

## KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN STAD DAN CIRC DITINJAU DARI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 4 SD

Purnomo<sup>1)</sup>, Wasitohadi<sup>2)</sup>, Theresia Sri Rahayu<sup>3)</sup>

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Kristen Satya Wacana

putrapurnamaa@gmail.com, wasitohadi@staff.uksw.edu, th.rahayu@gmail.com

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan antara pembelajaran bermodel STAD dan CIRC terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 4 SD Gugus Merbabu. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuasi eksperimen. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas 4 SDN Jeruk 1 dengan 29 anak sebagai kelompok eksperimen 1 dan siswa kelas 4 SDN Tarubatang 1 dengan 25 anak sebagai kelompok eksperimen 2. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif dan analisis statistik menggunakan Uji T. Hasil dari  $T_{hitung}$  sebesar 2.097 dan  $T_{tabel}$  sebesar 2.007 dengan nilai signifikansi pada kolom *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,041. Oleh karena probabilitas kurang dari 0,05 sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya terdapat perbedaan pengaruh pembelajaran yang signifikan antara penggunaan model STAD dan CIRC terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 4 SD Gugus Merbabu Boyolali. Temuan ini didukung dengan rata-rata nilai *posttest* kelas STAD yaitu 76,03 dan rata-rata nilai *posttest* kelas CIRC yaitu 62,59.

**Kata kunci:** STAD, CIRC dan Hasil Belajar

### Abstract

*The purpose of this research was to investigate any significant differences between STAD and CIRC learning method reviewed from the fourth grade of elementary school in Merbabu cluster learning outcomes in Mathematic. The type of the research is quasi research. The samples were the fourth graders of SDN Jeruk 1 with 29 students for the first group of the research and SDN Tarubatang 1 with 25 students for the second group of the research. Technique used in this research were descriptive analysis technique and statistical analysis technique with t-test. The result of the  $t_{count}$  was 2,097 and the  $t_{table}$  was 2,007 with sig. (2-tailed) was 0,041. It indicated that the probability of the significant less than 0,05 so  $H_a$  was accepted and the  $H_0$  was rejected, it means there is a differences in significant influences between the STAD and CIRC learning method reviewed from the fourth grade of elementary school in Merbabu cluster learning outcomes in Mathematic. The result was support with the average of the result STAD was 76,03 and the CIRC was 62,59.*

**Keyword :** STAD, CIRC, and learning outcomes

## PENDAHULUAN

Permendikbud Tahun 2016 No.22 tentang standar proses menjelaskan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara inspiratif, interaktif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa. Hal ini dilakukan agar siswa dapat berperan aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat serta perkembangan fisik serta psikologis siswa. Hal itu dilakukan agar siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran dalam setiap mata pelajaran, dalam hal ini khususnya pada mata pelajaran matematika.

Mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran pada jenjang

pendidikan Sekolah Dasar (SD), kemudian tidak sedikit anak yang merasa kesulitan dalam mempelajarinya. Susanto (2013: 186) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika adalah proses belajar yang dibangun oleh guru agar dapat mengembangkan kreativitas berpikir siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan dapat meningkatkan kemampuan membangun pengetahuan baru untuk meningkatkan penguasaan yang baik dalam pelajaran matematika. Dalam melaksanakan pembelajaran tentunya juga diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan hasil belajar

siswa salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dengan menggunakan lembar kerja siswa dan dilanjutkan dengan kuis dan model pembelajaran *Cooperative, Integrated, Reading, and Composition* (CIRC) dengan menggunakan klipping.

Penelitian yang relevan dilakukan oleh I Pt. Rudy Sutrisna (2013) dengan judul pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media sederhana terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Pangkungparuk menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan berbantuan bantuan media sederhana berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Ni Kt Ratna Sugiartini (2013) dengan judul pengaruh model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) terhadap hasil belajar IPS kelas IV gugus I kecamatan Manggis menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CIRC berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan penelitian terdahulu tentang metode STAD dan metode CIRC. Dalam penerapan kedua metode tersebut di dalam pembelajaran, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul perbedaan hasil belajar Matematika menggunakan model Pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dan *Cooperative, Integrated, Reading and Composition* (CIRC) Siswa Kelas 4 SD Gugus Merbabu Kabupaten Boyolali.

Tujuan pembelajaran matematika yang lain dikemukakan oleh Yustinus (2017: 5-6) tujuan mata pelajaran matematika agar siswa mampu : (1) Memahami konsep matematika, serta dapat menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep

maupun logaritma secara akurat, luwes, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, kemudian melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi dan menyusun bukti, lalu menjelaskan gagasan serta pernyataan untuk menjawab pertanyaan matematika (3) Memecahkan masalah yang berkaitan dengan kemampuan memahami masalah, merancang model pembelajaran matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi dalam memecahkan masalah (4) Mengomunikasikan gagasan menggunakan simbol, tabel, diagram dan media yang lain untuk memperjelas keadaan guna mempermudah dalam menyelesaikan masalah (5) Mempunyai sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu mempunyai perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, memiliki rasa ingin tahu, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan suatu masalah.

Model pembelajaran yang dapat dilakukan guru dalam mengajar adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Model pembelajaran STAD menurut Hamdani (2011: 93) yaitu siswa dikelompokkan secara heterogen, kemudian siswa yang pandai menjelaskan atau mengajari anggota lainnya sampai paham/mengerti. Dalam hal ini pada satu kelompok dikelompokkan secara rata, baik itu siswa yang berprestasi maupun yang kurang berprestasi, agar semua dapat bekerjasama dalam kelompok. Selain itu model pembelajaran STAD juga menekankan aktivitas siswa dalam kelompok yang memiliki kemampuan yang heterogen atau sama rata kemudian bekerjasama yang mana siswa yang pandai mengajari siswa lain yang yang lamban dalam belajar kemudian nantinya mereka akan bertanggung jawab dengan tugasnya secara individu.

Langkah-langkah pembelajaran STAD menurut Huda (2015: 202) adalah

(1) Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dan memotivasi siswa untuk belajar. (2) Pembagian kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dengan keragaman dalam hasil akademik, jenis kelamin, suku maupun ras. (3) Guru menyampaikan materi pelajaran serta pentingnya pokok bahasan yang akan dipelajari. (4) Kegiatan belajar dalam tim dengan guru menyiapkan lembar kerja siswa, kemudian agar semua anggota dalam kelompok dapat menguasai materi. (5) Pemberian kuis dimana setiap siswa tidak boleh saling bekerjasama. (6) Pemberian penghargaan bagi kelompok dengan perolehan skor terbaik.

Kelebihan STAD menurut Ibrahim dalam Majid dan Rochman (2014: 226) yaitu dapat memberikan kesempatan bagi siswa yang lamban belajar agar dapat bekerjasama dengan siswa yang cepat belajar, kemudian dapat menguasai pelajaran yang disampaikan temannya melalui kerjasama kelompok dan dapat saling mengisi satu sama lain dengan menjelaskan kepada temannya mengenai materi yang belum dimengerti. Sedangkan kekurangannya yaitu itu siswa yang pandai cenderung enggan apabila disatukan dengan siswa yang kurang pandai begitu juga sebaliknya, siswa yang kurang pandai cenderung minder apabila digabungkan dengan siswa yang pandai walaupun lama kelamaan mereka akan terbiasa.

Pembelajaran selanjutnya yang dapat dilakukan guru adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative, Integrated, Reading and Composition* (CIRC). Suprihatiningrum (2014: 213) menjelaskan bahwa model pembelajaran CIRC berfokus pada bahan bacaan dan menuliskan kembali bahan bacaan yang telah diberikan. Hal ini mengutamakan pada bacaan yang selanjutnya dari bacaan itu ditulis kembali bagian yang penting atau pokok dari bacaan yang diberikan. Kemudian model pembelajaran CIRC juga menekankan aktivitas yang mendorong siswa untuk

bekerjasama dalam sebuah tim yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda atau secara heterogen agar dapat memahami wacana/topik pembelajaran.

Langkah-langkah kegiatan pembelajaran CIRC menurut Tampubolon (2014: 104) adalah (1) Membentuk kelompok yang anggotanya 4 sampai 5 siswa secara heterogen. (2) Guru memberikan wacana/klipping sesuai dengan topik yang ingin dipelajari. (3) Siswa saling bekerja sama membacakan dan menemukan ide pokok kemudian memberi tanggapan terhadap wacana/kliping dan ditulis pada lembar kertas. (4) Mempresentasikan / membacakan hasil yang telah diperoleh dalam kelompok. (5) Guru bersama siswa membuat kesimpulan dan penutup.

Menurut Suprijono (2012: 13) kelebihan CIRC yaitu sangat baik digunakan untuk meningkatkan hasil belajar keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan menyelesaikan soal cerita, kemudian pelaksanaan kegiatannya lebih sederhana sehingga mudah untuk dilakukan, serta siswa lebih termotivasi pada hasil yang teliti karena dilakukan secara berkelompok siswa dapat memahami makna dalam setiap soal dan saling mengecek satu sama lain. Sedangkan kekurangannya yaitu siswa akan merasa jenuh dan bosan jika diminta untuk membaca materi terlalu banyak.

Hasil akhir yang diharapkan dari model-model pembelajaran yang telah disampaikan adalah mengenai hasil belajar. Suprijono (2013: 5) mengatakan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Sedangkan menurut Bloom yang dituliskan dalam buku Agus Suprijono hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sehingga dalam hal ini hasil belajar dari kegiatan belajar mengajar yang

mempengaruhi perubahan tingkah laku secara keseluruhan.

## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen jenis *quasi-eksperimental-design*.

Eksperimen semu atau disebut juga dengan *quasi eksperimen* design yang merupakan pengembangan dari eksperimen murni. Desain mempunyai kelompok kontrol namun tidak sepenuhnya berfungsi untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Dimana kelas eksperimen 1 menggunakan model pembelajaran STAD dan kelas eksperimen 2 menggunakan model pembelajaran CIRC.

Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Jeruk 1 dan siswa SDN Tarubatang 1 Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali yang berjumlah 54 siswa. Serta sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Jeruk 1 yang berjumlah 29 dan siswa SDN Tarubatang 1 yang berjumlah 25.

Penelitian yang dilakukan berhubungan dengan instrument pengumpulan data. Sanjaya (2013: 247) menjelaskan bahwa instrument penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang digunakan dalam penelitian. Teknik yang pertama adalah Teknik observasi digunakan untuk mengetahui tindakan guru dalam menerapkan model pembelajaran yang digunakan, serta untuk mengamati bagaimana kesesuaian guru di kelas dalam melakukan pembelajaran dengan menggunakan model yang dilakukan oleh guru yang sesuai langkah-langkah yang telah ditentukan. Serta teknik yang kedua adalah teknik tes yang diperoleh dari data penelitian ini berdasarkan hasil belajar matematika siswa SDN Jeruk 1 dan SDN

Tarubatang 1 dengan materi keliling dan luas bangun datar setelah diterapkan perlakuan atau *treatment* yang berbeda pada masing-masing kelompok.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif, uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat sebelum dilakukan uji beda rata-rata.

## HASIL PENELITIAN

Analisis data diawali dengan analisis hasil uji validitas dan reliabilitas soal yang akan digunakan untuk *pretest* dan *posttest*. Dalam pedoman koefisien reliabilitas menurut Wardani Naniek Sulistyia, dkk (2012: 346) dikatakan bahwa dalam indeks reliabilitas antara 0,61 sampai 0,80 dikatakan *reliable*. Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan *software Anates V4 for Windows* dapat diketahui bahwa Reliabilitas tes yaitu sebesar 0,72 maka hasil ini dikatakan *reliable*. Kemudian hasil uji validitas menggunakan 35 soal, 21 diantaranya dikatakan valid.

Tingkat hasil belajar Matematika siswa dipaparkan melalui statistik deskriptif dari hasil *pretest* dan *posttest* yang terdiri dari rata-rata, nilai terendah, nilai tertinggi, standar deviasi yang akan disajikan dalam bentuk bagan. Berikut tabel mengenai statistik deskriptif nilai *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen 1.

**Tabel 1 Statistik Deskriptif Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen 1**

	N	Min	Max	Mean	Deviation
Pretest	29	30	90	62.59	16.23602
Posttest	29	55	100	76.03	13.11891

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata kelas eksperimen 1 (nilai *pretest*) sebelum proses pembelajaran dengan perlakuan model pembelajaran STAD sebesar 62,59 dengan standar deviasi 16,23602. Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran STAD nilai rata-rata hasil *posttest* meningkat menjadi 76.03 dengan

standar deviasi 13.11891. Pada saat *pretest* nilai tertinggi yang didapatkan yaitu 90 dan nilai terendah 30, sedangkan pada saat *posttest* nilai tertinggi yang diperoleh yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 55. Jumlah siswa yang mengikuti *pretest dan posttest* sebanyak 29 siswa.

**Tabel 2 Statistik Deskriptif Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen 2**

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	Mean	Deviation
Pretest	25	20	80	57.20	15.21
Posttest	25	45	95	68.40	13.60

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata kelas eksperimen 2 (nilai *pretest*) sebelum proses pembelajaran dengan perlakuan model pembelajaran CIRC sebesar 57,20 dengan standar deviasi 15,21239. Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran CIRC nilai rata-rata hasil *posttest* meningkat menjadi 68.40 dengan standar deviasi 13.59534. Pada saat *pretest* nilai tertinggi yang didapatkan yaitu 80 dan nilai terendah 20, sedangkan pada saat *posttest* nilai tertinggi yang diperoleh yaitu 95 dan nilai terendah yaitu 45. Jumlah siswa yang mengikuti *pretest dan posttest* sebanyak 25 siswa. Kemudian dari hasil antara nilai *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 akan disajikan dalam deskripsi komparasi pada tabel berikut.

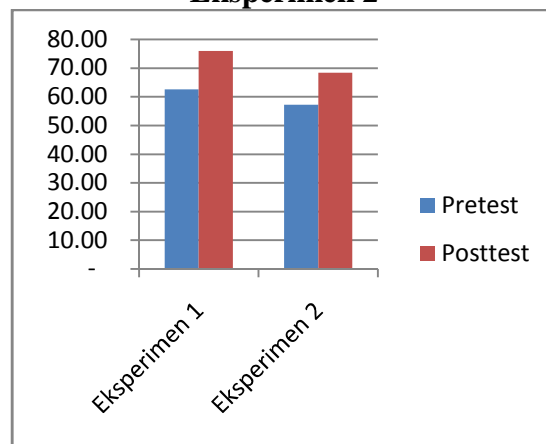
**Tabel 3  
Komparasi Hasil Pengukuran  
Kelompok Eksperimen 1 dan Kelompok  
Eksperimen 2**

Tahap Pengukuran	Rerata Skor (mean)kelompok		Ket. Selisih
	Eksperimen 1	Eksperimen 2	
<i>Pretest</i>	62,59	57,20	5,39
<i>Posttest</i>	76,03	68,40	7,63

Berdasarkan hasil dari tabel komparasi hasil pengukuran, terdapat perbedaan rata-rata skor *pretest* antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Hasil rata-rata skor *pretest* untuk kelas eksperimen 1 sebesar 62,59

dengan kelas eksperimen 2 sebesar 57,20 mempunyai selisih perbedaan skor rata-rata sebesar 5,39. Sedangkan untuk *posttest* untuk kelas eksperimen 1 sebesar 76,03 dengan kelas eksperimen 2 sebesar 68,40 mempunyai selisih perbedaan skor rata-rata sebesar 7,63. Selain itu akan disajikan diagram komparasi kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2.

**Gambar 1  
Diagram Komparasi Kelompok  
Eksperimen 1 dan Kelompok  
Eksperimen 2**



Berdasarkan diagram tersebut dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan rata-rata *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan untuk kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Skor rata-rata *pretest* kelompok eksperimen 1 dari 62,59 pada *posttest* meningkat menjadi 76,03. Sedangkan skor rata-rata *pretest* kelompok eksperimen 2 dari 57,20 pada *posttest* meningkat menjadi 68,40.

Setelah uji prasyarat terpenuhi selanjutnya dapat dilakukan Uji Beda atau Uji T. Berikut hasil uji T yang dilakukan menggunakan *software SPSS 20 for windows*.

**Tabel 4 Hasil Uji T *Posttest* Kelompok  
Eksperimen 1 dan Kelompok  
Eksperimen 2**

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)



.164	.687	2.097	52	.041

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa pada analisis menggunakan *equal variances assumed* dapat dilihat bahwa nilai  $T_{hitung}$  sebesar 2.097 dan  $T_{tabel}$  sebesar 2.007 dengan nilai signifikansi pada kolom *Sig.(2-tailed)* bernilai 0,041. Nilai t hitung positif pada nilai kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Nilai signifikansinya adalah  $0,041 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  ditolak, maka terdapat perbedaan pengaruh pembelajaran yang signifikan antara penggunaan model STAD dan CIRC terhadap hasil belajar matematika.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Gugus Merbabu, Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali yaitu SDN Jeruk I sebagai kelas eksperimen 1 dengan menggunakan model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dan SDN Tarubatang 1 sebagai kelompok eksperimen 2 (kontrol) dengan menggunakan model *Cooperative, Integrated, Reading and Composition* (CIRC) berjalan lancar dan sesuai dengan sintak dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan sebelumnya yaitu apakah terdapat perbedaan pengaruh pembelajaran yang signifikan antara pembelajaran bermodel *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dan *Cooperative, Integrated, Reading and Composition* (CIRC) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 4 SD Gugus Merbabu Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali. Maka dilakukan penelitian penggunaan model pembelajaran menggunakan model STAD dan CIRC melalui pelaksanaan pembelajaran di kelas 4 dengan materi “Keliling dan luas bangun datar” dengan pemberian perlakuan yang berbeda pada masing-masing kelas eksperimen.

Pemberian perlakuan STAD diberikan untuk kelompok eksperimen 1 dan CIRC diberikan untuk kelompok eksperimen 2.

Hasil uji prasyarat dari kedua kelompok penelitian adalah homogen karena nilai *pretest* kelompok eksperimen dan kontrol sebesar  $0,468 > 0,05$  dan nilai *posttest* sebesar  $0,687 > 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa dari hasil uji prasyarat kedua varian antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 adalah homogen. Untuk hasil uji normalitas *pretest-posttest* secara keseluruhan  $> 0,05$  sehingga dapat disimpulkan kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 berdistribusi normal.

Analisis deskriptif dari perolehan kelompok eksperimen 1 dapat dilihat dari hasil *pretest* sebesar 62,59 meningkat menjadi 76.03 dilihat dari hasil nilai *posttest*. Sedangkan pada kelompok eksperimen 2 juga mengalami peningkatan yaitu perolehan skor *pretest* sebesar 57,20 dan hasil *posttest* sebesar 68,40.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa dari uji beda (t) diketakui hasil dari  $T_{hitung}$  sebesar 2.097 dan  $T_{tabel}$  sebesar 2.007 dengan nilai signifikansi pada kolom *Sig.(2-tailed)* bernilai 0,041. Nilai t hitung positif pada nilai kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Perbedaan rata-rata dari kedua kelas (*mean difference*) sebesar 7,63 yang merupakan selisih kedua kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Berdasarkan pada kriteria pengujian uji beda bahwa nilai signifikansinya adalah  $0,041 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  ditolak. Oleh karena  $H_0$  ditolak maka hasil uji hipotesis menyatakan bahwa terdapat perbedaan pengaruh pembelajaran yang signifikan antara penggunaan model STAD dan CIRC terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 4 SD Gugus Merbabu Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali.

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ni Wyn. Ami Diantini (2013) dari penelitian yang telah dilakukan nilai rata-rata siswa kelas

eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dari nilai rata-rata siswa pada kelas kontrol yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional, yaitu  $77,46 > 70,37$ . Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dengan menggunakan *t-test* diperoleh hasil  $t$  hitung  $> t$  tabel, yaitu  $3,92 > 2,00$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Penelitian yang dilakukan oleh Firosalia Kristin (2016) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran STAD menunjukkan hasil *pretest* kelas eksperimen bahwa nilai rerata hasil belajar adalah 54,45 sedangkan untuk kelas kontrol menunjukkan nilai rerata hasil belajar adalah 50,85. Sedangkan untuk hasil *posttest* kelas eksperimen menunjukkan rerata hasil belajar adalah 75,55 dan untuk kelas kontrol menunjukkan nilai rerata hasil belajar adalah 64,25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh dari hasil uji-*t* yaitu nilai  $t$  hitung sebesar 3,392 dan nilai  $t$  tabel sebesar 2,000 pada taraf signifikansi sebesar 5%.

Penelitian diperkuat dengan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Kamaliah (2014) hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) dengan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional ( $t_{hitung} = 2,626 > t_{tabel} = 2,002$ ). Ini berarti model pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Nomor 3 di Desa Pegayaman.

Namun hasil yang berbeda ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Nur Halimah dan

Sumardjono (2017) menunjukkan hasil penelitian yang dilakukan melalui hasil uji hipotesis dengan menggunakan kriteria signifikan probabilitas sig (2 tailed), uji *t*/ uji beda menunjukkan sig sebesar 0,019 yang berarti  $< 0,05$ . Perbedaan hasil belajar dalam pembelajaran matematika yang signifikan itu didukung dengan perbedaan rerata dua sampel penelitian, dimana rerata hasil belajar menggunakan model pembelajaran STAD sebesar 77,89, sedangkan rerata hasil belajar menggunakan model pembelajaran NHT sebesar 85,53.

Sependapat dengan penelitian yang dilakukan Nur Halimah dan Sumardjono, Hanifah Kusumawati dan Mawardi (2016) menunjukkan nilai *posttest* kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 menggunakan uji ANCOVA diperoleh nilai probabilitas 0,002, dan hasil yang telah diperoleh adalah  $0,0002 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan rerata hasil belajar menggunakan penerapan model pembelajaran NHT sebesar 81, sedangkan rerata hasil belajar menggunakan penerapan model pembelajaran STAD sebesar 74, maka NHT memberikan dampak lebih tinggi daripada STAD.

Hasil yang berbeda juga ditunjukkan oleh Aniek Christianti Mustika (2013) dari hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat hasil analisis data yang menunjukkan rerata hasil belajar matematika siswa memiliki motivasi belajar rendah yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe STAD sebesar 75.30, sedangkan rerata hasil belajar matematika siswa memiliki motivasi belajar rendah yang mengikuti pembelajaran konvensional sebesar 83.30.

Tidak begitu dengan penelitian yang dilakukan oleh Lucia Venda Christina dan Firosalia Kristin (2016) menunjukkan hasil analisis menggunakan uji *t* pada data pretest dan posttest kedua kelompok sampel diketahui bahwa signifikansi keduanya adalah 0,000 dalam

artian tidak lebih besar dari 0,05 lalu  $t$  hitung sebesar 5,722 dan  $t$  tabel diketahui 0,05. Dari pembelajaran *group investigation* dan *cooperative integrated reading and composition* pada kelas eksperimen diperoleh nilai berpikir kritis sebesar 29,32, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh hasil sebesar 28,05. Serta nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 67,16 dan rata-rata nilai *posttest* adalah 74,59.

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Ni Pt. Rima Marlitasari (2013) menunjukkan perhitungan data hasil belajar matematika melalui model CIRC dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat*, diperoleh  $X^2_{hit}$  kelompok eksperimen yaitu 4,879 dan  $X^2_{tab}$  dengan taraf signifikansi 5% adalah 9,488 yang berarti hasil eksperimen kelompok adalah normal. Sedangkan kelompok kontrol yaitu 3,034 dan  $X^2_{tab}$  dengan taraf signifikansi 5% adalah 7,815 yang menunjukkan hasil kelompok kontrol juga normal. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada siswa kelas V semester genap Tahun Pelajaran 2012/2013 di SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.

Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh I Wayan Suarjana (2014) berdasarkan hasil analisis menggunakan uji- $t$  diperoleh  $t_{hitung} = 4,20 > t_{tabel} = 2,000$ . Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa mengikuti pembelajaran *Cooperatif Integrated Reading And Composition* berbasis soal cerita dengan siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional. Kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran CIRC berbasis soal cerita memiliki nilai rata-rata hasil belajar matematika  $X = 69,125 > X = 52,38$

kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh I Wayan Suarjana, Iswatu Fauziah Mudzanatun (2013) menunjukkan bahwa terdapat keefektifan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan uji hipotesis dengan uji- $t$  dan diperoleh hasil yaitu  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima ( $t_{hit} = 2,075 > t_{tab} = 1,68$ ) dengan taraf signifikansi 5%.

Pemaparan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh pembelajaran yang signifikan antara penggunaan model STAD dan CIRC terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 4 SD Gugus Merbabu Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa nilai *posttest* siswa pada kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 setelah dilakukan uji  $t$  (uji beda rata-rata) menunjukkan probabilitas signifikansi yaitu 0,04, kemudian Hasil dari  $T$  hitung sebesar 2.097 dan  $T$  tabel sebesar 2.007 dengan probabilitas signifikansi  $0,687 > 0,05$  dan nilai Sig. (2-tailed)  $0,04 < 0,05$  maka terdapat perbedaan pengaruh pembelajaran yang signifikan antara penggunaan model STAD dan CIRC terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 4 SD Gugus Merbabu Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali. Pernyataan ini diperkuat dengan hasil *posttest* kelompok eksperimen 1 sebesar 76.0345 dan hasil nilai *posttest* kelompok eksperimen 2 sebesar 68,4000.

## Saran



Berdasarkan hasil penelitian eksperimen yang telah dilakukan pada siswa kelas IV SDN Gugus Merbabu dapat mengemukakan saran sebagai berikut.

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang positif terhadap pembelajaran serta dapat memperkaya penelitian yang sudah ada dengan menggunakan model pembelajaran STAD dan CIRC.
- b. Sekolah diharapkan dapat mengembangkan strategi dalam belajar mengajar serta mendukung kreatifitas guru dan siswa dalam usaha meningkatkan mutu lulusan yang dapat bersaing di tingkat nasional.
- c. Guru diharapkan dapat memperkaya menggunakan model pembelajaran STAD dan CIRC dalam kegiatan belajar mengajar yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- d. Siswa diharapkan agar dapat berperan aktif, berfikir kritis dan bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran, serta dapat berguna kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Christina, L.V dan Firosalia Kristin. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Group Investigation (GI) dan Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6 (3), 217-230
- Diantini, N.W.A, I Wyn. Wiarta dan I Kt. Adnyana Putra (2013). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas V SD Gugus Ubud. *MIMBAR PGSD*, 1, 1-10

- Halimah, N dan Sumardjono. (2017). Perbedaan Pengaruh Model Student Teams Achievement Division (STAD) Dan Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7 (3), 267 – 275
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Kamaliah, Ketut Pudjawan dan I Nyoman Jampel (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD Kelas IV di Desa Pegayaman Kecamatan Sukasada Tahun Pelajaran 2013/2014. *e-Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2 (1), 1 - 11
- Kristin, Firosalia. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Ditinjau Dari Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6 (2), 74 – 79
- Kusumawati, H dan Mawardi. (2016). Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan STAD Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6 (3), 251 - 263.
- Marlitasari, N.P.R, A.A. Gede Agung dan Ign. I Wyn.Suwarta. (2013) Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V di SD Gugus VIII Kecamatan Mengwi. *MIMBAR PGSD*, 1, 1-10

- Majid, A dan Chaerul Rochman. (2014). *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mudzanatun, Iswatun Fauziah. (2013) Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC (*Cooperative Integrated Reading And Composition*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Kedunguter 02 Brebes. *MALIH PEDDAS*, 3 (1), 29 – 36
- Mustika, A.C. (2013) Pengaruh Pembelajaran Kooperatif STAD Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Saraswati Tabanan. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3, 1 – 11
- Permendikbud. (2016). *Permendikbud Th. 2016 No. 022 – Lampiran*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan
- Sanjaya, W. (2013). *PENELITIAN PENDIDIKAN Jenis, Metode dan Prosedur*. Jakarta : KENCANA PREMADA MEDIA GROUP.
- Suarjana, I.W, Ni Wayan Suniasih dan I Wayan Darsana. (2014). Pengaruh Model CIRC Berbasis Soal Cerita Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Gugus 1 Kecamatan Gianyar. *MIMBAR PGSD*, 2 (1), 1 – 10
- Sugihartini, N.K.R, I Kd Suartama dan Ini Ngh Madri Antari (2013) Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (Circ) Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas IV Gugus I Kecamatan Manggis. *MIMBAR PGSD*, 1, 1-10
- Suprihatiningrum, J. (2014). *Strategi Pembelajaran: Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suprijono, Agus (2012). *Metode dan Model-Model Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. (2013) Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pusaka Belajar.
- Sutrisna, P.R, Tjok Rai Partadjaya dan Dsk. PT. Parmiti. (2013) Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Sederhana Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Pangkungparuk. *MIMBAR PGSD*, 1, 1-10
- Tampubolon, Saur. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Erlangga
- Wardani Naniek Sulistya dkk.(2012). *Asesmen Pembelajaran SD*. Salatiga: Widya Sari Press
- Yustinus. (2017). *STRATEGI PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA*. Salatiga: Widya Sari Press.