

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SCRIPT* DENGAN SIKLUS ACE TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2013/2014 DI GUGUS VIII KECAMATAN SUKASADA

I Komang Muliawan¹, H. Syahrudin², I Made Suarjana³

^{1,2}Jurusan PGSD, ^{2,3}FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: Muliawan_05 melaka@yahoo.com¹, pgsd_undiksha@yahoo.co.id²,
pgsd_undiksha@yahoo.co.id³

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan *non-equivalent post test only control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri di Desa Kayuputih Melaka tahun pelajaran 2013/2014. Sampel penelitian adalah siswa kelas VSD N 5 Kayuputih Melaka dengan jumlah 20 siswa dan SD N 1 Kayuputih Melaka dengan jumlah 21 siswa. Data yang dikumpulkan adalah pengetahuan tentang bangun datar. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan belajar siswa yang dibelajarkan dengan model Kooperatif tipe script dengan siklus ACE dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional dengan nilai hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE adalah 23,46, sedangkan skor rata-rata (M) pada hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran konvensional adalah 18,81. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional siswa kelas V gugus VIII kecamatan Sukasada.

Kata-kata kunci: Model pembelajaran Kooperatif Tipe Script, Siklus ACE, Hasil Belajar Matematika Siswa.

Abstract

This research is a quasi-experimental design with non-equivalent post-test only control group design. The study population was all students in the fifth grade primary school in the village of Melaka Kayuputih 2013/2014 school year. Samples were students of class V SD N 5 Kayuputih Melaka with 20 students and the number of SD N 1 Kayuputih Melaka by the number of 21 students. The data collected is knowledge of flat wake. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics namely t-test. The results indicate that there is a difference peneitian learning ability of students who learned with Cooperative models of type script with ACE cycle and the

group of students who learned with conventional learning model with the value of the learning of mathematics by using cooperative learning model script with ACE cycle is 23.46, while the scores mean (M) on mathematics learning outcomes using conventional learning model is 18.81. This shows that learning outcomes using cooperative learning model script with ACE cycle better than conventional learning model class V student group VIII Sukasadadistricts.

Key words: Cooperative Learning Model Script Type, Cycle ACE, Mathematics Student Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Pada zaman ini pendidikan di Indonesia menuntut guru menggunakan paradigma baru dalam pembelajaran yaitu paradigma *Student Oriented* yang bercirikan: (1) siswa aktif guru aktif; (2) siswa mengkonstruksikan sendiri pengetahuannya; (3) siswa menemukan; (4) siswa berusaha menyelesaikan permasalahan di dalam kelompok; (5) siswa bebas memilih model representasi yang sesuai dengan struktur kognitifnya (Ardana, 2007). Namun kenyataannya di lapangan tidaklah sesuai dengan teori yang ada. Hal ini dapat dilihat dari pelaksanaan pembelajaran itu sendiri yang masih didominasi oleh paradigma *Teacher Oriented* yakni paradigma mengajar yang bercirikan: (1) guru aktif menstransfer pengetahuan yang dimiliki ke pikiran siswa; (2) siswa cenderung pasif dalam mengikuti pembelajaran; (3) pembelajaran dimulai oleh guru dengan menjelaskan konsep atau prosedur penyelesaian soal dan memberi latihan soal; (4) guru memberi tugas rumah pada siswa; (5) pembelajaran masih menekankan pada produk atau hasil yang dicapai oleh siswa; (6) pembelajaran masih menekankan pada penguasaan materi secara lepas; dan (7) pembelajaran menekankan pada *learning to know*. Pembelajaran dengan ciri-ciri di atas cenderung mengakibatkan pengetahuan serta pemahaman yang dimiliki oleh siswa terbatas pada informasi yang diberikan oleh guru. Hal tersebut sudah pasti menjadi permasalahan dalam proses pembelajaran.

Sebagai salah satu contoh nyata sekolah yang masih mengalami masalah dalam proses pembelajaran maupun hasil

pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika adalah Gugus VIII. Pernyataan ini penulis dapatkan dari hasil observasi awal dan wawancara dengan guru matematika dan siswa kelas V di Gugus tersebut pada bulan Januari 2013. Selain itu dapat juga penulis lihat dari nilai rata-rata ulangan harian siswa kelas V pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013 baru mencapai 5,50 dan ketuntasan klasikalnya baru mencapai 54,29 %. Sedangkan pada pedoman pelaksanaan proses belajar mengajar yang ditetapkan di SD N 5 Kayuputih Melaka disebutkan bahwa kelas dikatakan tuntas jika rata-rata nilainya minimal 65,00 dan ketuntasan klasikalnya 85%.

Ada beberapa hal yang diidentifikasi sebagai faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa di Gugus VIII yaitu:

Pertama, karena matematika dianggap sulit dan tidak menyenangkan bagi siswa. Matematika dianggap sulit karena dipenuhi dengan rumus-rumus, angka-angka yang membingungkan dan dalam menyelesaikan soal, siswa belum sepenuhnya mampu menggunakan konsep-konsep matematika sehingga membuat siswa enggan untuk belajar matematika dan siswa kurang berpartisipasi dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi di kelas.

Kedua, pembelajaran masih berpusat pada guru, hal ini disebabkan karena siswa tidak memiliki persiapan sebelum mengikuti pembelajaran. Siswa jarang membaca buku sebelum pembelajaran dimulai sehingga guru mengambil metode ceramah untuk menjelaskan materi

kepada siswa. Pengetahuan masih ditransformasikan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa. Hal ini berarti siswa hanya mendapat pengetahuan dan pemahaman yang terbatas pada informasi yang diberikan oleh gurunya.

Ketiga, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih rendah. Siswa yang aktif dalam pembelajaran hanyalah siswa yang pintar, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan kurang hanya menjadi pendengar dan penonton pasif menunggu perintah dan penjelasan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Tugas-tugas yang diberikan oleh gurupun tidak dikerjakan dengan baik dan kebanyakan siswa hanya menyalin jawaban dari temannya yang pintar. Belum ada inisiatif dari siswa untuk mengembangkan pengetahuan yang telah diperoleh untuk lebih mendalami suatu konsep yang nantinya dapat menolong dirinya untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Keempat, kemauan bertanya dan rasa ingin tahu siswa sangat kurang, karena pengetahuan awal matematika yang dimiliki oleh siswa relatif masih kurang. Sehingga jika siswa diberikan suatu permasalahan matematika itu sendiri siswa kebingungan karena kurang tahu harus mulai dari mana mereka bekerja.

Kelima, siswa merasa malu bertanya kepada guru. Hal ini disebabkan siswa takut dianggap "bodoh" jika bertanya. Hal ini secara tidak langsung akan menyebabkan siswa semakin terpuruk dalam ketidaktahuannya terhadap konsep-konsep yang dijelaskan oleh gurunya.

Keenam, interaksi dan kerjasama siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan umumnya masih kurang dalam artian sikap individual siswa sangat tinggi. Sebagian besar siswa jarang melakukan tukar informasi dengan teman-teman dikelasnya dan tidak mau saling membantu dalam belajar. Ini terbukti saat siswa mengerjakan tugas atau soal yang diberikan oleh guru, Siswa cenderung mengerjakan secara mandiri. Siswa yang pintar cenderung tidak mau membimbing dan membantu temannya yang kurang

kemampuan akademiknya, sebaliknya siswa yang merasa kurang mampu dalam pembelajaran enggan bertanya kepada siswa yang lebih mampu dengan alasan malu. Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut dapat dilihat bahwa siswa memiliki kesulitan untuk memahami konsep-konsep matematika. Selain faktor siswa, kesulitan juga dialami oleh guru dalam memilih metode pengajaran yang tepat agar siswa dapat belajar secara aktif. Selama ini guru cenderung menggunakan metode ceramah dan tanya jawab sementara siswa hanya menerima dan menghafal apa yang diberikan oleh guru sehingga siswa menjadi pasif. Padahal dalam pembelajaran matematika, yang utama adalah pengertian bukan hafalan sehingga dalam pembelajaran matematika diharapkan terjadi proses belajar pada diri siswa untuk menanamkan pengetahuannya sendiri dan guru bertugas merangsang dan mengarahkan proses belajar ke arah tercapainya tujuan yang ditetapkan serta tidak mendominasi dalam kegiatan belajar. Hal ini memungkinkan siswa lebih termotivasi untuk belajar sehingga dapat membangun pengetahuannya sendiri.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *script*.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *script* dengan siklus ACE merupakan suatu rancangan kegiatan pembelajaran yang mengasah kemampuan siswa dalam merangkum materi, memahami, menyampaikan dan dapat mengerjakan latihan soal-soal pemahaman konsep. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *script* dalam pembelajaran matematika dengan melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Script* dengan Siklus ACE terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Tahun Ajaran 2012/2013 Di Gugus VIII Kecamatan Sukasada".

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diuraikan beberapa masalah yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah : Siswa belum sepenuhnya mampu menggunakan konsep-konsep matematika sehingga membuat siswa enggan untuk belajar matematika. Kurangnya persiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih rendah. Kecenderungan penggunaan metode ceramah dalam proses pembelajaran. Kemauan bertanya dan rasa ingin tahu siswa sangat kurang. Kurangnya interaksi dan kerjasama siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam artian sikap individual siswa sangat tinggi. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Pembatasan Masalah

Untuk tidak melebarnya pandangan pembaca terhadap permasalahan yang diungkapkan makadipandang perlu untuk dibatasi masalah pada penelitian ini yaitu tentang meningkatkan hasil belajar matematika di Gugus VIII tahun ajaran 2012/2013 khusus materi matematika tentang menentukan dan menyebutkan sifat-sifat bangun datar, menentukan dan menyebutkan sifat-sifat bangun ruang serta menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan-permasalahan sebagai berikut. Apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *script* dengan siklus ACE Terhadap hasil Belajar Matematika Kelas V SD di Gugus VIII?

Tujuan Penelitian

Dari permasalahan yang dirumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut. Untuk mengetahui Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *script* dengan siklus ACE terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Di Gugus VIII

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan pembelajaran matematika yaitu: Bagi siswa merupakan suatu pengalaman yang baru bagi mereka tentang bagaimana cara belajar matematika. Bagi guru merupakan suatu pengalaman dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran matematika yang inovatif. Diharapkan juga bagi guru dapat mengembangkan model pembelajaran, pendekatan, atau strategi pembelajaran yang bervariasi dalam rangka memperbaiki hasil pembelajaran siswa.

Bagi peneliti, penelitian ini dapat memberikan pengalaman langsung sebagai guru dalam mempraktikkan teori-teori yang telah didapat di bangku kuliah. Khususnya guru yang mengajar matematika di SD.

LANDASAN TEORI

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih (Amri & Ahmadi, 2010: 90).

Model Belajar Kooperatif Tipe *Script*

Sejumlah study tentang kooperatif tipe *script* telah secara konsisten menemukan bahwa siswa yang belajar dengan cara ini dapat belajar dan mengendapkan materi lebih banyak dari pada siswa yang membuat ringkasan untuk diri mereka sendiri atau mereka yang hanya sekedar membaca materi pelajaran itu (Nur dan Wikandari, 2000: 36).

Model kooperatif tipe *script* merupakan model belajar berkelompok dan bergantian secara lisan mengikhtisarkan bagian-bagian dari materi yang dipelajari. Dalam model ini, siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil menggunakan perencanaan, diskusi kelompok, inquiry kooperatif, serta proyek kooperatif. Model kooperatif tipe *script* ini dimulai dengan pembagian kelompok, dimana satu kelompok, terdiri dari 4-5 orang anggota dan jenis kelamin yang berbeda serta dengan kemampuan akademik yang bervariasi. Setelah memilih sub-sub topik

dari sebuah pokok bahan yang akan dipelajari, dilakukan pengundian sub topik, kemudian pengundian tugas yang menjadi pembicara pertama dan seterusnya yang lain menjadi pendengar, pembagian LKS kepada masing-masing kelompok sesuai dengan sub topik yang akan dibahas, presentasi kelompok, diskusi antar kelompok tentang materi yang direpresentasikan sampai semua kelompok menemukan kesimpulan tentang konsep penting yang terkandung di dalam sub pokok materi tersebut. Dalam diskusi antar kelompok ini, kelompok pendengar berperan mengklarifikasi kesalahan-kesalahan atau bagian-bagian penting yang tidak disampaikan pembicara. Setelah terjadi persamaan persepsi tentang konsep yang terkandung dalam sub topik yang dibahas tersebut, barulah guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LKS bersama anggota kelompoknya untuk sub bab topik yang dibahas pertama. Setelah siswa yakin bahwa seluruh anggota kelompok mereka dapat menjawab 100% benar soal-soal yang ada di LKS pertama barulah dilanjutkan dengan pengerjaan LKS untuk sub topik berikutnya.

Siklus ACE merupakan implementasi pembelajaran yang telah sukses diterapkan dalam mata pelajaran matematika, hal tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian RUMEC (*Research in Undergraduate Mathematic Education Community*) yaitu sekelompok peneliti yang tertarik untuk meneliti perkembangan pengajaran matematika di perguruan tinggi, dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran teori APOS (action, proses, object, schema) yang diimplementasikan dengan pendekatan siklus ACE memiliki nilai tambahan dibandingkan dengan *pembelajaran konvensional* (Subariyati, 2006: 23).

Hasil Belajar

Menurut Dimiyati & Mudjiono (2006: 3), hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru, dan juga merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tindakan mengajar diakhiri

dengan proses evaluasi hasil belajar, dari sisi siswa, hasil pembelajaran merupakan berakhirnya puncak proses belajar.

Hasil belajar tersebut dapat dibedakan menjadi dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil yang dapat diukur seperti tertuang dalam angka raport, angka ijazah atau kemampuan meloncat setelah latihan. Sedangkan dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain suatu transfer belajar.

Pembelajaran Matematika

Pada dasarnya belajar diartikan sebagai perubahan tingkah laku pada individu karena pengalaman. Syaiful (1994: 21) menyatakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan secara sadar untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari. Dalam pembelajaran matematika seseorang diharapkan mampu mencapai tujuan pembelajaran, sesuai dengan matematika dan taraf kognitif siswa. Adapun tujuan belajar itu sendiri khususnya dalam belajar matematika diungkapkan oleh Meier (dalam Subariyati, 2006). Dalam pembelajaran matematika bagian yang paling sulit adalah pada saat guru akan menanamkan pemahaman suatu rumus, sebab banyak siswa yang hanya menerima kemudian menghafalkan rumus tanpa mencari dan memahami ide yang terkandung dalam rumus tersebut. Selain itu ada anggapan siswa bahwa jika mereka hafal rumus-rumus pada materi yang dipelajari maka mereka pasti dapat menyelesaikan persoalan matematika yang berkaitan dengan materi yang dipelajari tersebut. Rumus-rumus dalam matematika sebenarnya mengandung suatu ide sehingga dengan menghafalnya tanpa disertai pengertian terhadap ide yang terkandung dalam rumus-rumus yang dipelajari sehingga mereka dapat dengan mudah menyelesaikan persoalan matematika yang dihadapinya dengan menggunakan rumus-rumus tersebut dan bahkan menemukan rumus itu kembali walaupun tanpa menghafalnya terlebih dahulu siswa juga tidak mengalami kesulitan untuk menyelesaikan persoalan

matematika walaupun disajikan dalam bentuk lain.

Jadi yang utama dalam pembelajaran matematika adalah pengertian bukan hafalan sehingga dalam pembelajaran matematika diharapkan terjadi proses belajar pada diri siswa untuk menanamkan pengetahuannya sendiri dan guru bertugas merangsang dan mengarahkan proses belajar ke arah tercapainya tujuan yang ditetapkan serta tidak mendominasi dalam kegiatan belajar memungkinkan siswa lebih termotivasi untuk belajar sehingga dapat membangun pengetahuannya sendiri. Dalam matematika, belajar suatu konsep perlu memperhatikan proses terbentuknya konsep tersebut. Belajar yang menekankan pada proses pembentukan konsep yang dikenal dengan nama belajar bermakna lebih menguntungkan daripada belajar hafalan. Dalam belajar bermakna siswa mempelajari matematika mulai dari terbentuknya suatu konsep kemudian berlatih menerapkan konsep-konsep tersebut.

2.8 Kerangka Berfikir

Dalam pembelajaran matematika yang utama adalah pengertian bukan hafalan. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran matematika diharapkan terjadi proses belajar pada diri siswa untuk menanamkan pengetahuannya sendiri dan guru bertugas merangsang dan mengarahkan proses belajar ke arah tercapainya tujuan yang ditetapkan serta tidak mendominasi dalam kegiatan belajar memungkinkan siswa lebih termotivasi untuk belajar sehingga dapat membangun pengetahuannya sendiri.

Namun dalam kenyataannya, guru sering mendominasi dalam proses pembelajaran matematika, sehingga siswa hanya menerima apa yang diberikan oleh gurunya tanpa memahami dan menemukan ide atau konsep yang terkandung dari rumus matematika tersebut. Hal inilah yang menyebabkan matematika sering di anggap sulit oleh siswa karena harus menghafalkan semua rumus-rumus yang telah diberikan oleh guru mereka tanpa memahaminya dan

menemukan sendiri ide yang terkandung di dalam rumus-rumus tersebut.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan berdasarkan permasalahan dalam pembelajaran matematika tersebut yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *script* melalui siklus ACE. Dalam model ini, guru tidak lagi mendominasi kelas, guru hanya berperan sebagai fasilitator dan moderator dalam pembelajaran, karena setiap siswa secara aktif mempelajari dan menyampaikan materi pelajaran serta siswa aktif membangun pengetahuannya sendiri. Dengan diskusi di dalam kelompoknya siswa dilatih untuk mendengarkan pendapat orang lain, menyampaikan pendapatnya, bertanya, bekerja sama, saling membantu memahami pengetahuan baru yang didapatkannya. Hal ini akan berdampak siswa mempunyai rasa tanggung jawab dan percaya diri, dan akhirnya menjadikan pemahaman ide atau konsep siswa diperkuat dan mengendap di dalam pemikirannya. Apalagi ide atau konsep yang telah dipahaminya tersebut hasil dari penemuannya sendiri melalui diskusi, maka daya ingat siswa terhadap pemahaman ide atau konsep matematika akan lebih lama dan pada akhirnya akan berdampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa.

2.9 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan teori dan kerangka berpikir tersebut maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut.

Jika model pembelajaran kooperatif tipe *script* dengan siklus ACE diimplementasikan dengan baik, maka berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD N 5 Kayuputih Melaka.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian eksperimen ini tidak semua variabel (gejala yang muncul) dan kondisi eksperimen dalam penelitian ini dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Maka penelitian ini dikatakan penelitian eksperimen semu (Sukardi, 2009)

Populasi dan Sampel

Populasi

Menurut Sutrisno Hadi (1984:220),: "Populasi dapat didefinisikan sebagai jumlah penduduk atau individu yang paling sedikit memiliki satu sifat sama. Berdasarkan definisi tersebut, populasi mengandung dua definisi. Definisi secara luas dan sempit. Definisi yang lebih luas mengatakan bahwa populasi adalah segala sesuatu yang dijadikan sebagai subjek penelitian. Sedangkan dalam

definisi yang lebih sempit, populasi adalah jumlah penduduk atau individu yang memiliki satu atau lebih sifat yang sama.

Populasi dalam penelitian ini adalah para siswa kelas V di SD 5 Kayuputih Melaka dan SD N 1 Kayuputih Melaka, yang nantinya akan diambil dua kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas control.

Tabel 01. Sebaran siswa kelas V di SD N 5 KYP Melaka dan SD N 1 KYP Melaka

No.	SD	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	5 KYP Melaka	11	9	20
2	1 KYP Melaka	8	13	21
	Jumlah	19	22	41

Sampel

Pada penelitian ini tidak diteliti seluruh anggota populasi, melainkan hanya meneliti sampel yaitu sebagian dari populasi yang merupakan representasi dari populasi. Sampel adalah bagian dari populasi (Margono, 2004:151).

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SD N 5 Kayuputih Melaka dan SD N 1 Kayuputih Melaka yang berjumlah 41 orang. Pemilihan sampel yang digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan teknik "sampling kelompok acak". Dalam pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan teknik undian yaitu masing-masing kelas diberi nomor urut kemudian diundi dengan kertas gulungan. Dalam proses undian tersebut ditetapkan 1 kelas sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Scrif Melalui siklus ACE dan 1 kelas sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran Matematika dengan tanpa menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Scrif Melalui siklus ACE.

Dua kelas yang dijadikan sebagai sampel penelitian merupakan kelas yang dapat dikatakan memiliki kemampuan akademik yang relatif sama jika dilihat dari perolehan nilai. Kelas eksperimen diberikan

perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Scrif Melalui siklus ACE dan kelas kontrol diberikan perlakuan pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Scrif Melalui siklus ACE.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di SD N 5 Kayuputih Melaka dan SD N 1 Kayuputih Melaka, Kecamatan Sukasada pada rentangan waktu semester I (ganjil) pada tahun ajaran 2013/2014 dan berlangsung selama 8 x pertemuan.

Prosedur dan Langkah-langkah Eksperimen

Prosedur Eksperimen

Pelaksanaan eksperimen terdiri dari serangkaian kegiatan, yaitu pengukuran minat dan pengukuran prestasi belajar. Pengukuran minat belajar dilakukan sebelum perlakuan dimulai. Berdasarkan skor yang diperoleh dari pengukuran minat tersebut, dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu siswa yang memiliki minat belajar tinggi dan siswa yang memiliki minat belajar rendah. Selanjutnya, kedua kelompok tersebut diberikan *pre-test* yang dilaksanakan pada pertemuan pertama dengan maksud untuk mengetahui

kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Proses pemberian perlakuan yang berupa pelaksanaan pengajaran untuk kedua kelompok subjek dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan. Kedua kelompok mendapatkan pengajaran dengan isi dan waktu pelaksanaan pengajaran yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di sekolah.

Langkah-langkah eksperimen:

Perlakuan dalam eksperimen dilakukan sebanyak 8 kali pertemuan (masing-masing pertemuan 2 x 35 menit). Pelaksanaan kegiatan ini diselenggarakan atas kerja sama dengan guru pengampu mata pelajaran Matematikadi kelas V (Lima) semester I (ganjil) SD N 5 Kayuputih Melaka danSD N 1 Kayuputih Melaka. Adapun langkah-langkah dan perbandingan perlakuan (treatment) terhadap kelompok eksperimen (A1) dan kelompok kontrol (A2).

Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, melibatkan variabel bebasdan variabel terikat.Variabel bebasVariabel bebas yaitu satu atau lebih dari variabel-variabel yang sengaja dipelajari pengaruhnya terhadap variabel tergantung (Agung, 43:2010).Variabel bebas yang diteliti dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran Tipe scrif melalui siklus ACE.Variabel terikatVariabel terikat yaitu variabel yang keberadaannya atau munculnya tergantung pada variabel bebas (Agung, 44:2010).Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah Peningkatan hasil Belajar.

Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian ini mengumpulkan data tentang peningkatan hasil belajar matematika. Menurut (2005) dalam penelitian ilmiah, ada lima teknik pengumpulan data yakni: Kuesioner, wawancara, observasi, tes, dan pencatatan dokumen.

Angket atau kuesioner adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang

lain yang bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.Tes sebagai instrumen pengumpul data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.Dan pencatatan dokumen adalah ditunjukkan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian meliputi, buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan dengan penelitian.

Untuk memperoleh data yang bertalian dengan variabel-variabel penelitian di atas, metode yang digunakan dalam penelitian ini metode tes. Metode/instrument Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini digunakan metode tes

Uji Coba Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas alat ukur , dilakukan uji coba instrumen yang langsung dilaksanakan pada saat penelitian (uji coba terpakai), hal ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran secara empirik apakah instrumen hasil belajar layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Uji Validitas

Untuk mengukur validitas tes digunakan rumus korelasi *product-moment* sebagai berikut.

Uji homogenitas varians

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mencari tingkat kehomogenan secara dua pihak yang diambil dari kelompok-kelompok terpisah dari satu populasi yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Rentang Skor	Klasifikasi/Predikat
$22,5 \leq M \leq 30$	Sangat Tinggi

$17,5 \leq M < 22,5$	Tinggi
$12,5 \leq M < 17,5$	Sedang
$7,5 \leq M < 12,5$	Rendah
$0 \leq M < 7,5$	Sangat Rendah

Skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelompok eksperimen (M) adalah 23,46. Berdasarkan hasil konversi, dapat dinyatakan bahwa rata-rata hasil belajar matematika kelompok eksperimen termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini diperoleh dari hasil *post-test* siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional. Data hasil belajar matematika siswa kelompok kontrol dapat dilihat dari skor *post-test* yang menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 28 dan skor terendah adalah 11.

Jadi modus untuk kelompok kontrol adalah 17,91

Jadi mean untuk kelompok kontrol adalah 18,81.

Untuk mengetahui kualitas dari variabel hasil belajar matematika siswa, skor rata-rata hasil belajar Matematika siswa dikonversikan dengan menggunakan

Kriteria penentuan tinggi rendah hasil belajar yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional dikonversikan pada tabel 4.2 diatas. Skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelompok kontrol (M) adalah 18,81. Berdasarkan hasil konversi, dapat dinyatakan bahwa rata-rata hasil belajar matematika kelompok kontrol termasuk dalam kategori tinggi. Pada hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE adalah 23,46, sedangkan skor rata-rata (M) pada hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran konvensional adalah 18,81. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians.

Sebelum dilakukan uji beda (uji t), terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis terhadap data-data hasil penelitian. Pengujian prasyarat analisis dilakukan untuk memperoleh fakta apakah data memenuhi prasyarat homogenitas varians dan normalitas sebaran. Uji prasyarat analisis dilakukan untuk memperoleh fakta tentang: (1) normalitas distribusi data dan (2) homogenitas varians antar kelompok.

Uji normalitas sebaran data dilakukan untuk membuktikan bahwa frekuensi data hasil penelitian benar-benar berdistribusi normal. Uji normalitas sebaran data dilakukan terhadap data hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol. Normalitas sebaran data diuji dengan menggunakan rumus *Chi-Square* (χ^2) dengan kriteria pengujian data berdistribusi normal jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan $dk = (\text{jumlah kelas interval} - \text{parameter} - 1)$.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Chi-Square* (χ^2),

diperoleh harga χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok eksperimen sebesar 4,586 dan

χ^2_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = 3 pada taraf signifikansi 5% adalah 7,815.

Hal ini berarti, χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok eksperimen lebih kecil dari

χ^2_{tabel} ($4,586 < 7,815$) sehingga data hasil *post-test* kelompok eksperimen

berdistribusi normal. Sedangkan, χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok kontrol adalah

3,635 dan χ^2_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = 3 pada taraf signifikansi

5% adalah 7,815. Hal ini berarti, χ^2_{hitung} hasil *post-test* kelompok kontrol lebih kecil

dari χ^2_{tabel} ($3,635 < 7,815$) sehingga data hasil *post-test* kelompok kontrol

berdistribusi normal. Uji homogenitas

varians dilakukan terhadap varians pasangan antar kelompok eksperimen dan kontrol. Homogenitas data dianalisis dengan uji-F dengan kriteria jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan varians homogen, sedangkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan varians tidak homogen. Hasil uji homogenitas varians antar kelompok eksperimen dan kontrol.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh hasil bahwa data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan bersifat homogen. Berdasarkan hal tersebut, maka akan dilanjutkan pada pengujian hipotesis penelitian atau hipotesis alternatif (H_1) yang telah disebutkan pada Bab II. Namun sebelum dilakukan uji hipotesis, maka hipotesis yang terdapat pada Bab II perlu diubah terlebih dahulu menjadi hipotesis nol (H_0), sehingga hasil analisisnya akan membuktikan apakah data diperoleh dari hasil pengukuran terhadap responden akan mendukung atau tidak terhadap hipotesis yang telah diajukan. Adapun hipotesis nol (H_0) yang akan diuji menyatakan bahwa "tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional di kelas V Semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SD Gugus VIII Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng". Pengujian hipotesis tersebut dilakukan melalui "uji t" dengan ketentuan hipotesis, H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Hasil perhitungan uji-t diperoleh t_{hitung} sebesar 4,925. Untuk mengetahui signifikansinya maka perlu dibandingkan dengan nilai t_{tabel} , $db = n_1 + n_2 - 2 = 37 + 36 - 2 = 71$ dan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai t_{tabel} yaitu 2,000. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,925 > 2,000$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif

tipe script dengan siklus ACE dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional di kelas V semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SD Gugus VIII Kecamatan Sukasada Buleleng. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 4,925$ dan $t_{tabel} = 2,000$ untuk $db = 71$ dengan taraf signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Berdasarkan hasil analisis uji-t diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional di kelas V Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014 di SD Gugus VIII Kecamatan Sukasada Buleleng.

Hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD N 5 Kayuputih Melaka yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE berada pada katagori sangat tinggi, dengan perolehan nilai modus 25,12, median 24,25, mean 23,46. Sedangkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD N 1 Kayuputih Melakayang mengikuti model pembelajaran konvensional berada pada katagori tinggi, dengan perolehan nilai modus 17,91, median 18,3, mean 18,81.. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SD Gugus VIII Kecamatan Sukasada Buleleng.

Pada pembelajaran Kooperatif *Tipe script*, siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok belajar kecil yang beranggotakan 4 atau 5 orang untuk bekerja sama dalam menguasai materi yang diberikan guru (Slavin dalam Trianto, 2009: 56). Dalam

pembelajaran kooperatif ini, siswa belajar bersama sebagai suatu tim dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Peran guru hanya sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Dari hasil temuan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE dapat memupuk kerjasama siswa dalam menjawab pertanyaan dan semua siswa dalam kelompok merasa bahwa mereka harus saling membantu setiap orang dalam kelompoknya dan terlibat bersama secara utuh demi tujuan bersama. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE membiasakan siswa berperan aktif dalam pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran konvensional lebih bersifat *teacher centered* (berpusat pada guru). Dalam pembelajaran konvensional, hampir seluruh proses pembelajaran dikendalikan oleh guru. Pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, latihan soal, dan pemberian tugas. Dalam proses pembelajaran konvensional, guru masih berusaha memindahkan pengetahuan yang dimilikinya kepada siswa. Guru menjelaskan materi secara urut, kemudian siswa diberi kesempatan untuk bertanya dan mencatat. Selanjutnya guru memberikan contoh soal dan cara menjawabnya. Kemudian guru membahas soal yang diberikan dengan meminta beberapa siswa untuk mengerjakan di papan tulis. Di akhir pembelajaran guru membantu siswa untuk merefleksi kembali materi yang telah dipelajari kemudian memberikan pekerjaan rumah (PR). Situasi pembelajaran tersebut cenderung membuat siswa pasif dalam menerima pelajaran, sehingga daya pikir siswa tidak berkembang secara optimal. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE dapat berpengaruh terhadap hasil belajar

matematika semester genap siswa kelas V SDN 5 Kayuputih Melaka, Kecamatan Sukasada, kabupaten Buleleng.

Simpulan

Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional di kelas V semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SD Gugus VIII Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut. Hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif tipe script dengan siklus ACE berada pada tingkat kategori sangat tinggi (rata-rata sebesar 23,46). Hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional berada pada tingkat kategori tinggi (rata-rata sebesar 18,81). Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe script dengan siklus ACE lebih berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Disarankan kepada siswa untuk saling bekerjasama dalam memecahkan suatu permasalahan yang ada di dalam maupun diluar kelas serta dapat menciptakan rasa kebersamaan dalam proses pembelajaran agar mampu meningkatkan hasil belajar secara maksimal. Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe script dengan siklus ACE lebih baik daripada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. umumnya dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

Amri, Sofan & Ahmadi, Lif Khoiru. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. Surabaya: PRESTASI PUSTAKA.

- Ardana, I.M. 2007. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Makalah disajikan dalam seminar matematika regional Bali, 26 Nopember 2007 di UNDIKSHA. Fakultas Pendidikan MIPA IKIP Negeri Singaraja.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2000. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri & Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Banjarmasin: Rineka Cipta.
- Gading, I Ketut, dkk. 2007. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Konsep Diri dan Prestasi Belajar dalam Mata Kuliah Perkembangan dan Belajar Peserta Didik*. Laporan Penelitian (tidak diterbitkan). Singaraja: Undiksha.
- Indra. 2009. "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Tersedia pada <http://indramunawar.blogspot.com/2009/06/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil.html> (diakses tanggal 9 November 2010).
- Kanca, I Nyoman. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Singaraja : Universitas Pendidikan Ganesha.
- Manis, Ni Nyoman Sri. 2006. *Penerapan Model Pembelajaran Kuantum (Quantum Teaching) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika dan Sikap Siswa Kelas VIIIA SMP N 3 Sawan*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan pendidikan Matematika,
- Meier, D. 2000. *The Accelerated Learning HandBook*. Bandung:Kafia.
- Nur, Muhamad dan Retno Wikandari. 2000. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pembelajaran*. Universitas Negeri Surabaya.
- Nurkencana, Wayan dan Sunartana, PPN. 1990. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.