

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE CIRC

Achmad Sjam

SMP Negeri 1 Pusakanagara Kabupaten Subang

Naskah diterima: 10/04/2019, Direvisi akhir: 3/05/2019, Disetujui: 16/05/2019

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok Persamaan Linier dua variable melalui penerapan model pembelajaran CIRC di kelas VIII-J SMP Negeri 1 Pusakanagara Kabupaten Subang. Subyek penelitian terdiri dari 40 orang siswa yang heterogen. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, pada tiap siklus terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan, dan refleksi. Waktu penelitian dilakukan mulai bulan Pebruari hingga Maret 2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil ulangan, pada pra siklus rata-rata kelas hasil ulangan 60,5 dengan ketuntasan belajar 45%, siklus I rata-rata kelas 64 dengan ketuntasan 62,5% dan meningkat pada siklus II rata-rata kelas yaitu 69,9 dengan ketuntasan minimal 82,5%.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Matematika, CIRC

Abstract: This study aims to improve student mathematics learning outcomes on the subject of two-variable Linear Equations through the application of the CIRC learning model in class VIII-J of Pusakanagara District 1 Junior High School, Subang Regency. The research subjects consisted of 40 heterogeneous students. This research is a classroom action research. The research was conducted in two cycles, in each cycle consisting of action planning, action implementation, action observation, and reflection. The time of the study was conducted from February to March 2015. The results showed that there was an increase in test results, in the pre-cycle class repetition results 60.5 with learning completeness 45%, the first cycle the class 64 average with 62.5% completeness and increased in the second cycle of the class average of 69.9 with a minimum completeness of 82.5%.

Keywords: Learning Outcomes, Mathematic, CIRC

PENDAHULUAN

Pembelajaran Matematika sebagian besar menggunakan masih berpusat pada guru yang menggambarkan seorang guru begitu dominan di dalam kelas, hal tersebut dapat membuat kebiasaan yang kurang baik, yaitu siswa bersikap pasif. Padahal dalam pembelajaran matematika diperlukan peran aktif siswa.

Tujuan pembelajaran matematika antara lain agar siswa memahami konsep matematika secara luwes, akurat, efisien, dan tepat serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu atau kritis, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya sendiri dalam pemecahan masalah.

Agar tercipta suatu kondisi belajar yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan bagi siswa, antara lain diperlukan penerapan pendekatan pembelajaran dan model yang tepat. Untuk mencapai harapan tersebut, seorang guru harus terampil dalam memilih pendekatan yang tepat dengan pokok bahasan yang disajikan dan karakteristik siswa. Guru yang berpengalaman akan memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memilih pembelajaran yang sesuai dengan pokok bahasan yang akan diajarkan dan kebutuhan siswa.

Oleh karena itu, guru-guru secara kolaboratif mencoba mencari cara dan menemukan model pembelajaran yang tepat agar penyebab masalah yang teridentifikasi di atas dapat segera diatasi.

Hampir semua kompetensi dasar materi matematika di sekolah SMP ada soal cerita. Soal cerita adalah soal yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari (contextual problems). Soal cerita dapat dikemas dalam bentuk tes objektif maupun dalam bentuk soal uraian yang pengerjaannya perlu menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan penyelesaiannya. Kenyataannya, ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami arti kalimat-kalimat dalam soal cerita. Oleh karena itu, maka para guru perlu mencari suatu model pembelajaran yang spesifik sehingga keterampilan siswa dalam mengerjakan soal cerita dapat ditingkatkan.

Berdasarkan ide kolaboratif antar guru-guru matematika SMP Negeri 1 Pusakanagara. Maka model Cooperative Learning tipe CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) berbasis penemuan perlu diimplementasikan di SMP Negeri 1 Pusakanagara guna meningkatkan ketrampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar. Cooperative Learning di dalamnya ada Learning Society yang cocok untuk meningkatkan aktivitas kegiatan belajar. Dalam Learning Society ini, guru dapat menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif untuk saling bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan dalam kelompoknya.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Pusakanagara Kabupaten Subang yang beralamat di Jalan Raya Timur Pusakanagara Nomor 31 Kabupaten Subang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Pebruari s.d Maret Semester Genap tahun pelajaran 2014/2015. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pusakanagara, Kecamatan Pusakanagara Kabupaten Subang, di kelas VIIIA dengan jumlah siswa 40 orang, pada tahun pelajaran 2014/2014.

Pada desain ini subyek diberikan perlakuan khusus yaitu pembelajaran matematika pada Statistika dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah. Untuk mengetahui berhasil tidaknya perlakuan tersebut, maka subyek diberikan tes yang hasilnya dibandingkan dengan tes sebelumnya.

Desain pada penelitian ini mengikuti pendahulunya yaitu penelitian tindakan kelas diperkenalkan oleh Kurt Lewin pada tahun 1946, yang selanjutnya dikembangkan oleh Stephen Kemmis, Robin Mc Taggart, John Elliot, Dave Ebbutt sehingga desain penelitiannya adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

PEMBAHASAN

Hasil ulangan siklus I dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Rata-rata nilai 64 maka rata-rata nilai menunjukkan tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal

yaitu 60%. Karena rata rata masih di bawah nilai KKM (65); (2) 25 siswa tuntas belajar atau 62,5 %, sedangkan 15 siswa tidak tuntas belajar atau 37,5%; (3) Nilai tertinggi 90 diraih 3 siswa dan nilai terendah 35 diraih 1 siswa.

Refleksi dilakukan untuk menilai akibat dari perlakuan yang diberikan pada siklus I maka dapat dipaparkan sebagai berikut: (1) Rata-rata nilai hasil pada siklus 1 mengalami perubahan rata-rata nilai jika di bandingkan dengan pra siklus, dari hasil pengamatan dapat d simpulkan ada perubahan peningkatan belajar yang cukup sedang; (2) Rata-rata nilai hasil ulangan masih di bawah kriteria ketuntasan minimal; (3) Rata-rata hasil pengamatan sedang , tidak selalu hasil ulangan mencapai ketuntasan minimal.

Berdasarkan hasil tersebut maka perlu diadakan tindakan selanjutnya. Ketidakberhasilan pada siklus I, disebabkan antara lain: (1) Siswa tidak terbiasa dilatih untuk pembelajaran kelompok; (2) Pembelajaran tipe CIRC belum dikenal secara umum oleh siswa; (3) Materi kesebangunan tidak optimal dipelajari.

Pada pelaksanaan tindakan disiklus II, peneliti membagi kelompok dengan mempertimbangkan hasil siklus I yakni hasil evaluasi melalui ulangan di siklus yang mendapat nilai baik akan peneliti tempatkan masing-masing pada kelompok minimal 1 siswa sehingga pada pelaksanaan tindakan pada siklus II disetiap kelompok akan ada siswa yang pandai.

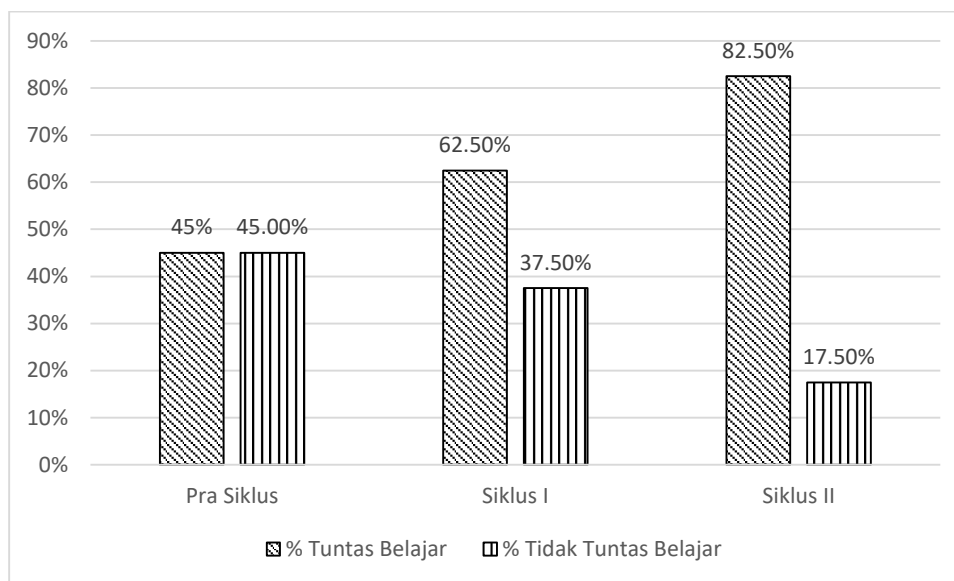
Hasil ulangan siklus II diatas dapat menunjukkan bahwa: (1) Rata-rata nilai 69,925, maka rata-rata nilai menunjukkan mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu 82,5%; (2) 33 siswa tuntas belajar, sedangkan 7 siswa tidak tuntas belajar atau 17,5%; (3) Nilai tertinggi 90 diraih 3 siswa dan nilai terendah 45 diraih 1 siswa.

Refleksi dilakukan untuk menilai akibat dari perlakuan yang diberikan pada siklus II maka dapat dipaparkan sebagai berikut: (1) Rata-rata nilai hasil pengamatan baik; (2) Rata-rata nilai hasil ulangan mencapai di atas kriteria ketuntasan minimal; (3) Rata-rata hasil pengamatan baik, artinya tidak selalu hasil ulangan mencapai ketuntasan minimal; (4) Dari hasil pengamatan nilai pada siklus II terlihat perubahan yang signifikan baik dari peningkatan rata –rata kelas dan ketuntasan peserta didik. Keberhasilan pada siklus II, disebabkan antara lain: (1) Siswa dalam kelas VIII j sudah mulai memahami cara dalam pemecahan soal cerita sehingga sudah mulai mampu menyelesaikannya meskipun masih ada bebrapa siswa yang masih belum tuntas; (2) Pembelajaran tipe CIRC sudah mulai dikenal betul pada siklus kedua tersebut; (3) Materi Persamaan linear dua variabel sudah optimal di pelajari sampai d siklus II.

Paparan data di atas telah memberikan gambaran secara umum proses dan hasil penelitian secara parsial. Untuk dapat melihat proses dan hasil penelitian ini secara untuk, data pada siklus I dan II dianalisis dan diolah melalui teknik komparasi. Pada bagian ini data-data disajikan bersamaan. Berikut ini data hasil tes akhir pra siklus, siklus I dan II.

Tabel 1 Data Hasil Tes Akhir Siklus I dan II

Tindakan	Rata-rata	% Tuntas Belajar	% Tidak Tuntas Belajar
Pra Siklus	60,50	45%	45,0%
Siklus I	64,00	62,5%	37,5%
Siklus II	69,92	82,5%	17,5%

**Gambar 1** Data Hasil Tes Akhir Siklus I dan II

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 69,92 dan dari 40 siswa yang telah tuntas sebanyak 33 siswa dan 7 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 82,5 % (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus II ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus II ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan siswa dalam mempelajari materi pelajaran yang telah diterapkan selama ini serta ada tanggung jawab kelompok dari siswa yang lebih mampu untuk mengajari temannya kurang mampu.

Dengan mengadopsi model pembelajaran tipe *CIRC* berbasis penemuan untuk melatih siswa meningkatkan ketrampilannya dalam menyelesaikan soal cerita, maka langkah yang ditempuh seorang guru mata pelajaran matematika adalah sebagai berikut. (1) Guru siap melatih siswa untuk meningkatkan ketrampilan siswanya dalam menyelesaikan soal cerita melalui penerapan pembelajaran tipe *CIRC* berbasis penemuan; (2) Guru membentuk kelompok-kelompok belajar siswa (*Learning society*) yang heterogen. Setiap kelompok terdiri atas 4 atau 5 siswa; (3) Guru mempersiapkan 1 atau 2 soal cerita berbasis penemuan dan membagikannya kepada setiap siswa dalam kelompok yang sudah terbentuk; (4) Guru memberitahukan agar dalam setiap kelompok terjadi serangkaian kegiatan spesifik *CIRC* berbasis penemuan sebagai berikut. (a) Salah satu anggota kelompok membaca atau beberapa anggota saling membaca soal

ceria tersebut, (b) Membuat prediksi atau menafsirkan atas isi soal cerita, termasuk menemukan dan menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan memisalkan apa yang ditanyakan dengan suatu variable tertentu, (c) Saling membuat ikhtisar atau rencana penyelesaian soal cerita, (d) Menemukan dan menuliskan penyelesaian soal ceritanya secara urut (menuliskan urutan komposisi penyelesaiannya), (e) Saling merevisi dan mengedit pekerjaan/penyelesaian (jika ada yang perlu direvisi), dan (f) Menyerahkan hasil tugas kelompok kepada guru.

Dalam hal ini, keterlibatan siswa untuk belajar secara aktif merupakan salah satu indikator keefektifan belajar. Dengan demikian siswa tidak hanya menerima saja materi pengajaran yang diterima guru, melainkan siswa juga berusaha menggali dan mengembangkan sendiri dalam kelompoknya. Hal ini diperkuat dengan pendapat Eggen dan Kauchack (1998:1) yang menulis bahwa "*Effective learning occurs when students are actively involved in organizing and finding relationships in the information*".

Selain itu dalam sebuah jurnal yang dikeluarkan Balitbang dikbud, Budiono dan Ella Yulaewati (1999) menulis bahwa di era informasi ini, diperlukan pemahaman, komunikasi dan perhitungan. Pemahaman diterjemahkan sebagai kemampuan.

Melalui penerapan model pembelajaran, model *Cooperative Learning* tipe *CIRC* berbasis penemuan, maka hasil belajar siswa kelas VIII J SMPN 1 Pusanagara dalam menyelesaikan soal cerita dapat ditingkatkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan temuan-temuan dalam penelitian ini, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) model pembelajaran kooperatif teknik *CIRC* efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa terhadap materi persamaan linier dua variable; (2) Model pembelajaran kooperatif teknik *CIRC* mampu menciptakan iklim yang kondusif dalam pembelajaran sebab kelas terlihat dinamis, siswa lebih aktif, bergairah, interaktif dan kooperatif.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini, dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut: (1) Penerapan model pembelajaran *CIRC* dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa terhadap materi persamaan linier dua variable; (2) Dalam mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif teknik *CIRC* perlu memperhatikan hal-hal berikut: (a) masalah yang diberikan membuat siswa tertantang sehingga terjadinya konflik kognitif, (b) bantuan yang diberikan harus minimal dan baru dilakukan ketika benar-benar dibutuhkan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- As'ari, Abdurrahman (2005). Pemecahan masalah matematika – Pembelajaran dan Asesmennya. Makalah disajikan dalam Seminar Pendidikan di SBI Madania Bogor.
- Boediono dan Ella Yulaewati, (1999). Penyusunan Kurikulum Berbasis Kemampuan Dasar. Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Balitbang Dikbud. Oktober tahun ke 5, No. 019.
- Boediono, (2002). Kurikulum Berbasis Kompetensi, Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.

- Ennggen dan Kauchack. (1998). *Strategies For Teachers. Teaching Content and Thinking Skills*, New Jersey; Prentice Hall.
- Engglish Lyn D.. (1995). *Mathematies Education- Models and Processes*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publisher.
- Johnson, DW dan Johnson, RT. (1994). *Learning together and alone: Cooperative, and individualistic learning*. Boston: Allyn dan Bacon.
- Johnson, Elaine B. (2002). *Contextual Teaching and Learning*. California: Corwin Press, Inc
- Nur Mohamad. (1999). *Pengajaran Berpusat kepada siswa dan Pendekatan Kontruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: Unesa.
- Pujiastuti, Emi. (2002). *Penerapan Pengajaran Berbalik (Reciprocal Teaching) dalam Mata Pelajaran Matematika di SMP sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*. Laporan Penelitian Dosen Muda. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Suyitno, Amin dan Isnaeni Rosyida. (2002). *Pembelajaran RME (Realistic Mahtematies Education) sebagai langkah inovasi Pendidikan Matematika dan Implementasinya di SMP*. Laporan Penelitian Dosen Muda. Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Slavin, Robert, E. (1995). *Cooperative Learning Theory, Research and Practice*. Second Edition. Boston : Allyn and Bacon Publisher.
- Wiederhold, Chuck W, (2002). *Higher – Level thinking*. Melbourne: Kagan Cooperative Learning.