



PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI STATISTIKA MELALUI MODEL COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION BAGI PESERTA DIDIK XII-1 SMAN 1 PENAJAM PASER UTARA

Rujianto*¹

¹SMAN 1 Penajam Paser Utara

Article Info

Article history:

Published Mar 31, 2023

Keywords:

Hasil Belajar
Statistika
Tuntas Belajar

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik melalui model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC). Jenis Penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Subyek penelitian tindakan kelas adalah peserta didik kelas XII-1 SMA Negeri 1 Penajam Paser Utara yang berjumlah 30 peserta didik. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, metode tes, metode dokumentasi dan catatan lapangan. Teknik analisis data yang digunakan adalah proses analisis data, penyajian data, dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika peserta didik materi statistika. Hal ini dapat dilihat dari : 1) Ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I sebanyak 16 peserta didik (53%) dan pada siklus II mencapai 25 peserta didik (83%) dan keaktifan siswa pada siklus I adalah 64,44% dan keaktifan siswa pada siklus II mencapai 87,67% . Kesimpulan penelitian ini adalah dengan pelaksanaan pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik XII-1 pada materi Statistika .

Corresponding Author:

Rujianto
SMAN 1 Penajam Paser Utara,
Jl. Provinsi Km. 3 Kel.Penajam,
E-mail: antoruji27@gmail.com

How to Cite:

Rujianto. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Statistika Melalui Model Cooperative Integrated Reading and Composition Bagi Peserta Didik XII-1 SMAN 1 Penajam Paser Utara. *Khazanah Pendidikan-Jurnal Ilmiah Kependidikan (JIK)*, 17 (1), 322-329.



1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting diajarkan pada kurikulum 2013, matematika diajarkan disekolah membawa misi sangat penting, yaitu mendukung ketercapaian tujuan pendidikan nasional. Secara umum tujuan pendidikan matematika di sekolah dapat digolongkan menjadi dua yaitu tujuan bersifat formal, menekankan kepada menata penalaran dan membentuk kepribadian peserta didik dan tujuan yang bersifat material menekankan kepada kemampuan memecahkan masalah dan menerapkan matematika, itulah sebabnya beberapa alasan kuat kenapa kurikulum 2013 SMA menempatkan matematika sebagai mata pelajaran dengan porsi jam terbanyak yaitu untuk mengembangkan kemampuan matematis peserta didik bukan hanya untuk menyelesaikan permasalahan didalam matematika saja, tetapi peserta didik dilatih bagaimana mengembangkan kemampuan berpikirnya untuk menyelesaikan masalah terkait dengan mata pelajaran lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari, sehingga kedepannya ketika peserta didik sudah terjun kemasyarakat mereka dapat menggunakan nalarnya untuk menyelesaikan masalah nyata yang lebih kompleks di dunia kerja maupun dalam kehidupan sehari-hari

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman penulis dalam mengajar matematika selama ini, siswa kurang memahami materi yang diajarkan oleh guru dan mengalami kesulitan dalam memahami soal matematika. Pengalaman juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa belum memuaskan pada materi tertentu. Gejala-gejala yang tampak pada saat proses belajar antara lain kemampuan menganalisa dan menyelesaikan soal terbilang masih rendah. Peserta didik kurang terampil berpikir dan cenderung suka mencontoh. Peserta didik belum mampu berpikir kritis dan sistematis. Akibatnya, jika diberikan soal-soal yang agak berbeda sedikit, mereka tidak mampu menyelesaikannya. Hal ini disebabkan siswa belajar hanya mengingat fakta dan kurang memahami konsep yang dipelajari.

Untuk mengantisipasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan, maka peneliti mencoba mengidentifikasi masalah, bahwa mungkin rendahnya hasil belajar matematika disebabkan karena metode pembelajaran yang diberikan kurang sesuai. Metode mengajarnya kurang bervariasi. Keterampilan berpikir siswa kurang maksimal. Teknik penilaian tidak sesuai sehingga perkembangan kemampuan siswa kurang terukur. Untuk itu peneliti berusaha mencari ide atau gagasan tentang bagaimana cara tepat untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Dengan melakukan penelitian apakah tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran tipe CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada peserta didik khususnya pada materi statistika

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, diperoleh beberapa rumusan masalah sebagai berikut: Apakah penerapan model pembelajaran CIRC (Cooperative Intergrated Reading and Composition) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi statistika dikelas XII-1 SMAN 1 Penajam Paser Utara

Tujuan dari penelitian ini adalah : Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi statistika di kelas XII-1 SMAN 1 Penajam Paser Utara dengan menerapkan model pembelajaran CIRC (Cooperative Intergrated Reading and Composition)

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut: 1) Bagi siswa, penerapan model pembelajaran CIRC (Cooperative Intergrated Reading and composition) diharapkan mampu menjadi wahana baru dalam proses meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa. 2) Bagi guru, penerapan model pembelajaran CIRC (Cooperative Intergrated Reading and composition) diharapkan menjadi suatu pengalaman bagi guru dalam meningkatkan aktivitas pembelajarn dan hasil belajar bagi siswa. 3) Bagi peneliti, sebagai pengembangan pengetahuan tentang penelitian tindakan kelas dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SMAN 1 Penajam Paser Utara

Bloom (1995) dalam Daryanto mengemukakan tiga ranah hasil belajar yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Untuk aspek kognitif, Bloom menyebutkan enam tingkatan yaitu pengetahuan; pemahaman; pengertian; aplikasi; analisa; sintesa; dan evaluasi. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya proses ditandai dengan perubahan tingkah laku secara keseluruhan baik yang menyangkut segi kognitif, afektif dan psikomotor.

Secara umum, hasil belajar siswa dipengaruhi oleh factor internal, yaitu factor-faktor yang ada dalam diri siswa dan factor eksternal nyaitu factor-faktor yang berada di luar diri pelajar.

Faktor-faktor tersebut saling berinteraksi secara langsung atau tidak langsung dalam mempengaruhi hasil belajar yang dicapai seseorang. Karena adanya faktor tertentu yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu motivasi prestasi, inteligensi, dan kecemasan.

Model pembelajaran Cooperative Intergrated Reading and Composition (CIRC) termasuk salah satu model pembelajaran cooperative learning yang pada mulanya merupakan pengajaran kooperatif terpadu membaca dan menulis yaitu sebuah program komprehensif atau luas dan lengkap untuk pengajaran membaca dan menulis untuk kelas-kelas tingkat sekolah dasar, sekolah menengah pertama, dan sekolah menengah atas. Pada awalnya model CIRC hanya dipakai pada pelajaran bahasa, namun model ini telah dikembangkan dan diterapkan pada pelajaran eksak seperti pelajaran matematika. Model CIRC dari segi bahasa dapat diartikan sebagai suatu model pembelajaran kooperatif yang mengintegrasikan suatu bacaan secara menyeluruh kemudian mengkomposisikannya menjadi bagian-bagian yang penting.

Model pembelajaran Cooperative Intergrated Reading and Composition (CIRC), siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil dibagi secara heterogen, terdiri dari 4 atau 5 siswa. Dalam kelompok ini dibedakan jenis kelamin, suku, bangsa, atau tingkat kecerdasan. Jadi, sebaiknya dalam kelompok ini ada siswa yang pandai, sedang, lemah, dan masing-masing merasa cocok satu sama lain. Dengan pembelajaran koooperatif ini diharapkan siswa dapat meningkatkan cara berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan menumbuhkan rasa social yang tinggi.

Kegiatan pokok dalam CIRC untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah meliputi rangkaian kegiatan bersama yang spesifik, yaitu: (1) salah satu anggota atau beberapa kelompok membaca soal, (2) membuat prediksi atau menafsirkan isi soal pemecahan masalah, termasuk penulisan yang diketahui, apa yang ditanyakan dan memisalkan apa yang ditanyakan dengan suatu variable, (3) saling membuat ikhtisar/rencana penyelesaian soal pemecahan masalah, (4) menuliskan penyelesaian soal pemecahan masalah secara urut, dan (5) saling merivisi dan mengedit pekerjaan/penyelesaian

Model pembelajaran CIRC siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok kecil untuk mendiskusikan suatu bacaan sehingga dapat membantu siswa memahami suatu isi bacaan. Kemudian siswa harus menuliskan inti permasalahan dan prosedur penyelesaian masalah secara sistematis dari bacaan tersebut. Apabila peserta didik mengalami kesulitan, mereka bertanya kepada guru. Setelah itu peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing, dalam hal ini guru akan menyuruh satu atau dua kelompok saja, dan kelompok yang lain dapat membandingkan jawabannya untuk mendapatkan hasil yang benar. Dengan demikian semua peserta didik akan mendapatkan informasi yang sama sehingga mempermudah dalam memahami materi belajar.

Kelebihan dari model pembelajaran CIRC antara lain sebagai berikut: Model pembelajaran CIRC sangat tepat untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah, Dominasi guru dalam pembelajaran berkurang, Peserta didik termotivasi pada hasil secara teliti, karena bekerja dalam kelompok, Para peserta didik memahami makna soal dan saling mengecek pekerjaannya, Membantu peserta didik yang lemah, Meningkatkan hasil belajar khususnya dalam menyelesaikan soal yang berbentuk pemecahan masalah. Berdasarkan kutipan diatas, model pembelajaran CIRC menuntun siswa untuk membaca, memahami, dan menuliskan hasil dari soal pemecahan masalah yang diberikan guru. Dalam

proses pembelajaran ini akan terjadi interaksi antara peserta didik dengan peserta didik maupun peserta didik dengan guru. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CIRC sangat tepat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika

Kekurangan dari model pembelajaran CIRC antara lain sebagai berikut: Pada saat presentasi hanya siswa yang aktif bertanya, Banyak menghabiskan waktu, Persiapan yang dilakukan guru dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif cukup rumit, Pengelolaan kelas dan pengorganisasian siswa lebih sulit.

2. METODE

a. Tempat Penelitian

Tempat penelitian di kelas XII-1 SMA Negeri 1 Penajam Paser Utara Jalan Raya Propinsi Km.03 Penajam Telepon (0542) 7200663 Kecamatan Penajam Kabupaten Penajam Paser Utara

b. Waktu penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 antara bulan juli sampai desember tahun 2022

c. Subjek penelitian

Pihak yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut; Subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas XII-1 SMA Negeri 1 Penajam Paser Utara berjumlah 30 orang jumlah laki-laki sebanyak 14 orang dan jumlah perempuannya sebanyak 16 orang., dilaksanakan dikelas XII-1 disamping peneliti mengajar dikelas ini, karena kelas tersebut mempunyai masalah sesuai yang diteliti. Penelitian melibatkan dua orang guru mata pelajaran matematika pada kelas XII SMA Negeri 1 Penajam Paser Utara. Satu guru sebagai peneliti dan satu guru yang lain sebagai observer/pengamat

d. Prosedur Kerja Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklusnya memiliki 4 tahapan, yaitu: (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan, (4) refleksi.

e. Sumber Data

Sumber data diambil dari hasil pengamatan oleh guru pengamat yang dicatat dalam lembar observasi dan hasil tes siswa disetiap akhir siklus.

f. Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan sesuai jadwal kegiatan belajar mengajar disekolah. Cara pengambilan data dibuat lembar observasi untuk mengamati proses pembelajaran, aktivitas guru dan peserta didik. Menerapkan model pembelajaran CIRC. Dibuat lembar kerja siswa yang berisi soal pemecahan masalah yang akan dipecahkan oleh peserta didik melalui pembelajaran CIRC dan diberi tes setiap akhir siklus

g. Validasi Data

Validasi data mencerminkan prestasi belajar peserta didik dianalisis dari perolehan nilai siklus I dan siklus II. Perolehan tiap siklus tersebut kemudian dibandingkan untuk menentukan tingkat peningkatan prestasi belajar peserta didik yang dicapai setelah pelaksanaan model pembelajaran CIRC.

h. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis dekriptif komperatif yaitu membandingkan nilai tes antarsiklus dengan indikator kerja, jadi analisis data pada penelitian ini dilakukan baik secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil tes dinalisis secara kuantitatif berdasarkan persentase. Sedangkan data yang diperoleh dari hasil observasi dianalisis secara kualitatif. Analisis hasil pada penelitian ini ditekankan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar ini dapat dilihat dari ketuntasan peserta didik yang mencapai KKM dengan nilai lebih dari atau sama dengan 75, keaktifan bertanya kepada guru tentang

materi yang belum jelas, keberanian menanggapi pendapat siswa lain, dan antusias peserta didik mengerjakan soal yang diberikan guru.

i. Indikator Kinerja

Indikator keberhasilan penelitian ini ditandai dengan beberapa hal, antara lain sebagai berikut: 1) Meningkatnya hasil belajar setiap peserta didik kelas XII-1 SMAN 1 Penajam Paser Utara pada mata pelajaran matematika pada materi statistika dengan kriteria ketuntasan minimal 75 sekitar 80%. 2) Diperoleh cara menerapkan model pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) yang efektif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus 1

Selama proses pembelajaran berlangsung guru dan observator melakukan penilaian proses dan pengamatan terhadap kinerja kelompok, maupun pada saat pleno dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan Aspek partisipasi siswa yang diamati selama proses pembelajaran berlangsung meliputi: menanyakan materi yang belum jelas, menanggapi pendapat siswa lain, antusias mengerjakan soal.

Data hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran pada siklus ini adalah.

Tabel 1. Data Hasil Pengamatan Terhadap Proses Pembelajaran

No	kelompok	Banyak anggota	Banyak siswa dan aspek yang diamati		
			Menanyakan materi yang belum jelas	Menanggapi pendapat siswa lain	Antusias mengerjakan soal
1	A	5	3	3	4
2	B	5	2	3	4
3	C	5	3	3	4
4	D	5	2	3	3
5	E	5	3	3	4
6	F	5	3	4	4
Jumlah		30	16	19	23
			53,33%	63,33%	76,67%

Data tersebut diatas menunjukkan bahwa pada siklus pertama partisipasi siswa dalam pembelajaran sebesar 64,44%, hal ini menunjukkan tingkat partisipasi siswa masih kategori cukup

a. Hasil Tes

Nilai rata-rata peserta didik pada tes siklus 1 dapat diketahui sebesar 71, berdasarkan nilai peserta didik diatas, kriteria keberhasilan belum tercapai, karena masih terdapat 14 peserta didik (47%) yang belum memenuhi KKM dan peserta didik yang tuntas 16 orang (53%) belum memenuhi indikator keberhasilan 80% sehingga perlu dilanjutkan dengan siklus berikutnya yaitu siklus II

b. Refleksi

Pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) untuk meningkatkan hasil partisipasi aktif siswa masih kategori cukup hal ini dikarenakan Peserta didik dalam proses pembelajaran dengan Model CIRC masih malu-malu dalam menanyakan materi yang belum jelas baik secara kelompok maupun individu. Prestasi belajar pada siklus 1 belum juga menunjukkan hasil yang maksimal yaitu hanya 57% siswa yang sudah mencapai ketuntasan belajar masih dibawah indikator keberhasilan 80%. Berdasarkan hasil refleksi tersebut, maka perlu adanya tindakan lanjutan untuk memperbaiki atau menyempurnakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CIRC. Untuk itu pada pelaksanaan tindakan siklus II,

peneliti membagi ulang kelompok dengan mempertimbangkan hasil siklus I, yakni hasil evaluasi melalui siklus I yang mendapat nilai baik akan peneliti tempatkan masing-masing pada kelompok minimal 1 peserta didik sehingga pada pelaksanaan tindakan pada siklus II disetiap kelompok akan ada peserta didik yang pandai secara merata agar dapat memotivasi teman satu kelompoknya.

Siklus II

Selama proses pembelajaran berlangsung guru dan observator melakukan penilaian proses dan pengamatan terhadap kinerja kelompok, maupun pada saat pleno dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Aspek partisipasi siswa yang diamati selama proses pembelajaran berlangsung sudah menunjukkan kategori baik meliputi: menanyakan materi yang belum jelas, menanggapi pendapat siswa lain, antusias mengerjakan soal. Data hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran pada siklus ini adalah sebagai berikut

Tabel 2 Hasil pengamatan Pada siklus II

No	kelompok	Banyak anggota	Banyak siswa dan aspek yang diamati		
			Menanyakan materi yang belum jelas	Menanggapi pendapat siswa lain	Antusias mengerjakan soal
1	A	5	4	4	5
2	B	5	4	4	5
3	C	5	5	4	4
4	D	5	4	5	5
5	E	5	4	4	4
6	F	5	4	5	5
Jumlah		30	25	26	28
			83,33%	86,67%	93,33%

Data tersebut diatas menunjukkan bahwa pada siklus kedua keaktifan siswa dalam pembelajaran sebesar 87,78%, hal ini menunjukkan tingkat keaktifan siswa sudah kategori sangat baik.

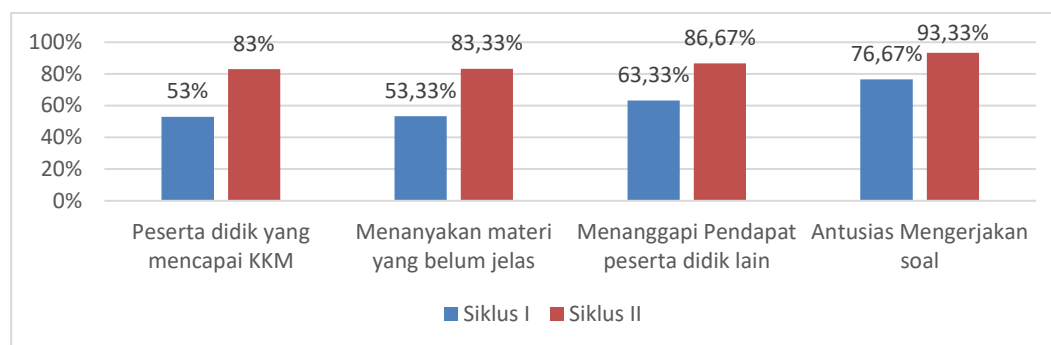
c. Hasil Tes

Hasil tes siklus II mempunyai rata-rata nilai 82,6 mempunyai rata-rata lebih tinggi dibandingkan rata-rata pada tes siklus I yaitu 71. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada siklus II mata Pelajaran Matematika. Berdasarkan ketuntasan belajar pada siklus II, kriteria keberhasilan sudah tercapai yaitu melebihi 80% yaitu 83% yang telah mencapai KKM. Hal ini menunjukkan adanya pencapaian tingkat keberhasilan sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan.

d. Deskripsi Hasil antar Siklus

Terjadi Peningkatan hasil belajar peserta didik saat proses pembelajaran, hal ini terbukti adanya peningkatan peserta didik yang mencapai batas tuntas KKM nilai lebih dari sama dengan 75, keaktifan bertanya kepada guru tentang materi yang belum jelas, keberanian peserta didik menanggapi pendapat peserta didik lain dan antusias peserta didik mengerjakan soal yang diberikan dari guru

Data yang diperoleh mengenai hasil belajar peserta didik dari pra siklus, siklus I dan siklus II secara keseluruhan ditunjukkan pada table berikut:



Grafik 1. Perbandingan Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Siklus I Dan Siklus II

Dari grafik di atas dapat dilihat terjadi peningkatan ketuntasan belajar peserta didik dengan KKM nilai lebih dari sama dengan 75 yaitu sebesar 30%, peningkatan keaktifan bertanya kepada guru tentang materi yang belum jelas yaitu 30,00%, peningkatan keaktifan menanggapi pendapat peserta didik lain sebesar 23,34% dan peningkatan keaktifan peserta didik dalam antusias mengerjakan soal sebesar 16,66%

4. SIMPULAN

Hasil penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran CIRC untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi statistika pada kelas XII-1 SMAN 1 Penajam Paser Utara, dapat diambil beberapa kesimpulan. Adapun beberapa kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan tindakan kelas yang dilakukan adalah sebagai berikut: 1) Terdapat Peningkatan Ketuntasan belajar peserta didik sebelum adanya tindakan sebanyak 16 Peserta didik (53%) dan diakhir tindakan mencapai 25 peserta didik (83%). 2) Terdapat peningkatan keberanian peserta didik menanyakan materi yang belum jelas, sebelum tindakan yaitu sebanyak 16 peserta didik (53%) dan diakhir tindakan sebanyak 25 peserta didik (83%). 3) Terdapat peningkatan peserta didik yang menanggapi pendapat peserta didik lain, sebelum tindakan yaitu sebanyak 19 peserta didik (63,33%) dan diakhir tindakan sebanyak 26 peserta didik (86,67%). 4) Terdapat peningkatan antusias peserta didik dalam mengerjakan soal, sebelum tindakan sebanyak 23 peserta didik (76,67%) dan diakhir tindakan sebanyak 28 peserta didik (93,33%). Berdasarkan uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik XII-1 SMAN 1 Penajam Paser Utara materi statistika Tahun pelajaran 2022/2023. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang peneliti laksanakan dapat dikemukakan saran-saran yang bermanfaat bagi peneliti selanjutnya, guru dan sekolah sebagai berikut: 1) Guru hendaknya lebih memotivasi semangat peserta didik dalam mengerjakan soal jika dikerjakan dengan sungguh-sungguh maka hasilnya akan lebih baik. 2) Guru hendaknya lebih mengembangkan keaktifan dan rasa berani siswa dalam bertanya sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. 3) Mengingat Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini hanya dua siklus, dan validitas instrumentnya belum standar, maka kepada guru yang akan meneliti penerapan metode Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) dalam proses pembelajaran diharapkan dapat ditingkatkan kualitasnya, baik frekuensi maupun penelitiannya. 4) Bagi guru dengan segala keterbatasan atau kemampuan lembaga dalam memberikan kontribusi sarana dan prasarana yang ada, guru disarankan tetap dapat memaksimalkan diri dalam pengembangan profesi, khususnya dalam menerapkan metode pembelajaran dan inovasi pembelajaran di kelas, kemudian berusaha maksimal untuk mengembangkan kemampuan dan bakat yang dimiliki oleh siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

Anita Lie. 2004. Cooperative Learning. Jakarta : Gramedia.

Daryanto, 2012. Model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta: Gava Media

Fita Nur Arifah. 2017. Panduan Menulis Penelitian Tindakan Kelas & Karya Tulis Ilmiah Untuk Guru. Yogyakarta: Araska

Ibrahim, M., Rahchmadiarti, F., Nur, M., Ismono. 2000. Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: University Press.

Jumanta Hamdayana. 2019. Metodologi Pengajaran. Jakarta: Bumi Aksara)

Nana Sudjana. 1995. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Oemar Hamalik. 2005. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara

Saur Tampubolon, 2014. Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan. Jakarta : Erlangga

Wijaya Kusumah, 2011. Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta: Indeks

Wina Sanjaya. 2007. Strategi Pembelajaran. Jakarta: Prenada Media