tailed) adalah $0,00 < 0,05$. Dengan demikian model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* (GI) berbantu media corong hitung berpengaruh terhadap pemahaman konsep perkalian.

Selain itu, hasil perbandingan nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* yang didapatkan menunjukkan perbedaan yang signifikan yaitu dengan nilai sebelum perlakuan (*pretest*) sebesar 52,6 dan setelah adanya perlakuan (*posttest*) sebesar 74, pada subjek penelitian ini diartikan bahwa hipotesis diterima.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan kepada Eti Tri Kurniawati,S.Pd.I selaku kepala sekolah MI Muhammadiyah Sawangan dan Sariningsih,S.Pd.I selaku wali kelas III MI Muhammadiyah Sawangan yang telah membrikan ijn penelitian di MI Muhammadiyah Sawangan.

Referensi

- [1] A. Fatimah, U. Rahman, And A. I. Prasasti, “Memahami Konsep Matematika Dengan Quantum Learning Dan Quantum Teaching,” *Pusaka*, Vol. 6, No. 2, Pp. 211–218, 2018.
- [2] Nurdyansyah And E. F. Fahyuni, *Inovasi Model*. 2016.
- [3] I. Novarini, A. Nashir Tsalatsa, And E. S. Setianingsih, “Pengaruh Model Direct Intruccion Berbantu Media Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Bilangan,” *J. Ilm. Sekol. Dasar*, Vol. 2, No. 4, P. 389, 2018.
- [4] A. K. R. Yunita Desi Dwi Jayanti, “Implementasi Media Corong Berhitung Dalam Pembelajaran Matematika (Perkalian) Kelas Ii Di Sd Negeri 3 Gesikan Tulungagung,” *J. Inov. Pendidik. Dan Pembelajaran Sekol. Dasar*, Vol. 3, No. 2, Pp. 1–12, 2019.
- [5] E. Pranata, “Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (Gi) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika,” *Jpmi (Jurnal Pendidik. Mat. Indones.*, Vol. 1, No. 1, P. 34, 2016.
- [6] Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya, 2017.
- [7] A. Murizal, Yarman, Yerizon, "Pemahaman Konsep Matematis Dan Model Pembelajaran Quantum Learning" *J. Pendidikan And M. Hal*, “3) 1) 2,3),” Vol. 1, No. 1, Pp. 19–23, 2012.
- [8] M. Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran Yang Menyenangkan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2018.
- [9] J. M. Asmani, *Tips Efektif Cooperative Learning*. Yogyakarta: Diva Press, 2016.
- [10] M. Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2019.
- [11] A. Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017.
- [12] Daryanto, *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2013.
- [13] E. R. Wati, *Ragam Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Cv Solusi Distribusi, 2016.
- [14] Z. Aqib, *Model-Model, Media, Dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya, 2014.
- [15] H. A. Sanaky, *Model Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2015.
- [16] M. A. Hamid, R. Ramadhani, M. Juliana, M. Safitri, M. M. Jamaludin, And J. Simamarta, *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [17] D. I. Min And S. Yogyakarta, “Pengembangan Media Corong Berhitung Dalam Menerapkan Abstraksi Konsep Dasar Matematika,” Vol. 1, No. 2, Pp. 51–59, 2020.
- [18] Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, And Martinus Budiantara, *Dasar-Dasar Statistika Penelitian*. 2017.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)