

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC)* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

Heni Herliyani

Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pamarican, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat
Email: heni_yusni@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC)*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 siswa kelas VIII-A SMPN 1 Pamarican. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode observasi, metode wawancara dan metode dokumentasi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi, pedoman wawancara dan soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang diperoleh dari hasil observasi, hasil wawancara dan dookumentasi yang berhubungan dengan implementasi metode CIRC dalam pembelajaran matematika. Setelah itu dilanjutkan dengan reduksi data untuk pengambilan kesimpulan. Teknik pemeriksaan keabsahan data dengan triangulasi yaitu data observasi yang diperoleh dipadukan dengan data hasil wawancara dan data dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi metode CIRC dalam pembelajaran matematika di kelas VIII-A dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini terlihat dari hasil yang dicapai selama pembelajaran matematika, 100% siswa mengalami peningkatan.

Kata kunci: *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*, kemampuan pemahaman konsep matematis

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika dilakukan mulai dari jenjang sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi. Matematika timbul karena pola pikir manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran yang disusun secara konsisten dengan menggunakan logika deduktif. Menurut Dienes (Hudoyo, 1979: 108), belajar matematika melibatkan suatu struktur hierarki dari konsep-konsep tingkat lebih tinggi yang dibentuk atas dasar apa yang telah dibentuk sebelumnya. Maksudnya bahwa konsep-konsep matematika tingkat lebih tinggi tidak mungkin dipahami apabila prasyarat yang mendahului konsep-konsep itu belum dipelajari.

Peraturan Menteri Pendidikan RI Nomor 22 Tahun 2006 menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi,

menyusun atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) Memecahkan masalah; (4) Mengkomunikasikan gagasan, simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Pemahaman konsep matematika menjadi tujuan utama dalam proses pembelajaran. Kemampuan pemahaman matematis merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika atau permasalahan sehari-hari. Menurut Lestari dan Mokhammad (2015: 82) terdapat beberapa aspek dalam kemampuan pemahaman matematis, yaitu pemahaman konsep, pemahaman mekanikal, pemahaman rasional, pemahaman induktif, pemahaman intuitif, pemahaman instrumental dan pemahaman relasional. Pada penelitian ini difokuskan hanya pada pemahaman konsep.

Dari hasil survei dan pengalaman mengajar di SMP Negeri 1 Pamarican, pemahaman matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dari hasil ulangan harian, hasil PAS dan hasil UNBK hanya 20% siswa yang nilainya di atas KKM. Sisanya masih perlu diadakan perbaikan. Hal ini dikarenakan siswa hanya menghafal rumus tanpa mengaplikasikannya ke dalam soal sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tidak hanya faktor dari diri siswa, penggunaan media pembelajaran pun dapat menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Kenyataan dilapangan dan menjadi masalah klasik pada kegiatan pembelajaran matematika, yaitu kurang tepatnya penggunaan media, model atau metode pembelajaran. Guru cenderung masih menggunakan model pembelajaran konvensional dimana guru yang berperan aktif dalam pembelajaran. Bahkan guru dianggap satu-satunya sumber belajar, hal ini menjadikan kegiatan pembelajaran berpusat pada guru saja. Oleh karena itu perlu diadakannya perbaikan pembelajaran salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang lebih inovatif.

Salah satu model pembelajaran yang dikembangkan dan diteliti oleh *John Hopkins University* adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah suatu pengajaran yang melibatkan siswa bekerja dalam kelompok-kelompok untuk menetapkan suatu tujuan bersama.

Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa maka peneliti menerapkan suatu model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading And Composition* (CIRC). Dengan diterapkannya model pembelajaran ini, diharapkan pemahaman konsep matematis siswa dapat meningkat.

Model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) merupakan salah satu model pembelajaran *cooperative learning* yang awalnya merupakan pengajaran kooperatif terpadu membaca dan menulis, yaitu sebuah program komprehensif atau luas dan lengkap untuk pengajaran membaca dan menulis untuk kelas-kelas tinggi sekolah dasar. Namun seiring perkembangan zaman model CIRC dapat diterapkan pada pembelajaran eksak yakni pembelajaran matematika.

Menurut Shoimin (2014: 54) model pembelajaran CIRC memiliki kelebihan sebagai berikut:

1. CIRC sangat tepat untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah;
2. Dominasi guru dalam pembelajaran berkurang;
3. Siswa termotivasi pada hasil secara teliti karena bekerja dalam kelompok-kelompok;
4. Siswa dapat memahami makna soal dan saling mengecek pekerjaannya;
5. Membantu siswa yang lemah; dan
6. Meningkatkan hasil belajar khususnya dalam menyelesaikan soal yang berbentuk pemecahan masalah.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Syaodih (2012) menjelaskan penelitian deskriptif (*descriptive research*) merupakan metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada. Tepatnya pendekatan penelitian kualitatif yang bersifat eksploratif yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan atas suatu fenomena.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Pamarican Kabupaten Ciamis. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018. Subjek dalam penelitian ini adalah guru matematika dan siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Pamarican. Sedangkan objek penelitiannya semua kata-kata tertulis atau lisan dan juga perilaku guru dan siswa, perangkat pembelajaran yang digunakan

guru dalam pembelajaran dengan menggunakan model CIRC, serta hasil belajar siswa secara tertulis.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode non statistik yaitu analisis data deskriptif yang diperoleh dari proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model CIRC. Proses analisis data dan penafsiran data yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Reduksi Data
2. Triangulasi
3. Penafsiran Data
4. Penyajian Data
5. Pengambilan Kesimpulan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian deskriptif kualitatif ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan implementasi model pembelajaran CIRC yang dilakukan di SMP Negeri 1 Pamarican.

Deskripsi data ini meliputi kesiapan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran CIRC dan pelaksanaan model pembelajaran CIRC dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

Proses pembelajaran dengan model pembelajaran CIRC maksudnya untuk menuntut guru lebih kreatif dalam melaksanakan kegiatan belajar siswa. Sedangkan siswa dituntut lebih aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Dari hasil observasi, guru sebelum melaksanakan pembelajaran menyiapkan dulu perangkat pembelajaran berupa RPP dengan menerapkan model pembelajaran CIRC, guru membuat bahan ajar berupa bacaan yang akan dianalisis oleh siswa, serta membuat soal untuk tes hasil belajar siswa.

Proses pembelajaran dilakukan pada kelas VIII-A SMP Negeri 1 Pamarican yang dilaksanakan pada semester genap. Penelitian ini dilakukan dalam 4 kali pertemuan. Tahapan model pembelajaran CIRC yang harus dilalui adalah orientasi, organisasi, pengenalan konsep, publikasi, dan refleksi.

Pada awal pembelajaran guru menjelaskan mengenai tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memberikan apersepsi dan motivasi, serta menjelaskan langkah-langkah yang akan ditempuh dalam pembelajaran.

Pada tahap kedua, guru mengelompokan siswa yang beranggotakan 5–6 orang. Kemudian guru memberikan bahan bacaan sebagai topik pembelajaran, berupa cerita narasi pendek yang didalamnya terdapat materi yang akan diajarkan. Selanjutnya, guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan memahami bacaan dengan membaca secara berkelompok.

Siswa diberi lembar daftar kata untuk menuliskan kata-kata yang belum dipahami dalam bahan bacaan yang diberikan. Kemudian masing-masing kelompok mengemukakan dengan lantang daftar kata yang tidak dipahaminya.

Pada tahap ketiga, guru menjelaskan satu persatu daftar kata yang belum dipahami dengan mengenalkan konsep beserta contoh soal. Setelah guru selesai mengenalkan konsep, diberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai latihan dan evaluasi dari hasil pembelajaran.

Tahap keempat yaitu publikasi, pada tahap ini perwakilan dari setiap kelompok maju untuk mempresentasikan dan mengemukakan hasil diskusinya di depan kelas.

Tahap terakhir yaitu refleksi, guru memberikan penguatan dengan meluruskan kesalahan dari hasil presentasi siswa dalam memberikan kesimpulan mengenai apa yang telah dipelajari.

Pada pembelajaran pertemuan 1, masih terdapat banyak kekurangan dikarenakan adanya penyesuaian siswa terhadap penerapan model CIRC. Siswa masih belum terbiasa dengan model CIRC yang memiliki kelebihan diyang diterapkan, sehingga kemampuan konsep siswa masih kurang. Pada pertemuan ke-2 dan ke-3, siswa mulai terbiasa dan model CIRC dapat diterapkan lebih baik daripada sebelumnya. Ini terlihat pada saat siswa mempublikasikan hasil diskusinya, siswa mulai mampu menyatakan ulang konsep, menyajikan dalam bentuk representasi lain, juga mampu menerapkan konsep tersebut secara algoritma.

Pada pertemuan ke-4 siswa sudah terbiasa dengan penerapan model CIRC, ini terlihat pada antusias siswa terhadap pembelajaran, diskusi kelompok dan publikasi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran sudah dianggap baik. Pada pertemuan terakhir siswa sudah mampu menyatakan ulang konsep,

mengklarifikasikan, menyajikan konsep dalam bentuk representasi lain, menerapkan secara algoritma sampai pengaitan berbagai konsep-konsep matematika baik secara internal maupun eksternal.

Model pembelajaran CIRC termasuk ke dalam pembelajaran kooperatif yang mana siswa berdiskusi, bertukar ide, saling membantu dalam memahami konsep-konsep sulit juga untuk menumbuhkan kemampuan dalam bekerja sama dan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat Shoimin (2014: 54) yang memaparkan bahwa pendapat Shoimin (2014: 54) yang memaparkan bahwa kelebihan CIRC di antaranya (1) sangat tepat untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah; (2) dominasi guru berkurang dalam pembelajaran; (3) siswa termotivasi pada hasil secara teliti karena bekerja dalam kelompok-kelompok; (4) siswa dapat memahami makna soal dan saling mengecek pekerjaannya; (5) membantu siswa yang lemah; dan (6) meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam menyelesaikan soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah termasuk ke dalam kemampuan matematis tingkat tinggi dimana salah satu kemampuan penunjangnya adalah kemampuan pemahaman konsep. Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan mendasar bagi proses pembelajaran matematika yang harus dimiliki setiap siswa. Karena ketika kemampuan pemahaman konsep matematis siswa baik, maka akan lebih mudah dalam mencapai kemampuan lainnya seperti kemampuan penalaran, komunikasi, dan pemecahan masalah matematis.

Pengimplementasian model pembelajaran CIRC dalam pembelajaran matematika untuk menguasai bangun ruang kubus, balok dan prisma pada siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Pamarican sudah berjalan baik. Model pembelajaran yang telah diterapkan sangat tepat digunakan dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran ini diyakini sebagai model yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.

Pada penelitian ini, motivasi siswa dalam belajar matematika sangat tinggi. Hal ini dikarenakan siswa semakin tertarik mencoba menyelesaikan soal-soal, dengan dipahaminya konsep matematis berdampak pada siswa menjadi mudah dalam menyelesaikan soal-soal.

Respon siswa terhadap pembelajaran ini sangat baik, terlihat dari hasil observasi dan wawancara dengan siswa dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa tertarik mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model CIRC, karena menurutnya model ini dapat menarik minat belajar siswa sehingga penguasaan konsep matematis akan lebih cepat dikuasai.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan dan analisis data dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *Cooperative Reading and Integrated Composition* (CIRC) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

REFERENSI

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BSNP. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Hudoyo, H. (1979). *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Lestari, K.E. dan Mokhammad R.Y. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika (Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis dan Laporan Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Shoimin. (2014). *68 Model Pembelajaran INOVATIF dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, E. (2011). *Cooperative Learning Teori Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono.(2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.