

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS MATEMATIKA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION* (CIRC) PADA MATERI SPLDV PESERTA DIDIK KELAS VIII

Haniyah Masnan¹, Zainal Abidin², Ettie Rukmigarsari³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: ¹haniyahmasnan5@gmail.com, ²zainal_abid@yahoo.co.id, ³rukmigarsari67@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir analitis peserta didik menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) pada materi SPLDV kelas VIII SMP Negeri 3 Karanganyar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Karanganyar pada siswa kelas VIII semester Ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi kegiatan guru, observasi kegiatan siswa, wawancara, dan catatan lapangan selama proses pembelajaran serta data respon siswa selama pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, tes, wawancara dan catatan lapangan. Sedangkan instrumen yang digunakan adalah soal tes, lembar observasi, wawancara dan lembar catatan lapangan. Berdasarkan hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition* (CIRC) dapat meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik dengan langkah-langkah pembelajaran, yaitu: (1) Guru menyampaikan materi pembelajaran secara singkat, (2) Siswa berkelompok heterogen dengan anggota 4 sampai 5 orang, (3) Guru memberikan soal cerita sebagai masalah yang harus diselesaikan, (4) Siswa melakukan kerjasama, membaca bersama, mengidentifikasi kata kunci dalam soal cerita, dan menawarkan solusi dengan menuliskannya, (5) Siswa melakukan presentasi hasil diskusi kelompok, (6) Guru dan siswa menarik kesimpulan bersama. Hasil observasi kesesuaian kegiatan peserta didik dalam pembelajaran pada siklus I mencapai 69,3% dengan kategori baik. Sedangkan pada siklus II persentase ini meningkat 16% yaitu menjadi 85,3% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil tes akhir siklus, pada siklus I persentasenya hanya mencapai 63,6% dengan keterangan tidak tuntas. Sedangkan pada siklus II, persentase keberhasilan meningkat 18,2% menjadi 81,8% dengan keterangan tuntas.

Kata kunci: Kemampuan Berpikir Analitis, Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dan SPLDV

PENDAHULUAN

Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia tepatnya pada tingkat dasar dan menengah menjadi permasalahan besar bagi pendidikan saat ini. Hal ini dikarenakan pendidikan di tingkat dasar dan menengah akan menjadi dasar bagi pendidikan selanjutnya. Keikutsertaan Indonesia dalam studi internasional *programme for international student assesment* (PISA) dan *trends in international mathematic and science study* (TIMSS) sejak tahun 1999 menunjukkan bahwa capaian peserta didik Indonesia tidak mengembirakan dalam beberapa kali program yang dikeluarkan TIMSS dan PISA (Permendikbud Nomor 35. 2018).

Wardhani (dalam Irawati dan Mahmudah, 2018:32) mengemukakan bahwa soal PISA sangat menuntut kemampuan penalaran dan pemecahan masalah. Seorang peserta didik dikatakan mampu menyelesaikan masalah apabila ia dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya kedalam situasi baru yang belum dikenal. Kemampuan inilah yang biasa kita sebut sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills/HOTS*). Kemampuan menganalisis merupakan salah satu bagian dari HOTS yang berkaitan dengan kemampuan

membedakan, mengorganisasikan dan mengatribusikan. Hal ini merupakan suatu kemampuan yang sangat penting dan dibutuhkan oleh peserta didik karena berkaitan dengan bagaimana cara peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi pelajaran yang nantinya akan berdampak pada prestasi peserta didik.

Menurut Johnson (2014:20), standar kemampuan analisis yang kurang, berakibat buruk bagi peserta didik baik jangka pendek maupun jangka panjang. Akibat jangka pendeknya adalah hasil belajar peserta didik yang jauh dari tujuan pembelajaran, sedangkan akibat jangka panjangnya adalah tidak akan lahir orang-orang seperti da Vinci, Einstein, Newton, Bill Gates, dan lainnya yang memiliki kontribusi besar terhadap dunia. Johnson menyebutkan bahwa orang-orang yang memiliki kemampuan analisislah yang dapat menguasai abad ke-21. Menurut Eisntein (dalam Chatib, 2012:7) Otak manusia seharusnya digunakan untuk berpikir tingkat tinggi (menganalisis), bukan sekedar hanya untuk berpikir tingkat rendah (menghafal). Karena itu, kemampuan berpikir analitis termasuk bagian yang sangat penting.

Pentingnya kemampuan berpikir analisis juga disebutkan oleh Dale (dalam Beverly, 2015:6) bahwa daya ingat peserta didik terkait pada hasil belajar. Hubungan daya ingat dan hasil belajar tersebut dinyatakan sebagai berikut; hasil belajar dengan kemampuan menjelaskan, mendefinisikan, dan membuat daftar akan menghasilkan daya ingat sekitar 10–20%, hasil belajar dengan kemampuan menunjukkan atau demonstrasi, menerapkan dan latihan akan menghasilkan daya ingat 30-50% dan hasil belajar dengan kemampuan menganalisis, merancang dan berkreasi akan menghasilkan daya ingat 70-90%. Dalam pernyataan tersebut perlu disadari bahwa kemampuan berpikir analisis sangat penting dalam proses pembelajaran. Namun kenyataannya, guru kurang variatif dalam memberikan soal atau *test*. Sehingga membuat peserta didik hanya berada di rentang pembelajaran yang itu-itu saja. Dalam proses mempercepat peningkatan kualitas pendidikan, tidak ada jalan lain yang dapat ditempuh melainkan dengan melakukan penelitian. Penelitian dilakukan agar kita dapat mengetahui penyebab dari masalah yang terjadi di bidang pendidikan khususnya pada kemampuan berpikir analitis.

Berpikir analitis merupakan serangkaian kegiatan kognitif yang dilakukan untuk memecahkan hal-hal menjadi bagian-bagian komponen dalam rangka mengaitkan hubungan, menjelaskan pengaruh antar variabel, menemukan pola-pola di seluruh bagian komponen itu dalam menyelesaikan masalah (Darmawan, 2017:154). Parta (2012:45) membagi empat level berpikir analitis antara lain: (1) pre-analitis, (2) analitis-parsial, (3) semi analitis, dan (4) analitis (*complete analytics*). Selanjutnya Darmawan (2017:154) memaparkan tentang proses berpikir analitis meliputi proses-proses kognitif yaitu: (1) membedakan (*differentiating*), (2) mengorganisasi (*organizing*), (3) memberikan atribut (*attributing*). Berpikir analitis merupakan aspek penting yang harus dimiliki pada keterampilan dalam pembelajaran abad 21. Parta (2012:44) mengatakan bahwa berpikir analitis merupakan bagian dari berpikir kritis. Berpikir analitis harus dikuasai peserta didik dalam mempelajari beberapa pelajaran, salah satunya pelajaran Matematika (Ilma dkk, 2017:16) namun berdasarkan survei, masih banyak peserta didik yang belum memaksimalkan kemampuan berpikir analitisnya. Kemampuan berpikir analitis peserta didik sangatlah penting (Darmawan, 2017:23). Begitu pentingnya kemampuan berpikir analitis maka perlu ada kajian khusus yang membahas mengenai proses berpikir analitis peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran di SMP Negeri 3 Karanganyar, menunjukkan bahwa pembelajaran matematika terkesan kurang mencapai pada substansi berpikir analitis, khususnya pada materi sistem persamaan linier dua variabel. Faktor-faktor penyebabnya yaitu, (1) Peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam memahami masalah matematika, (2) Kesulitan dalam penerapan rumus yang digunakan, (3) Metode pembelajaran yang biasa digunakan adalah metode ceramah dan jarang dilakukan pembelajaran secara berkelompok. Walaupun dilakukan secara berkelompok, tidak semua anggota kelompok menyampaikan ide dan pendapatnya yang artinya hanya didominasi oleh beberapa peserta didik saja. Sehingga, kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam memecahkan masalah masih kurang. Hal ini diduga menyebabkan munculnya sikap

ketidaksenangan peserta didik terhadap pelajaran matematika. Kesimpulan ini berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru matematika kelas VIII.

Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik bekerjasama dalam kelompok untuk berbagi ide selama proses pemecahan masalah. Model pembelajaran yang mampu memenuhi hal tersebut diantaranya adalah model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) (Jasmia, 2018:5). *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) ditujukan untuk membantu peserta didik berpikir secara sistematis, berkonsentrasi dan memberdayakan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan pengetahuan dan keterampilannya dalam kemampuan berpikir analitis. Dengan menerapkan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC), peserta didik dituntut untuk menyelesaikan soal cerita kedalam bentuk perhitungan matematika agar memperoleh jawaban yang tepat dan dapat membantu peserta didik untuk mengasah kemampuan berpikir analitis dalam menyelesaikan soal cerita. Sehingga dengan model pembelajaran tersebut peserta didik mampu dan terampil menyelesaikan masalah dalam soal cerita dengan langkah-langkah yang tepat.

Penelitian ini menfokuskan pada upaya peningkatan kemampuan berpikir analitis peserta didik menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC). Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik pada materi SPLDV kelas VIII SMP Negeri 3 Karang. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir analitis peserta didik menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) pada materi SPLDV kelas VIII SMP Negeri 3 Karang. Dalam penelitian ini penulis mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilaksanakan pada saat ini. Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrateid Reading and Composition* (CIRC) sering dilakukan. Oleh karena itu, sebagai pembanding dan pertimbangan untuk penelitian ini, berikut adalah beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Sahara (2018:12) dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Model Pembelajaran *cooperative script* dan *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dikelas VII SMP Negeri 14 Binjai T. A 2017/2018”. Dari hasil Penelitian dapat dilihat peningkatan pemahaman konsep yaitu tingkat ketuntasan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC pada tes awal sebanyak 3 siswa (12,5%) yang tuntas sedangkan 21 siswa (87,5%) belum tuntas. Pada siklus I jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 10 siswa (41,8%) yang tuntas sedangkan 14 siswa (58,3%) belum tuntas. Kemudian pada siklus II meningkat lagi 21 siswa (87,5%) yang tuntas sedangkan 3 siswa (12,5%) belum tuntas. Hal tersebut berarti bahwa penelitian ini berhasil, karena telah mencapai indikator keberhasilan penelitian sebesar 85%. Sedangkan rata-rata hasil observasi tingkat pemahaman konsep siswa pada tes awal 2,2 kategori kurang, pada siklus I meningkat menjadi 2,6 kategori cukup, kemudian pada siklus II meningkat mejnjadi 3,27 dalam kategori baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni, dkk (2017:5) dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC pada Materi Segitiga dan Segiempat Kelas VII SMP Negeri 6 Kota Bengkulu”. Hasil pengamatan peneliti terhadap nilai tes hasil belajar siswa setiap siklusnya, terdapat 3 orang siswa yang tidak pernah mencapai nilai ≥ 75 yang merupakan kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan persentasi 13%. Ada beberapa faktor 3 siswa tersebut tidak pernah mencapai nilai KKM seperti kurangnya persiapan diri menjelang pelaksanaan tes siklus, kurang teliti dalam menyelesaikan soal, selalu datang terlambat, sering tidur di kelas, mengganggu temannya yang presentasi, jarang ikut dalam diskusi kelompok, dan tidak memperhatikan penjelasan guru. Namun secara umum, hasil belajar siswa kelas VII A mengalami peningkatan ketuntasan belajar pada siklus III.

Penelitian yang dilakukan oleh Masyithoh (2016:28) dengan judul “Implementasi Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe CIRC (*Cooperative Integrated Reading and*

Composition) untuk Meningkatkan aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa (Pada Sub Pokok Bahasan Segiempat Kelas VII B SMP Islam Padomasan Jombang Jember Tahun Ajaran 2016/2017)". Diperoleh kesimpulan Hasil belajar matematika di kelas VII B mengalami peningkatan. Pada pelaksanaan siklus 1, ketuntasan klasikal hasil belajar matematika kelas VII sebesar 54,55% dan belum mencapai kriteria ketuntasan minimum yang ditentukan. Pada pelaksanaan siklus 2, ketuntasan klasikal kelas VII B mencapai 84,85%. Artinya ketuntasan klasikal pada siklus dua telah mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditentukan.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, terlihat bahwa kemampuan berpikir analisis sangat penting bagi peserta didik, akan tetapi gambaran mengenai tingkat kemampuan berpikir analitis peserta didik belum diketahui, maka penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir analisis peserta didik dengan judul penelitian peningkatan kemampuan berpikir analitis dan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) pada materi SPLDV kelas VIII SMP Negeri 3 Karanganyar.

Manfaat penelitian ini diharapkan bagi guru, dapat memperoleh pengalaman bervariasi sebagai alternatif pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik melalui model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran agar lebih menarik dan bervariasi. Bagi peserta didik, dengan memanfaatkan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) ini, peserta didik diharapkan mampu menambah kemampuan berpikir analitis serta pemahaman materi yang disampaikan oleh guru. Bagi sekolah, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk digunakan dalam proses pembelajaran yang lebih baik agar dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan pengetahuan dibidang pendidikan dan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan inspirasi, acuan dan rujukan ketika akan mengadakan penelitian yang sejenis.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Suliyanto (2018:19) penelitian kualitatif adalah penelitian yang didasarkan pada data kualitatif, dimana data kualitatif adalah data yang tidak berbentuk angka atau bilangan sehingga hanya berbentuk pernyataan-pernyataan atau kalimat. Subjek penelitian dalam penelitian kualitatif disebut dengan istilah informan, yaitu orang yang memberikan informasi mengenai data yang diinginkan peneliti berkaitan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan. Informasi ini dapat berupa situasi dan kondisi latar belakang penelitian. Pemanfaatan informan dalam penelitian kualitatif adalah untuk menjangkau banyak informasi yang dibutuhkan secara mendalam dengan waktu yang singkat. Dengan memanfaatkan informan, peneliti juga dapat melakukan tukar pikiran atau membandingkan kejadian yang ditemukan dari subjek lainnya.

Penelitian ini dilakukan untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran di kelas. Oleh sebab itu, maka jenis penelitian yang digunakan pada penelitian adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Dengan penelitian tindakan kelas ini peneliti memberikan tindakan kepada subjek yang diteliti yaitu peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Karanganyar dan guru bertindak sebagai observer. Menurut Arikunto (2013:128) Penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) adalah penelitian yang akar permasalahannya muncul di kelas dan dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan. Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk mencapai konteks pembelajaran dari pihak yang terlibat dalam penelitian.

PTK merupakan kegiatan ilmiah yakni proses berfikir yang sistematis dan empiris dalam upaya memecahkan masalah yaitu masalah, proses pembelajaran yang dihadapi oleh guru itu sendiri dalam melaksanakan tugas utamanya yaitu mengajar (Sanjaya, 2013:13). PTK merupakan suatu bentuk penelitian yang melekat pada guru, yaitu mengangkat masalah-masalah aktual yang dialami oleh guru di lapangan (Salim dkk, 2015:23). PTK adalah penelitian yang memaparkan terjadinya

sebab-akibat dari perlakuan, sekaligus memaparkan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut. Dengan demikian PTK adalah jenis penelitian yang memaparkan baik proses maupun hasil, yang melakukan PTK dikelasnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

HASIL

Hasil analisis data yang akan dipaparkan dalam penelitian ini adalah hasil analisis data kualitatif dan hasil analisis data kuantitatif. Analisis data kualitatif meliputi kegiatan guru dan peserta didik dalam menerapkan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition*. Sedangkan analisis data kuantitatif yaitu hasil tes akhir siklus. Adapun uraian lebih lanjut paparan hasil analisis data yang diperoleh dari siklus I dan siklus II sebagai berikut.

Hasil Analisis Data Kualitatif

Hasil analisis data yang akan dipaparkan adalah hasil analisis data kualitatif yang meliputi hasil observasi kegiatan guru dan peserta didik dengan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition*. Uraian lebih lanjut dipaparkan sebagai berikut.

a) Kegiatan guru pada pelaksanaan siklus I dan siklus II

Tabel 1.1 Hasil analisis kegiatan guru dengan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) pada siklus I dan siklus II

Siklus	Presentase Keberhasilan Tindakan	Taraf Keberhasilan
I	70,65%	Baik
II	83,95%	Sangat Baik

b) Kegiatan peserta didik pada pelaksanaan siklus I dan siklus II

Tabel 1.2 Hasil analisis kegiatan peserta didik dengan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) pada siklus I dan siklus II

Siklus	Presentase Keberhasilan Tindakan	Taraf Keberhasilan
I	69,3%	Baik
II	85,3%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat dilihat bahwa kegiatan peserta didik pada siklus I mencapai 69,3% dengan taraf keberhasilan “baik” dan pada siklus II mencapai 85,3% dengan taraf keberhasilan “sangat baik”. Presentase ini sudah mencapai taraf keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 70% peserta didik aktif dalam proses pembelajaran sehingga siklus dapat dihentikan.

Hasil Analisis Data Kuantitatif

Hasil analisis data kuantitatif dalam penelitian ini yaitu analisis hasil tes akhir siklus. Dapat dilihat pada Tabel 4.17 sebagai berikut.

Tabel 1.3 Hasil Tes Akhir Siklus I dan Siklus II

Siklus Ke-	Jumlah Peserta didik	Jumlah Peserta didik Tuntas	Presentase Ketuntasan	Keterangan
I	22	14	63,6%	Tidak Tuntas
II	22	18	81,8%	Tuntas

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat dilihat bahwa hasil tes akhir siklus pada siklus I mencapai 63,6% dengan keterangan tidak tuntas. Persentase ini belum memenuhi taraf keberhasilan yang ditetapkan peneliti, yaitu $\geq 70\%$ peserta didik mendapat nilai ≥ 75 , sehingga peneliti perlu mengadakan siklus selanjutnya. Sedangkan pada siklus II persentase keberhasilan meningkat 18,2% menjadi 81,8% dengan keterangan tuntas. Persentase ini sudah mencapai taraf keberhasilan yang telah ditetapkan peneliti, yaitu $\geq 70\%$ peserta didik mendapat nilai ≥ 75 sehingga siklus dapat dihentikan. Berdasarkan hasil analisis data kualitatif dan kuantitatif di atas dapat diketahui bahwa

pembelajaran baik dari segi guru maupun peserta didik telah mengalami peningkatan dan sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu $\geq 70\%$ tindakan telah tercapai sehingga siklus dihentikan.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika sebelum mengadakan penelitian diketahui bahwa peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Karang merupakan peserta didik dengan kemampuan heterogen dan tidak banyak peserta didik yang suka terhadap mata pelajaran matematika sehingga pembelajaran dalam kelas kurang aktif. Kurangnya kemampuan berpikir analitis matematis peserta didik dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan menyebabkan nilai peserta didik rendah. Raiyn (2016:117) menyatakan berpikir analitis ada pada keterampilan berpikir tingkat tinggi yang diperlukan peserta didik untuk memecahkan masalah, pengambilan keputusan dan pencarian pengetahuan, Dengan mengembangkan berpikir analitis, seseorang akan mencari kebenaran, menganalisis masalah dengan baik, berpikir sistematis, dan berpikir mandiri dalam menyelesaikan masalah. Maka peneliti merencanakan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition*. Hal ini dilakukan peneliti untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Karang tahun ajaran 2022/2023.

Adapun hasil analisis data penerapan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dalam penelitian ini, dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Kemampuan Berpikir Analitis Matematika Peserta didik

Berdasarkan deskripsi penelitian mengenai kemampuan berpikir analitis matematika peserta didik, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik sudah tercapai, karena terdapat 81,8% peserta didik dalam kelas yang mendapat skor ≥ 75 . Skor 75 merupakan standar ketuntasan belajar minimum yang telah ditetapkan sekolah. Kemampuan berpikir analitis matematika ini dapat diukur dengan memberikan tes. Tes ini digunakan untuk menilai atau mengukur kemampuan berpikir analitis matematika peserta didik, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dapat dilihat bahwa hasil ketuntasan belajar dengan penerapan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* peserta didik mencapai 63,6%, persentase ini belum memenuhi kriteria yang ditetapkan, yaitu $\geq 70\%$. Setelah mendapat pembelajaran siklus II, persentase ini mengalami peningkatan 18,2% menjadi 81,8% dengan keterangan tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dapat meningkatkan kemampuan berpikir analitis matematika peserta didik.

2) Kegiatan guru dalam menerapkan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC)

Kegiatan guru dalam menerapkan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* terdiri dari beberapa tahapan kegiatan antara lain yaitu, guru mengawali pembelajaran dengan salam, mengajak peserta didik berdo'a dilanjutkan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. Kemudian mengecek kemampuan prasyarat peserta didik dengan tanya jawab mengenai SPLDV, memberikan motivasi belajar untuk peserta didik, mengkomunikasikan tujuan belajar serta cara belajar dan menyampaikan penilaian yang akan dilakukan, selanjutnya guru membentuk peserta didik menjadi beberapa kelompok yang tiap

kelompok terdiri dari 2-3 pasangan dengan kartu nomor yang sama dan duduk berpasangan sesuai dengan nomor, peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan dengan pasangannya terlebih dahulu, peserta didik dalam kelompoknya mengumpulkan informasi dan menalar serta menyimpulkan apa yang sudah didiskusikan kemudian mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas, peserta didik diberikan kuis secara individu untuk memperluas, mengembangkan dan mempergunakan pemahaman tentang yang telah diberikan.

Dari hasil keseluruhan pengamatan yang dilakukan tentang kegiatan guru, pada siklus I sudah mencapai 70,65% yang berarti baik. Sedangkan pada siklus II sudah mencapai 83,95% yang berarti sangat baik. Pada siklus I pembelajaran yang dilakukan peneliti sudah bagus, tapi masih ada beberapa kekurangan yang dilakukan peneliti, seperti: peneliti masih kurang mampu menguasai kelas sehingga proses pembelajaran kurang kondusif karena ada beberapa peserta didik yang ramai sendiri ketika pembelajaran berlangsung. Namun pada siklus II peneliti sudah mampu menguasai kelas sehingga proses pembelajaran berjalan lancar dan kondusif.

3) Kegiatan peserta didik dalam menerapkan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC).

Kegiatan peserta didik dalam menerapkan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dengan menerapkan indikator-indikator CIRC. Dari hasil keseluruhan pengamatan yang dilakukan pada siklus I peserta didik telah mencapai 69,3% yang berarti baik, namun pada siklus II peserta didik sudah mencapai 85,3% yang berarti sangat baik. Dari data ini dapat diketahui bahwa hampir seluruh peserta didik sudah menjalankan indikator yang telah disiapkan peneliti. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan peserta didik pada penerapan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* telah berhasil dengan sangat baik. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sahara (2018:12), yang dimana penelitian itu berhasil, karena telah mencapai indikator keberhasilan penelitian sebesar 85%.

Peningkatan Kemampuan Berpikir Analitis Matematika

Menurut Lestari & Yudhanegara (2018:87), kemampuan analisis matematis adalah kemampuan menguraikan suatu konsep atau aturan matematika menjadi bagian-bagian penyusun dan mencari hubungan antara satu bagian dan bagian lainnya dari keseluruhan struktur. Hal ini sesuai dengan langkah-langkah berpikir analitis matematika peserta didik yang dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik pada tes akhir siklus I dan tes akhir siklus II. Dari hasil tersebut diketahui dengan jelas bahwa peserta didik mengalami peningkatan berpikir analitis matematika peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan cara peserta didik menyelesaikan soal yang membahas tentang materi SPLDV pada soal tes akhir siklus I, soal-soal tersebut belum bisa diselesaikan dengan benar oleh peserta didik. Sedangkan pada tes akhir siklus II, peserta didik sudah dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar, meskipun soal telah dibuat lebih bervariasi.

Ketuntasan Kemampuan Berpikir Analitis Matematika

Dari hasil analisis data, diperoleh persentase ketuntasan kemampuan berpikir analitis matematika peserta didik pada siklus I mencapai 63,6% dan pada siklus II mencapai 81,8%, yang berarti bahwa persentase ketuntasan kemampuan berpikir analitis matematika peserta didik telah mengalami peningkatan. Pada siklus II, persentase ketuntasan kemampuan berpikir analitis matematika peserta didik sudah mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditentukan yaitu $\geq 70\%$ peserta didik mencapai skor tes ≥ 75 (skala 1-100) dan rata-rata kelas mencapai skor ≥ 70 (skala 1-100).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dari serangkaian kegiatan tindakan pembelajaran yang mencakup empat tahap yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*),

dan refleksi (*reflecting*), dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Karanganyar tahun akademik 2022/2023. Secara lebih rinci, dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dapat meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik terdiri dari tiga tahapan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dengan langkah-langkah pembelajaran, yaitu: (1) Guru menyampaikan materi pembelajaran secara singkat, (2) Siswa berkelompok heterogen dengan anggota 4 sampai 5 orang, (3) Guru memberikan soal cerita sebagai masalah yang harus diselesaikan, (4) Siswa melakukan kerjasama, membaca bersama, mengidentifikasi kata kunci dalam soal cerita, dan menawarkan solusi dengan menuliskannya, (5) Siswa melakukan presentasi hasil diskusi kelompok, (6) Guru dan siswa menarik kesimpulan bersama, dan kegiatan penutup.
2. Hasil peningkatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* adalah sebagai berikut:
 - a) Hasil observasi kesesuaian kegiatan guru dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus I hanya mencapai 70,65% dengan kategori baik. Sedangkan pada siklus II persentase ini meningkat sebesar 13,3% yaitu menjadi 83,95% dengan kategori sangat baik.
 - b) Hasil observasi kesesuaian kegiatan peserta didik dalam pembelajaran pada siklus I hanya mencapai 69,3% dengan kategori baik. Sedangkan pada siklus II persentase ini meningkat 16% yaitu menjadi 85,3% dengan kategori sangat baik.
 - c) Berdasarkan analisis hasil tes akhir siklus adalah sebagai berikut, penerapan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dapat meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik dapat dilihat dari hasil tes akhir siklus I dan II. Pada siklus I mencapai persentase ketuntasan 63,6% dengan taraf keberhasilan baik. Sedangkan pada siklus II persentase ini meningkat 18,2% menjadi 81,8% dengan taraf keberhasilan sangat baik.
 - d) Berdasarkan hasil catatan lapangan dapat disimpulkan bahwa peserta didik sudah mengikuti pembelajaran dengan baik dan lebih fokus, dengan indikasi kelas semakin kondusif, peserta didik lebih aktif dan antusias dalam belajar dengan diterapkannya model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition*.
 - e) Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada 6 peserta didik setiap akhir siklus, dan pada wawancara siklus I terdapat 4 peserta didik yang merasa senang dengan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dengan persentase keberhasilan 66,6% (peserta didik senang > 50%). Setelah mendapatkan pembelajaran pada siklus II, persentase keberhasilan mengalami peningkatan 16,7% menjadi 83,3 % yaitu 5 peserta didik dari 6 peserta didik yang merasa senang (peserta didik senang > 50%) dengan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition*. Dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa peserta didik sudah merasa senang dengan model yang diterapkan dan tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tes akhir siklus tentang kemampuan berpikir analitis matematika peserta didik.

Hasil dari penelitian yang dilakukan memberikan gambaran bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dapat meningkatkan kemampuan berpikir analitis matematika peserta didik, oleh karena itu beberapa saran yang peneliti kemukakan adalah sebagai berikut. Bagi pihak sekolah, disarankan supaya dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai salah satu alternatif dalam memilih model pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut. Bagi guru, disarankan untuk mengasah kemampuan berpikir analitis matematika peserta didik dengan maksimal dalam setiap pembelajaran, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition*. Bagi

peserta didik, disarankan untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis matematika dengan sering berlatih mengerjakan soal-soal matematika supaya kemampuan berpikir analitis matematika peserta didik semakin meningkat. Bagi Peneliti Selanjutnya, dalam penelitian ini terdapat kekurangan mengenai efektivitas waktu dan persiapan yang matang, sehingga peneliti menyarankan agar peneliti selanjutnya lebih memperhatikan waktu yang digunakan dan persiapan dalam menerapkan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* pada materi atau pokok bahasan lain agar kemampuan berpikir analitis matematika peserta didik dapat meningkat secara optimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggraeni, Sintya siti., Muchlis, Effie efrida., Rusdi. 2017:5. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC pada Materi Segitiga dan Segieempat Kelas VII SMP Negeri 6 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*.
- Beverly, J Davis., & Michele, Summers. 2015. Applying Dale's Cone of Experience to Increase Learning and Retention: A study of student learning in a foundational leadership course. *Qscience Proceedings*. Vol 4 (6).
- Chatib, Munif. 2012. *Sekolahnya Manusia: Sekolah Berbasis Multiple Intelligences di Indonesia*. Bandung: Kifa PT Mizan Pustaka.
- Darmawan, P. 2017. Berpikir Analitik Mahasiswa Dalam Mengonstruksi Bukti Secara Sintaksis. *JPM : Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(2), 154.
- Ilma, R., Hamdani, A. S., & Lailiyah, S. 2017. Profil Berpikir Analitis Masalah Aljabar Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*. 2(1), 1–14.
- Irawati, T. N., & Mahmudah, M. 2018. Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Analitis Peserta didik SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika. *Kadikma*. Vol. 9(2) 1-11.
- Jasmia. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran CIRC Berbasis Soal Cerita Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 006 Sidodadi Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Johnson, Elaine B. 2014. *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan belajar Mengajar Mengasyikan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Lestari, Karunia Eka., & Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2018. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Masyithoh, Putri Yunis. 2016. Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) untuk Meningkatkan aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa (Pada Sub Pokok Bahasan Segiempat Kelas VII B SMP Islam Padomasan Jombang Jember Tahun Ajaran 2016/2017). Jember: Repository UM Jember.
- Parta, I. N. 2012. Karakteristik Berpikir Analitis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Sederhana (Studi Kasus Pada Persamaan garis Lurus Dengan Gradien Tak Terdefinisi). Universitas Negeri Malang.
- Rayn, J. 2016. The role of visual learning in improving students' high-order thinking skills. *Journal of Education and Practice*. 7(24) 115-121.
- Sahara, Rafika. 2018. Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Model Pembelajaran Cooperative Script dan Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) dikelas VII SMP Negeri 14 Binjai T. A 2017/2018. Skripsi. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

- Salim, dkk. 2015. Penelitian Tindakan Kelas (Teori dan Aplikasi bagi Mahasiswa, Peserta Didik, Guru Mata Pelajaran Umum dan Pendidikan Agama Islam di Sekolah). Medan: Perdana Publishing
- Sanjaya, Wina. 2012. Strategi Pembelajaran Berorientasi Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Suliyanto. 2018. Metode Penelitian Bisnis untuk Skripsi, Tesis dan Disertasi. Yogyakarta: Andi Offset.