MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF KANCING GEMERINCING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI LINGKARAN

Rini Utami (Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Pekaongan)

uutcool@gmail.com

Abstract

Student law achievment in mathematic in SMP Negeri 4 Pekalongan because lack understanding in mathematic, so that new teaching model should be used to improve student' achievment. One model of learning that can be applied to overcome these problems is kancing gemerincing cooperative learning model. Cooperative learning arises from the concept that student will more easliy find and understand difficult concept if they are dicussing with friends. In the activity kancing gemerincing, each member of the group gets achance to contribute their views and ideas and listen to other members. The place of the research is SMP Negeri 4 Pekalongan . The subject of the research is eight grade students. Class action research with cycle model is used as the method of research. Method of collecting data used in this research is observation and test. data analysis used is descriptive analysis. The result of the research is that teaching using card model can improve students' comprehesion in material of circle.

Kata kunci : Kancing Gemerincing Cooperative Learning Model, Action Research, Circle.

PENDAHULUAN

. Hampir semua siswa beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami. Hal ini tidak mengherankan karena matematika yang konsepnya tersusun secara hierarkhis dari yang mudah atau sederhana meningkat ke yang sulit atau rumit. Dengan demikian jika peserta didik belum dapat menguasai konsep yang mendasar maka siswa akan mengalami kesulitan konsep yang lebih lanjut. Umumnya, dalam mempelajari pelajaran yang dianggap sulit, siswa cenderung menunjukkan minat belajar dan motivasi yang rendah untuk berprestasi. Jadi, asumsi ini berarti bahwa belajar konsep-konsep matematika tingkat lebih tinggi tidak mungkin dapat berhasil baik bila prasyarat yang mendahului konsep-konsep itu belum dipelajari. Padahal dengan karakteristiknya yang khas, matematika seharusnya menjadi pelajaran yang manantang sehingga menarik minat belajar dan rasa ingin tahu yang besar. Sedangkan motivasi yang kuat untuk belajar menyebabkan siswa tidak cepat

marasa puas dengan apa yang telah diraihnya sehingga akan selalu tersedia energi baru yang mampu mengerakkan dan mengairahkan kegiatan belajar.

Lingkaran adalah bagian materi geometri yang merupakan topik penting dalam matematika dan banyak digunakan dalam disiplin ilmu lain maupun dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, seorang siswa harus menguasai materi lingkaran ini. Materi lingkaran pada penelitian ini dikhususukan pada materi unsur-unsur lingkaran. Unsur-unsur lingkran itu meliputi pusat lingkaran, jari-jari, diameter, talibusur, busur, tembereng dan juring lingkaran.

Tampaknya, perlu adanya perubahan paradigma dalam menelaah belajar siswa dan interaksi antara siswa dan guru. Siswa bukanlah sebuah botol kosong yang bisa didisi dengan muatan-muatan informasi apa saja yang dianggap perlu oleh guru. Sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur disebut sebagai sistem pembelajaran gotong-royong atau *cooperative learning*. Dalam sistem ini, guru bertindak sebagai fasilitator.

Untuk mengatasi masalah tersebut diatas peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif kancing gemerincing pada materi lingkaran. Menurut Roger dan David Johnson dalam Lie (2010: 31) menyatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap *cooperative learning*. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur model pembelajaran gotong royong harus diterapkan yaitu : saling ketegantungan positif, tanggungjawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antaranggota, evaluasi proses kelompok.

METODE PENELITIAN

Subyek yang diteliti adalah siswa yang mendapat pembelajaran matematika materi lingkaran pada semester genap kelas VIII SMP Negeri 4 Pekalongan. Penelitian ini berlangsung selama enam bulan dari mulai penyusunan proposal, penelitian dan membuat laporan. Dalam penelitian ini disusun dua rancangan pembelajaran untuk dua siklus. Pada pelaksanaannya ada revisi pada setiap siklus yang berjalan.

Variabel indikator yang diamati dan dilkukan tes dalam penelitian ini meliputi aktivitas dan prestasi belajar siswa. Berdasarkan diskusi antara peneliti dan guru matematika, model pembelajaran matematika yang

digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif kancing gemerincing.

Teknik belajar mengajar kancing gemerincing dikembangkan oleh Spencer Kagan (1992). Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua usia anak didik. Dalam kegiatan kancing gemerincing, masing-masing anggota kelompok mendapatkan kesempatan untuk memberikan konstribusi mereka dan mendengarkan pandangan dan pemikiran anggota lain. Keunggulan dari teknik ini adalah untuk warnai kerja kelompok. Dalam banyak kelompok, sering ada anggota yang terlalu dominan atau banyak bicara. Sebaliknya, juga ada anggota yang pasif dan pasrah saja pada rekannya yang lebih dominan. Dalam situasi seperti ini, pemerataaan tanggung jawab dalam kelompok bisa tidak tercapai karena anggota yang pasif akan terlalu menggantungkan diri pada rekannya yang dominan. Teknik belajar mengajar kancing gemerincing memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan kesempatan untuk berperan serta (Lie, 2010:63)

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kancing gemerincing adalah sebagai berikut :

1. Guru menyiapkan satu kotak kecil yang berisi kancing-kancing (bisa juga benda-benda kecil lainnya, seperti kacang merah, biji kenari, potongan sedotan, batang-batang lidi, sendok es krim dan sebagainya)
2. Sebelum kelompok memulai tugasnya, setiap siswa dalam masing-masing kelompok mendapatkan dua atau tiga buah kancing (jumlah kancing bergantung pada sukar tidaknya tugas yang diberikan).
3. Setiap kali seorang siswa berbicara atau mengeluarkan pendapat, dia harus menyerahkan salah satu kancingnya dan meletakannya ditengah-tengah.
4. Jika kancing yang dimiliki seorang siswa habis, dia tidak boleh berbicara lagi sampai semua rekannya juga menghabiskan kancing mereka.
5. Jika semua kancing sudah habis, sedangkan tugas belum selesai, kelompok boleh mengambil kesepakatan untuk membagi-bagi kancing lagi dan mengulangi prosedurnya kembali.

Kegiatan penelitian ini menggunakan prosedur penelitian tindakan kelas (PTK). Tahapan disusun dalam bentuk siklus penelitian. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan,

dan refleksi. Penelitian ini dirancang dalam 2 siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Pra siklus pembelajaran yang dilakukan guru masih menggunakan model pembelajaran ekspositori, guru menjelaskan materi lingkaran, siswa hanya diam dan mendengarkan penjelasan dari guru dan sesekali mencatat materi yang diberikan oleh guru mereka, hal ini menyebabkan siswa merasa bosan sehingga penalaran siswa belum berkembang dengan maksimal dan hal ini membuat siswa tidak dapat mengerjakan soal-soal matematika. Berdasarkan wawancara yang dilalukan peneliti terhadap guru dan siswa, guru belum pernah menggunakan model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran matematika dikelas dan siswa tidak begitu tertarik dengan mata pelajaran matematika. Ketidaktertarikan ini disebabkan model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar kurang kreatif sehingga terkesan monoton dan menjenuhkan untuk siswa.

Pada siklus I pembelajaran matematika yang dilakukan guru sudah cukup baik, namun ada beberapa hal yang perlu diperbaiki, guru belum memberikan motivasi kepada siswa sehingga beberapa siswa yang kurang antusias dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, bimbingan yang diberikan guru pada saat diskusi kurang merata sehingga ada kelompok yang belum dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan secara sempurna, dari 8 kelompok diskusi masih didapati 4 kelompok yang belum benar dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hal ini dikarenakan siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal serta bimbingan guru yang kurang.

Bimbingan individu yang dilakukan guru juga masih kurang, sehingga hanya sebagian siswa yang aktif dalam diskusi kelompok, guru kurang mengembangkan kegiatan tanya jawab dengan siswa dan pada saat siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Siswa masih canggung dalam mengkaji hasil diskusinya dan suara mereka juga kurang keras sehingga hanya didengar siswa yang duduk di depan, sedangkan siswa yang lain tidak memperhatikan, mereka cenderung main sendiri, dengan kata lain siswa tidak dapat sepenuhnya mengamati presentasi hasil diskusi kelompok. Pada akhir pelajaran guru belum bisa mengajak siswa untuk lebih terlibat dalam menyimpulkan pembelajaran yang dilakukan. Guru juga blm memberikan pengarahan yang jelas tentang model

pembelajaran kooperatif yang akan diterapkan. Hal ini berakibat siswa menjad bingung ketika mereka mau maju untuk menjawab soal yang ada di lembar kerja siswa.

Aktivitas belajar siswa cukup baik yang dapat dilihat dari lembar observasi aktivitas siswa, namun masih ada beberapa hal yang masih perlu ditingkatkan. Hal ini bisa dilihat dari jumlah siswa yang berani bertanya atas penjelasan guru masih sedikit, dalam diskusi kelompok masih didominasi oleh siswa yang pandai, dengan demikian masih perlu adanya upaya untuk lebih meningkatkan aktifitas siswa diantaranya dengan memberikan motivasi kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil evaluasi yang dicapai pada siklus I yang diikuti oleh 31 siswa, yang mendapat nilai minimal 70 ada 20 siswa sehingga secara individu dalam kelas tersebut ada 20 siswa yang tuntas dalam belajarnya sedangkan jika dilihat dari rata-rata kelasnya yaitu 80,2 dan siswa yang mendapat nilai minimal 70 dalam kelas tersebut 64,5% dari jumlah seluruh siswa yang ada sehingga bisa dikatakan kelas tersebut belum mencapai ketuntasan, hal ini dikarenakan pembelajaran matematika yang dilaksanakan belum berjalan dengan maksimal sesuai dengan rencana pembelajaran (RPP) yang telah ditentukan.

Pada siklus II pembelajaran matematika sudah sangat baik, proses pembelajaran yang dilaksanakan guru pada siklus II semakin mencerminkan terjadinya serangkaian kegiatan atau langkah-langkah operasional penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif kancing gemerincing yaitu kelompok siswa diberi soal kemudian masing-masing peserta didik membaca dan memahami soal yang diperoleh, peserta didik mendiskusikan hasil pemahamannya dengan diskusi pada kelompoknya masing-masing, kemudian masing-masing kelompok menuliskan hasil diskusi pada lembar kerja yang telah di sediakan dan dipresentasikan. Sebelum mempresentasikan, masing-masing kelompok menaruh potongan sedotan di tengah-tengah meja kelompoknya untuk menandakan kelompok tersebut maju mempresentasikan jawabannya.

Pada siklus II ini guru sebagai fasilitator sudah mengarahkan dan memberi bimbingan bagaimana memahami, mendiskusikan dan menyelesaikan soal sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Guru juga sudah memberi motivasi dengan baik kepada siswa dan bimbingan yang diberikan guru dalam proses penyelesaian

masalah juga sudah baik dan lebih merata dari siklus sebelumnya, guru sudah berkeliling pada saat diskusi kelompok dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Bimbingan yang diberikan guru juga sudah meningkat, meskipun masih ada siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran namun jumlahnya sedikit, guru juga sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan tanggapan terhadap presentasi yang dilaksanakan, guru sudah mengembangkan tanya jawab dengan baik kepada siswa sehingga sudah banyak siswa yang berani mengajukan pertanyaan atas penjelasan guru yang dianggap kurang jelas. Menyimpulkan pembelajaran sudah dilakukan siswa secara baik dengan bimbingan guru. Guru juga sudah memberikan pengarahan tentang model pembelajaran yang akan dihterapkan dengan baik, sehingga tidak ada kebingungan dari siswa terhadap model pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Pada siklus II ini aktivitas belajar siswa sudah sangat baik. Mereka mulai terbiasa bekerja kelompok, pembentukan kelompok yang dilakukan berdasarkan penyebaran kemampuan (prestasi) siswa, ada yang pandai ada yang kurang pandai memungkinkan untuk berkerja sama dan berbagi pendapat dalam diskusi kelompok. Siswa yang pandai memberi bimbingan kepada siswa yang kurang pandai sehingga hubungan kerja sama antar siswa dalam kelompok dapat berlangsung dengan baik. Kemampuan siswa menyelesaikan pemecahan masalah terlihat lebih baik walaupun tingkat kesulitan soal bisa dikatakan lebih sulit dibanding soal pada siklus I, sehingga dari 6 kelompok yang terbentuk hanya ada 2 kelompok yang belum benar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Berdasarkan hasil evaluasi yang dicapai pada siklus II yang diikuti oleh 30 siswa, yang mendapat nilai minimal 70 ada 24 siswa sehingga secara individu dalam kelas tersebut ada 24 siswa yang tuntas dalam belajarnya sedangkan jika dilihat dari rata-rata kelasnya yaitu 82,9 dan siswa yang mendapat nilai minimal 70 dalam kelas tersebut 80% dari jumlah seluruh siswa yang ada sehingga bisa dikatakan kelas tersebut sudah mencapai ketuntasan.

Tabel 1 Diskrpsi Hail Belajar Siswa

Variabel	Siklus	
	Siklus I	**Siklus II**
Aktivitas Siswa	Cukup baik	Baik
Rata-rata prestasi belajar siswa	80,2	82,9

Dari pembahasan Pra siklus, siklus I, siklus II, dapat dilihat bahwa peningkatan kemampuan siswa sangat bagus, sebelum diberlakukannya pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif kancing gemerincing (Pra siklus) kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika masih kurang, namun setelah diterapkannya pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif kancing gemerincing (siklus I dan II) membantu siswa menemukan pengetahuan dan meningkatkan kualitas pola pikir siswa serta kerja sama siswa yang semakin baik. Peningkatan ini diikuti pula dengan peningkatan hasil belajar siswa serta perubahan tingkah laku siswa pada siklus I dan II.

Berdasarkan serangkaian analisis dari situasi pembelajaran diatas peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dari siklus satu ke siklus yang lain memang ada perbedaannya, melalui penelitian ini juga dapat dijelaskan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika mengalami perubahan ke arah aktivitas yang positif, siswa semakin aktif dan bersungguh-sungguh dalam proses pembelajaran, suasana kelas menjadi lebih aktif. Hasil belajar yang diperoleh siswa juga mengalami peningkatan pada tiap siklusnya, hal ini dapat kita lihat dari nilai rata-rata kelas yang mengalami kenaikan diatas kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditentukan oleh sekolahan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif kancing gemerincing sangat baik diterapkan pada materi lingkaran karena dapat membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan guru dan memberikan pengetahuan yang lebih mengena kepada siswa karena ada upaya untuk mencari pengetahuan secara berkelompok serta adanya transfer pengetahuan dari teman dalam satu kelompoknya, siswa memiliki pengalaman yang mengesankan dan bermakna bagi kehidupannya serta siswa menjadi termotivasi untuk belajar.

Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif kancing gemerincing, hasil belajar dan aktifitas siswa selama proses pembelajaran mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif kancing gemerincing dapat meningkatkan pemahaman dalam menyelesaikan soal-soal materi lingkaran.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aktivitas pembelajaran siswa melalui pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif kancing gemerincing khususnya pada materi lingkaran mengalami peningkatan.
2. Hasil belajar siswa melalui pembelajaran model pembelajaran kooperatif pada materi lingkaran mengalami peningkatan yaitu dari siklus I diperoleh rata-rata 80,2 dan meningkat menjadi 82,9 pada siklus II.

Daftar Pustaka

Budiyono. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: UNS Press

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika konsep dan Aplikasinya*. Jakata: CV. Usaha Makmur.

Dimyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Herman Hudoyo. 1979. *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya Di Depan Kelas*. Surabaya: Usaha Nasional.

Lie, Anita. 2010. *Cooperative Learning (Mempraktekan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas)*. Jakarta: PT. Grasindo

Moleong,Lexy J. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya

S.Nasution. 2010. *http://meetabied.wordpress.com*. Diakses tanggal 9 September 2012

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia*. Jakarta: Dirjen Perguruan tinggi dan Depdikbud.

Sutratinah Tirtonegoro. 1984. *Anak Supernormal dan Program Pendidikannya*. Jakarta: Bina Aksara.