

PEMBELAJARAN KOOPERATIF *PAIR CHECK* BERPENGARUH TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI BANGUN RUANG DAN BANGUN DATAR SISWA KELAS IV GUGUS IV SEMARAPURA

Ni Md. Yantiani¹, I Wyn Wiarta², Md. Putra³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: yantiani.made@yahoo.com 1, wiartawayan@yahoo.co.id 2
putra_made56@yahoo.com 3

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendapatkan gambaran yang objektif tentang perbedaan hasil belajar bangun ruang dan bangun datar antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional siswa kelas IV Sekolah Dasar Gugus IV Semarang. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan desain penelitian Perbandingan Grup Statis. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Semarang Tengah sebanyak 52 orang dan SD Negeri 1 Semarang Klod sebanyak 50 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes dan wawancara. Data yang dikumpulkan adalah data hasil belajar yang dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deksriptif kuantitatif uji-t. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji-t yakni diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 9,11 dan t_{tabel} sebesar 2,021 sehingga $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Pada tes hasil belajar materi bangun ruang dan bangun datar juga terdapat perbedaan perolehan rerata yaitu 85,43 untuk kelompok eksperimen dan 58,40 untuk kelompok kontrol. Berdasarkan hasil temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* terhadap hasil belajar materi bangun ruang dan bangun datar siswa kelas IV Sekolah Dasar Gugus IV Semarang.

Kata-kata kunci: model pembelajaran kooperatif tipe *pair check*, materi bangun ruang dan bangun datar

Abstract

This study aims to gain insight on differences in geometri learning outcomes between students who take cooperative learning model checked with a pair of students who take conventional teaching fourth grade elementary school students Force IV Semarang. This research was carried out by using a static group comparison study design. Subjects were fourth grade students of SD Negeri 1 Semarang Tengah many as 52 people and SD Negeri 1 Semarang Klod many as 50 people. Data collection was conducted using a test and interview. The data collected is the learning outcome data were analyzed using descriptive quantitative analysis techniques t-test. The results showed there were significant differences in learning outcomes of students who take cooperative learning model pair check with students who take conventional learning. This is evidenced by the t-test results obtained t_{count} 9.11 and 2.021 so that $t_{count} \geq t_{table}$. On achievement test material and wake up flat space also mean that there are differences in the acquisition of 85.43 to 58.40 for the experimental group and the control group. Based on these findings, it can be concluded that there are significant cooperative learning model pair checked against the results of geometri subject Elementary School fourth grade students Semarang Cluster IV.

Key words: cooperative learning model pair check, geometri subject

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut peningkatan pengetahuan dan pendidikan agar dapat memberi kemudahan bagi anak didik dalam mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam hal ini usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia yaitu dengan melakukan perbaikan-perbaikan, perubahan-perubahan, dan pembaharuan dalam segala aspek yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan.

Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 (dalam Sanjaya, 2012:1) tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.

Kegiatan tersebut diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan yang dimulai dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Perguruan Tinggi berguna untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, kritis dan kreatif.

Proses pembelajaran merupakan suatu sistem (Sanjaya, 2012:13). Berdasarkan hal tersebut pencapaian standar proses untuk meningkatkan kualitas pendidikan dapat dimulai dari analisis tiap komponen yang dapat membentuk dan mempengaruhi proses pembelajaran. Begitu banyak komponen yang dapat membengaruhi kualitas pendidikan, namun demikian, tidak mungkin upaya meningkatkan kualitas pendidikan dilakukan dengan memperbaiki setiap komponen secara serempak. Hal ini selain komponen-komponen itu keberadaannya terpencar, juga sulit menentukan kadar keterpengaruhan setiap komponen.

Menurut Sanjaya (2012:13) mengemukakan "Komponen yang selama ini sangat mempengaruhi proses pendidikan adalah komponen guru". Hal ini dikarenakan guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objek belajar. Keidealan kurikulum dan lengkapnya sarana dan prasarana pendidikan, namun tanpa diimbangi dengan kemampuan guru dalam mengimplementasikannya, maka pembelajaran tersebut akan menjadi kurang bermakna.

Guru sebagai tenaga pengajar dan pendidik mempunyai tujuan utama dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, yaitu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, nyaman, dapat menarik minat, dan memotivasi siswa untuk senantiasa belajar lebih giat lagi. Sebab dengan suasana belajar yang menyenangkan dan nyaman maka siswa akan lebih mudah mengerti dan menerima materi pelajaran yang di sampaikan, sehingga berdampak positif dalam pencapaian hasil belajar dengan optimal.

Menurut Sudjana (2011:2) mengemukakan, "hasil belajar merupakan suatu bentuk yang ditunjukkan untuk melihat sejauh mana tujuan-tujuan instruksional yang telah dicapai atau dapat dikuasai siswa". Hasil belajar dapat juga merupakan suatu akibat dari perubahan yang terjadi setelah mengalami proses pembelajaran sehingga dapat dilihat keberhasilan siswa dalam memahami suatu materi pembelajaran. Hasil belajar dapat diukur dengan menggunakan suatu penilaian hasil belajar. Lebih lanjut dikemukakan oleh Nana Sudjana, "kegiatan penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui keefektifan pengalaman belajar untuk mencapai hasil belajar yang optimal". Sehingga untuk melihat sejauh mana tujuan-tujuan instruksional tercapai serta keefektifan pembelajaran yang telah dilakukan, dipandang perlu untuk melakukan suatu penilaian hasil belajar untuk siswa. Selain melakukan penilaian, guru dan pengelola pembelajaran berkewajiban memilih dan menentukan kedalaman suatu materi yang akan disajikan kepada siswa.

Menurut Sanjaya (2012:24) dipaparkan bahwa “sebagai pengelola pembelajaran (learning manager), guru berperan dalam menciptakan iklim belajar yang memungkinkan siswa dapat belajar secara nyaman”. Guru tidak hanya memberi konsep kepada siswa untuk menghafal, tetapi yang lebih penting adalah bagaimana konsep-konsep tersebut dapat bertahan lama dalam pikiran siswa sehingga dapat mempengaruhi proses belajar siswa. Lebih lanjut dikemukakan, sebagai manajer, guru memiliki empat fungsi umum yaitu, merencanakan tujuan pembelajaran, mengorganisasikan berbagai sumber belajar untuk mewujudkan tujuan belajar, memimpin yang meliputi memotivasi, mendorong, dan menstimulasi siswa, mengawasi segala sesuatu apakah sudah berfungsi sebagaimana mestinya atau belum dalam rangka pencapaian tujuan. Terkait dengan pendapat tersebut, salah satu faktor yang mempengaruhi guru dalam memperluas dan memperdalam suatu materi adalah rancangan pembelajaran yang dibuatnya. Guru harus mampu merancang suatu pendekatan pengajaran yang menunjang dalam tercapainya keberhasilan belajar siswa. Indikator ketercapaian tujuan pembelajaran tersebut itu dapat dilihat hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SD Gugus IV Semarang, ditemukan bahwa pembelajaran matematika sering kali dianggap sulit oleh siswa. Materi yang pada umumnya terbilang sukar adalah pembelajaran mengenai bangun ruang dan bangun datar. Penanaman konsep materi ini dianggap sulit, dikarenakan guru merasa kesulitan untuk membelajarkan rumus serta penerapan dari rumus-rumus pada bangun ruang dan bangun datar tersebut. Pengaruh yang diberikan guru terhadap hasil belajar materi bangun ruang dan bangun datar pada siswa dikarenakan kurang tepatnya metode atau pendekatan pembelajaran yang digunakan. Proses pembelajaran yang selama ini berlangsung, lebih banyak menggunakan sistem atau metode pembelajaran informatif. Pada pembelajaran konvensional untuk mata pelajaran

matematika khususnya dalam materi pembelajaran bangun ruang dan bangun datar, guru pada umumnya hanya menekankan pada penghapalan rumus-rumus

Kondisi belajar mengajar yang masih didominasi oleh aktivitas guru, memunculkan suatu inisiatif untuk mencoba meneliti dan mengembangkan model pembelajaran yang memerlukan aktivitas siswa untuk mendominasi pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tentu saja bukan hal yang baru. Para guru sudah menggunakannya selama bertahun-tahun dalam bentuk kelompok laboratorium, kelompok tugas, kelompok diskusi, dan sebagainya. Namun penelitian terakhir di Amerika dan beberapa Negara lain telah menciptakan metode-metode pembelajaran kooperatif yang sistematis dan praktis yang ditujukan untuk digunakan sebagai elemen utama dalam program pengaturan di kelas (Slavin, 2005:9). Pengaruh penerapan metode-metode ini juga telah didokumentasikan, dan telah diaplikasikan pada kurikulum pengajaran yang lebih luas. Metode-metode ini sekarang telah digunakan secara ekstensif dalam tiap subjek yang dapat dikonsepsikan, pada tingkat kelas mulai dari taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi, dan pada berbagai sekolah di seluruh dunia.

Pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim. Sedangkan Johnson (dalam Isjoni, 2012) mengemukakan “*cooperation means working together to accomplish shared goals. Withing cooperative activities individuals seek outcome that are beneficial to all other groups members. Cooperative learning is instructional use of small groups that allows students to work together to maximize their own and each other as learning*”.

Slavin (1995) menyebutkan “*cooperative learning* merupakan model pembelajaran yang telah dikenal sejak lama, di mana pada saat itu guru mendorong siswa untuk

melakukan kerja sama dalam kegiatan-kegiatan tertentu seperti diskusi atau pengajaran oleh teman sebaya (*peer teaching*). Dalam melakukan proses belajar mengajar, guru tidak lagi mendominasi seperti lazimnya pada saat ini, sehingga siswa dituntut untuk berbagai informasi dengan siswa lainnya dan saling belajar mengajar sesama mereka”.

Ide yang melatarbelakangi bentuk pembelajaran kooperatif adalah apabila siswa ingin agar anggota timnya berhasil, mereka akan mendorong anggota timnya untuk lebih baik dan akan membantu mereka melakukannya. Sering kali para siswa mampu melakukan pekerjaan yang luar biasa dalam menjelaskan gagasan-gagasan yang sulit satu sama lain dengan menerjemahkan bahasa yang digunakan guru dalam bahasa anak-anak.

Pembelajaran kooperatif bukanlah hal yang baru di dunia pendidikan, sehingga perlu diperhatikan unsur-unsur dari pembelajaran kooperatif itu sendiri. Hal itu dikarenakan tidak semua kelompok belajar bisa disebut sebagai pembelajaran kooperatif. Menurut Lie (2002:29) ada unsur-unsur dasar *cooperative learning* yang membedakan dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prosedur *cooperative learning* dengan benar akan memungkinkan pendidik mengelola kelas dengan lebih efektif”. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Roger dan David Johnson (dalam Lie, 2002) yang menyatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap *cooperative learning*. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur model pembelajaran gotong royong harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah, saling ketergantungan positif (*positive interdependence*), tanggung jawab perseorangan (*individual accountability*), tatap muka (*face to face*), komunikasi antaranggota (*use of collaborative / social skill*), dan evaluasi proses kelompok (*group processing*)”.

Berdasarkan unsur-unsur yang termuat dalam pembelajaran kooperatif, sehingga menyebabkan pembelajaran kooperatif tersebut tidak menitikberatkan

hanya pada keberhasilan secara individual, tetapi secara menyeluruh dalam berbagai aspek. Katagori tujuan dalam model pembelajaran kooperatif, yaitu: (a) Individual: Keberhasilan seseorang ditentukan oleh orang itu sendiri tidak dipengaruhi oleh orang lain, (b) Kompetitif: keberhasilan seseorang dicapai karena kegagalan orang lain (ketergantungan negatif), (c) Kooperatif: Keberhasilan seseorang karena keberhasilan orang lain, orang tidak dapat mencapai keberhasilan sendirian (Yatim Riyanto, 2010:267)

Menurut Sanjaya (2012:249), Beberapa keunggulan dari penggunaan pembelajaran kooperatif yaitu 1) Menambah kepercayaan dan kemampuan berfikir siswa, 2) Menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain, 3) Mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata atau secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain, 4) Membantu anak untuk respek pada orang lain dan menyadari akanketerbatasannya serta menerima segala perbedaan, 5) Siswa lebih bertanggung jawab dalam belajar, 6) Meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasa harga diri, hubungan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilanmengefektifkan waktu, dan sikap positif terhadap sekolah, 7) Mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide danpemahamannya sendiri, menerima umpan balik, 8) Meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir.

Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang ada adalah tipe *pair check*. *Pair check* (pasangan mengecek) adalah model pembelajaran berkelompok atau berpasangan yang dipopulerkan oleh Spencer Kagen tahun 1993. Model ini menerapkan pembelajaran berkelompok yang menuntut kemandirian dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan. Banyak kelebihan maupun kelemahan. Model pembelajaran ini juga untuk melatih rasa sosial siswa, kerja sama dan kemampuan memberi penilaian.

Menurut Sanjaya (2007) dijelaskan bahwa, "Pembelajaran *pair check* adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang berpasangan (kelompok sebangku) yang bertujuan untuk mendalami atau melatih materi yang telah dipelajarinya". Salah satu keunggulan metode ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan, metode ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia. Melalui penataan serta penyediaan sumber belajar yang mendukung sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Menurut Suyatno (2009:72) sintak dari *pair check* adalah sajian informasi kompetensi, mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan prosedural, membimbing pelatihan-penerapan, *pair check* siswa berkelompok berpasangan sebangku, salah seorang menyajikan persoalan dan temannya mengerjakan, pengecekan kebenaran jawaban, bertukar peran, penyimpulan dan evaluasi, refleksi.

Adapun kelebihan dari pembelajaran kooperatif tipe *pair check* adalah, a) meningkatkan kemandirian siswa, b) meningkatkan partisipasi siswa untuk menyumbangkan pemikiran karena merasa leluasa dalam mengungkapkan pendapatnya, c). membentuk kelompok lebih mudah dan lebih cepat, d) melatih kecepatan berpikir siswa.

Berdasarkan paparan tersebut, penelitian ini bertujuan, 1) Untuk mengetahui tingkat hasil belajar materi bangun ruang dan bangun datar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Gugus IV Semarang Tahun Ajaran 2012/2013. 2) Untuk mengetahui tingkat hasil belajar materi bangun ruang dan bangun datar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Gugus IV Semarang Tahun Ajaran 2012/2013. 3) Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar materi bangun ruang dan bangun datar antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dengan siswa

yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Gugus IV Semarang Tahun Ajaran 2012/2013.

METODE

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen pada prinsipnya dapat didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan sebab akibat (*causal effect relationship*) (Sukardi, 2011:179). Jenis penelitian ini termasuk dalam jenis eksperimen pra eksperimen. Hal ini dikarenakan kelompok kontrol, tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV yang bersekolah di Sekolah Dasar Gugus IV Semarang yang berjumlah 245 siswa. Sekolah dasar di Gugus IV berjumlah lima SD, sehingga kelas IV berjumlah tujuh kelas.

Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *non-probability* yaitu teknik *sampling purposive*. *Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012:124). Kriteria penentuan sampel sebagai pertimbangan adalah anggota sampel minimal berjumlah 30 orang serta selisih jumlah anggota sampel tidak jauh berbeda. Kriteria tersebut dimaksudkan untuk menghindari distribusi sampel tidak normal. Berdasarkan hasil penentuan, diperoleh siswa kelas IV SD Negeri 1 Semarang Tengah yang berjumlah 52 orang dan SD Negeri 1 Semarang Klod yang berjumlah 50 orang sebagai sampel penelitian. Kemudian dilanjutkan dengan menguji kesetaraan sampel dengan menganalisis hasil ulangan tengah semester pada mata pelajaran matematika. Pengujian kesetaraan sampel dilakukan dengan menguji normalitas dan homogenitas data terlebih dahulu. Berdasarkan hasil pengujian kedua sampel telah berdistribusi normal. Selanjutnya dilanjutkan dengan melakukan pengujian homogenitas, berdasarkan hasil pengujian terdapat perbedaan harga varians pada kedua sampel. Hal tersebut berarti data dari

kedua sampel tersebut tidak homogen. Setelah melakukan uji prasyarat dengan uji normalitas dan homogenitas data, kemudian dilanjutkan dengan teknik analisis uji-t. Oleh karena jumlah anggota sampel yang berbeda ($n_1 \neq n_2$) dan data tidak homogen, sehingga digunakan uji-t *separated varians* dengan menggunakan t-tabel pengganti (Sugiyono, 2012:273). Berdasarkan hasil pengujian kesetaraan diperoleh t-hitung yang berlaku yaitu -0,346. Menurut Sudijono (2012:312) tanda minus (-) bukanlah tanda aljabar, sehingga harga t-hitung sebesar -0,346 diartikan sebagai selisih derajat perbedaan dari kedua sampel tersebut. Hasil uji kesetaraan kedua sampel, diperoleh $t_{hitung} = 0,346$, sedangkan t_{tabel} pengganti adalah 2,021. Hal ini berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,346 < 2,021$) sehingga sampel diinterprestasikan setara.

Setelah dilakukan uji kesetaraan sampel dilanjutkan dengan melakukan pengundian untuk menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil pengundian diperoleh SD Negeri 1 Semarang Tengah sebagai Kelompok Eksperimen dan SD Negeri 1 Semarang Klod sebagai kelompok kontrol.

Pada penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran yang diterapkan di kelas eksperimen yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* yang digunakan dalam pembelajaran materi bangun ruang dan bangun datar. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat adanya variabel bebas. Variabel terikat adalah hasil belajar (kognitif) siswa mengenai materi bangun ruang dan bangun datar.

Definisi operasional dari masing-masing variabel yaitu, a) Model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* (pasangan mengecek) adalah model pembelajaran berkelompok atau berpasangan. Model ini menerapkan pembelajaran berkelompok yang menuntut kemandirian dan kemampuan

siswa dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan. Banyak kelebihan maupun kelemahan. Model pembelajaran ini juga untuk melatih rasa sosial siswa, kerja sama dan kemampuan memberi penilaian, b) Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran sebagaimana umumnya guru mengajarkan materi kepada siswanya. Guru mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa hanya sebagai penerima. Dalam pembelajaran konvensional didominasi oleh metode ceramah, c) Hasil belajar bangun ruang dan bangun datar adalah hasil belajar yang dicapai individu setelah mempelajari materi bangun ruang dan bangun datar. Hasil belajar bangun ruang dan bangun datar diukur dengan tes yang disusun atas materi sesuai dengan kurikulum dan hasil pengukuran berupa data skor.

Desain penelitian yang digunakan adalah Perbandingan Grup Statis. Desain penelitian tersebut menunjukkan dalam penelitian kelompok eksperimen mendapatkan *treatment* kemudian dilanjutkan dengan memberikan *post test*, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan dan hanya dilakukan pengujian saja (Sukardi, 2011:184). Oleh karena tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada materi bangun ruang dan bangun datar. Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check*, sedangkan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Setelah perlakuan (*treatment*), kedua kelompok diberikan *post test*. Hasil *post test* dari kedua kelompok akan dibandingkan.

Dalam penelitian ini data yang diperlukan, yaitu data hasil belajar materi bangun ruang dan bangun datar. Berdasarkan jenis data tersebut, maka instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah berupa tes hasil belajar. Tes hasil belajar untuk materi bangun ruang dan bangun datar ini berupa tes pilihan ganda. Penggunaan tes

pilihan ganda dipilih karena memiliki beberapa kelebihan yaitu materi yang diujikan dapat mencakup sebagian besar dari bahan pengajaran yang telah diberikan, jawaban siswa dapat dikoreksi (dinilai) dengan mudah dan cepat dengan menggunakan kunci jawaban, jawaban untuk setiap pertanyaan sudah pasti benar atau salah sehingga penilaiannya bersifat objektif. Tes pilihan ganda yang digunakan sudah dilakukan validasi instrumen berupa analisis validitas, indeks kesukaran, daya beda, dan reliabilitas. Dalam penelitian ini digunakan 20 butir soal pilihan ganda.

Data ini dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif berfungsi untuk mengelompokkan data, menggarap, memaparkan serta menyajikan hasil olahan. Statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, mean, median, modus, dan standar deviasi. Sedangkan statistik inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian yang dilakukan pada sampel bagi populasi. Statistik inferensial diawali dengan melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis melalui uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan statistik deskriptif, diperoleh gambaran hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. pada kelompok eksperimen diperoleh rerata 85,43, median 85, modus 90, serta standar deviasi 9,13. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata

58,40, median median 60, modus 40, 50, dan 65, serta standar deviasi 18,31.

Analisis statistik inferensial dilakukan dengan melakukan uji prasyarat kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan rumus uji-t. Uji prasyarat yang harus dipenuhi adalah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas data. Uji normalitas dilakukan untuk membuktikan bahwa data pada kedua sampel telah berdistribusi normal. Dalam perhitungan normalitas data digunakan rumus *Chi-Square* dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil pengujian, sebaran data kedua kelompok telah berdistribusi normal. Berdasarkan uji *chi square* pada kelas eksperimen diperoleh $X^2_{hit}=4,09$ sedangkan pada kelas kontrol diperoleh $X^2_{hit}=7,56$ dan untuk $X^2_{tabel}=11,07$. Kriteria data sampel berdistribusi normal apabila $X^2_{tabel}>X^2_{hit}$. Oleh karena $X^2_{tabel}>X^2_{hit}$ maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol telah berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas, kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas data dianalisis dengan menggunakan rumus uji *F*. Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} dari uji homogenitas data yaitu 4,40. Sedangkan untuk F_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) pembilang dan penyebut adalah 46 adalah 1,69, oleh karena $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ ($3,98 \geq 1,69$), nilai varians dari kedua kelompok tersebut tidak sama atau data tidak homogen.

Uji Hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t *Separated Varians* ini dikarenakan data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan memiliki varian yang tidak homogen. Adapun hasil analisis untuk uji-t disajikan pada Tabel 1

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No	Kelompok	Mean ?	Standar Deviasi (S)	N (Jumlah Sampel)	t- hitung	t- tabel	Keterangan
1.	Kelompok Eksperimen	85,43	83,29	47	9,11	2,021	Terdapat pebedaan yang signifikan
2.	Kelompok Kontrol	58,40	331,6	47			

Berdasarkan Tabel 1 di atas diperoleh t_{hitung} sebesar 9,11. Sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan $dk=n_1-1$ atau $n_2-1=47-1=46$ adalah 2,021. Oleh karena nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Hipotesis yang diterima adalah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar bangun ruang dan bangun datar pada siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode kooperatif tipe *pair check* dengan siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

PEMBAHASAN

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian yang dilakukan di SD Negeri 1 Semarapura Tengah dan SD Negeri 1 Semarapura Klod, menyatakan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan menerima H_a yang menyatakan adalah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar bangun ruang dan bangun datar pada siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode kooperatif tipe *pair check* dengan siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung}=9,11$ dan $t_{tabel}=2,021$ dalam taraf signifikansi 5% dan $dk=46$. Dengan membandingkan hasil t_{hitung} dan t_{tabel} sehingga diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($9,11 \geq 2,021$). Hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar materi bangun ruang dan bangun datar siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Gugus IV Semarapura.

Perolehan nilai rerata pada kelompok eksperimen yaitu 85,43 sedangkan pada kelompok kontrol nilai reratanya 58,40. Perolehan rerata yang berbeda pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol disebabkan karena kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe *pair check*. Saat proses pembelajaran di kelas eksperimen, siswa belajar dengan lebih leluasa untuk berpendapat serta menggali potensinya. Hal ini dikembangkan melalui pembelajaran *pair check* yang di dalamnya terdapat sintak bertukar peran

untuk menyajikan permasalahan serta memecahkan permasalahan tersebut. Keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* didukung pula oleh beberapa kelebihan yang dimiliki model pembelajaran tersebut. Beberapa kelebihan yang dimiliki model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* yaitu dalam proses belajar dipandu melalui bantuan rekan sebaya (tutor sebaya), dapat menciptakan kerjasama di antara siswa, dapat meningkatkan pemahaman konsep dan proses, serta dalam penerapannya dapat melatih siswa dalam berkomunikasi (Kagen, 1993).

Perolehan hasil belajar yang tinggi pada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* diperkuat juga oleh pendapat Wina Sanjaya (2007) yang menyebutkan beberapa kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check*, antara lain dapat meningkatkan kemandirian siswa, meningkatkan partisipasi siswa untuk menyumbangkan pemikiran karena merasa leluasa dalam mengungkapkan pendapatnya, membentuk kelompok lebih mudah dan cepat, dan melatih kecepatan berpikir siswa.

Pada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Pada proses pembelajarannya, guru memberikan ceramah yang diselingi tanya jawab, serta pemberian evaluasi. Pada pembelajaran konvensional, siswa kurang mempunyai kesempatan untuk mengembangkan pengetahuannya, mengajukan masalah, maupun memecahkan masalah. Peran tutor sebaya juga sangat kurang, sehingga dalam pembelajaran konvensional sangat minim interaksi, terutama interaksi antar siswa.

Hal ini sejalan dengan pendapat dari Wina Sanjaya (2012:191) yang mengemukakan kelemahan dari penggunaan metode ceramah sebagai metode yang digunakan dalam pembelajaran konvensional, yaitu siswa akan sulit mengembangkan kemampuan siswa dalam hal kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta kemampuan berpikir kritis.

PENUTUP

Adapun kesimpulan dari masalah yang telah dipaparkan adalah sebagai terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Ini ditunjukkan dengan hasil uji-t yang telah dilakukan yakni $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, yaitu $9,11 \geq 2,021$ serta perolehan rerata yang berbeda yaitu 85,43 pada kelompok eksperimen dan 58,40 pada kelompok kontrol. Sehingga ini berarti terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* terhadap hasil belajar materi bangun ruang dan bangun datar siswa pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Gugus IV Semarang tahun Ajaran 2012/2013.

Adapun saran dari hasil penelitian ini adalah bagi siswa disarankan untuk memanfaatkan peran rekan sebaya (tutor sebaya) untuk dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran. Disarankan pula siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran serta mampu membangun pengetahuannya sendiri untuk meningkatkan hasil belajar dalam pengembangan potensi yang dimiliki. Pengembangan potensi diharapkan dapat berkembang tidak hanya dalam ranah kognitif, tetapi dari berbagai aspek lainnya.

Bagi guru, penelitian menjadi acuan dalam meningkatkan kinerjanya dalam merancang pembelajaran dengan tujuan memperoleh

hasil belajar yang optimal. Kepada guru yang mengajar pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV pada khususnya disarankan untuk mampu mengembangkan inovasi pembelajaran dengan menerapkan strategi, pendekatan, model, dan metode yang mampu memberikan kontribusi yang baik terhadap hasil belajar siswa. Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* ini, sehingga dapat menciptakan suasana kelas yang aktif serta dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa. Berbagai variasi dalam pembelajaran dapat tercipta melalui kreatifitas guru

sebagai pengelola pembelajaran (*learning manager*).

Bagi sekolah disarankan untuk mengembangkan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* di sekolah sebagai salah satu pilihan dalam berbagai referensi model pembelajaran inovatif,

Bagi peneliti lain bahwa penelitian ini hanya terbatas pada materi bangun datar dan bangun ruang mata pelajaran matematika siswa kelas IV, sehingga disarankan kepada peneliti lain untuk melakukan penelitian pada mata pelajaran dan pokok bahasan yang lebih beragam untuk memperoleh hasil yang lebih lengkap. Disarankan pula agar penelitian terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* ini dapat dikembangkan, sehingga dapat tercipta berbagai variasi dalam inovasi pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Isjoni. 2012. *Cooperative learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Cetakan ke- 6. Bandung: Alfabeta
- Kagen, Spencer. 1993. "Model Pembelajaran *Pair Check*". Tersedia pada [http://www.Paircheck.com/Model Pembelajaran Pair checks](http://www.Paircheck.com/ModelPembelajaranPairchecks) (Spencer Kagen,1993)/rachmadwidodo's weblog.html (diakses tanggal 12 Desember 2012)
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative learning Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT Grasindo
- Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Cetakan ke- 2. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Sanjaya, Wina. 2007. "Metode Pembelajaran *Pair check*". Tersedia pada <http://www.fisikaonline.webnode.com> (diakses tanggal 6 November 2012)
- Sanjaya, Wina. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar*

- Proses Pendidikan*. Cetakan ke- 9.
Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Slavin. Robert. 2005. *Cooperative learning Teori, Riset, dan Praktik*. Terjemahan Narulita Yusron. *Cooperative learning Theory, Research, and Practice*. Cetakan ke- 15. Bandung: Nusa Media
- Sudijono, Anas. 2012. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Cetakan ke- 24. Jakarta: Rajawali Pers
- Sukardi. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Cetakan ke- 10. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2012a. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Cetakan ke- 15. Bandung: Alfabeta
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembejaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmmedia Buana Pustaka