

EFEKTIVITAS MODEL *COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION* (CIRC) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH PALOPO



IAIN PALOPO

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

**M. RUSHAM
NIM: 14.16.12.0053**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PALOPO
2019**

EFEKTIVITAS MODEL *COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION* (CIRC) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH PALOPO



IAIN PALOPO

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

**M. RUSHAM
NIM: 14.16.12.0053**

**Dibimbing oleh:
Dr. Edhy Rustan, M. Pd.
Nur Rahmah, S. Pd. I., M. Pd.**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PALOPO
2019**

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul “Efektivitas Model *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo” yang ditulis oleh, M. Rusham, NIM. 14.16.12.0053, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang di Munaqasyahkan pada hari Kamis tanggal 24 Januari 2019 M, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar S.Pd.

TIM PENGUJI

1. Muhammad Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si	Ketua Sidang	(.....)
2. Nur Rahmah, S. Pd. I., M. Pd.	Sekretaris Sidang	(.....)
3. Dr. H. Hisban Thaha, M. Ag.	Penguji I	(.....)
4. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd.	Penguji II	(.....)
5. Dr. Edhy Rustan, M. Pd.	Pembimbing I	(.....)
6. Nur Rahmah, S. Pd. I., M. Pd.	Pembimbing II	(.....)

Mengetahui,

Rektor IAIN Palopo



Dr. Abdul Perol, M.Ag.
NIP. 19691104 199403 1 004

Dekan Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan



Dr. Kaharuddin, M.Pd.I.
NIP. 19701030 199903 1 003

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul : **Efektivitas Model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo**

Yang dituliseleh:

Nama : M. Rusham

NIM : 14.16.12.0053

Program studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Disetujui untuk diajukan pada Seminar Hasil Penelitian.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, Oktober 2018

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Edhy Rustan, M. Pd.
NIP 19840817 200901 1 018

Nur Rahmah, S. Pd. I., M. Pd.
NIP 19850917 201101 2 018

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lampiran : - Palopo, Oktober 2018

Hal : Skripsi M. Rusham

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : M. Rusham

NIM : 14.16.12.0053

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul skripsi : Efektivitas Model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diseminarkan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing II,

Nur Rahmah, S. Pd. I., M. Pd.

NIP: 19850917 201101 1 018

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lampiran : - Palopo, Oktober 2018

Hal : Skripsi M. Rusham

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : M. Rusham

NIM : 14.16.12.0053

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul skripsi : Efektivitas Model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diseminarkan.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I,

Dr. Edhy Rustan, M. Pd.
NIP: 19840817 200901 1 018

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M. Rusham
NIM : 14.16.12.0053
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya, bukan plagiasi, atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi, adalah karya saya sendiri, selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, Oktober 2018
Yang membuat pernyataan

M. Rusham
NIM:14.16.12.0053

ABSTRAK

M. Rusham, 2018. *Efektivitas Model Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo*. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibimbing oleh Dr.EdhyRustan, M. Pd. dan NurRahmah, S. Pd. I., M. Pd.

Kata Kunci: Efektivitas, Model Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC), Hasil Belajar Matematika

Penyampaian materi yang disampaikan guru hendaknya menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, agar pelaksanaan pembelajaran lebih menyenangkan, efektif dan dapat mengaktifkan siswa. Model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* dapat dijadikan alternatif yang dapat mendorong siswa aktif belajar secara berkelompok dalam proses pembelajaran terutama untuk soal cerita yang membingungkan.

Penelitian ini adalah penelitian Pre-eksperimen yang bertujuan membandingkan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*.

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo, dengan metode Sampling Jenuh. Pemberian tes dilakukan sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*. Hal ini didasarkan pada pernyataan Ani Budi Arti yang menyatakan bahwa model pembelajaran CIRC lebih efektif pada aktivitas dan hasil belajar siswa.

Data yang diperoleh dianalisis dengan statistik deskriptif. Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa saat pemberian soal *pre-test* diperoleh nilai rata-rata sebesar 68,29, standar deviasi (S) = 12,36, dan Varians (S^2) = 152,74 dan berada pada kategori kurang. Sedangkan pada pemberian soal *post-test* diperoleh nilai rata-rata sebesar 79,13, standar deviasi (S) = 6,20, dan Varians (S^2) = 38,46 dan berada pada kategori cukup. Hal tersebut menjelaskan bahwa, hasil belajar matematika pada *pre-test* dan *post-test* diperoleh bahwa model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model

pembelajaran *Cooperative Integrated Reading* and
Composition (CIRC) merupakan salah satu cara yang
efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين وعلى آله وصحبه ومن تبعهم
با حسان إلى يوم الدين أما بعد

Segala puji bagi Allah Swt., yang telah memberikan penelitian kesehatan,
perlindungan, kesempatan, semangat,
dan pengetahuan sehingga penulis skripsi ini dapat terselesaikan meskipun dalam kea-
daan yang tidak terbatas. Sholawat dan salam, semoga tercurah kepada Nabi
Muhammad Saw., Nabi dan Rasul terakhir yang diutus dengan membawa syaria-
h yang penuh rahmat dan kemudahan dalam kehidupan dunia dan akhirat.

Manusia sebagai makhluk sosial senantiasa memerlukan bantuan orang
lain untuk menjalani hidup dan
kehidupannya. Peneliti menyampaikan ucapan terimakasih khusus kepada kedua
orang tua tercinta, ayahanda Aziz dan ibunda Halwiah yang dengan penuh
kesabaran, pengorbanan dan tetesan keringat yang tak kenal lelah siang dan
malam dalam memberikan kasih sayang, dukungan, serta doanya sehingga
peneliti bisa seperti sekarang. Begitu juga dalam penulisan skripsi ini, peneliti
menyadari bahwa tidak akan mampu menyelesaikannya tanpa bantuan dan
dukungan dari berbagai pihak. Olehnya itu, melalui kesempatan yang baik ini
penulis memberikan apresiasi sekaligus ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Abdul Pirol, M.Ag, selaku Rektor IAIN Palopo, serta Wakil Rektor I, II, dan III Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.
2. Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc., M. Adan Prof. Hamzah K, M.HI, selaku Guru Besar IAIN Palopo.
3. Dr. Kaharuddin, M. Pd. I. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, serta Bapak/Ibu Wakil Dekan I, II, dan III Fakultas Tarbiyah & Ilmu Keguruan IAIN Palopo.
4. Muhammad Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu di dalam menyelesaikan studi selama mengikuti pendidikan di IAIN Palopo.
5. Dr. Edhy Rustan, M. Pd. selaku dosen pembimbing I dan Nur Rahmah, S. Pd. I., M. Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah menyempatkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam proses penyusunan skripsi, sehingga dapat terselesaikan sesuai dengan rencana.
6. Dr. H. Hisban Thaha, M. Ag. selaku Penguji I dan Dwi Reski Arifanti, S. Pd., M. Pd. selaku Penguji II yang banyak memberikan saran serta masukan bagidalam penyusunan skripsi.
7. Para Dosen dan pegawai di kampus Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang selama ini banyak memberikan motivasi dan bantuan dalam menghadapi segala tantangan selama proses perkuliahan.
8. Madehang, S.Ag., M.Pd, Kepala Perpustakaan IAIN Palopo beserta stafnya yang telah banyak membantu penulis, khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.

9. Hj. Nurjanah, S. Pd. I. Selaku kepala sekolah SMP Muhammadiyah Palopo, beserta guru-guru dan staf, terutama guru bidang studi matematika Andi Nurlina, S. Pd. yang telah memberikan bantuan dalam melakukan penelitian ini.

10. Untuk kakak Wahyuddin dan adik Renaldi yang salam ini mendoakan ku.

11. Kepada Ikhwah Fillah di KAMMI yang terus memberi motivasi dan doanya kepada penulis untuk senantiasa mampu menguatkan pundak yang lemah ini dalam memikul amanat kehidupan, kepada Murobbi Ust. Waham dan Murobbi Ust. Ibnu Aditya, A.Md. yang senantiasa menyentuh ruhiyah ini sehingga tidak kering akan iman dan Islam dan sahabat-sahabat seperjuanganku yang bersama-sama meneteskan air mata dan keringat, demi mendapatkan tetesan tinta ilmu pengetahuan di manapun itu.

12. Dan semua pihak yang ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya hanya kepada Allah Swt. Penulis memohon ampun atas segala dosa dan berdo'a semoga bantuan dan partisipasi berbagai pihak dapat diterima sebagai ibadah dan diberikan pahala yang berlipat ganda. Dan terakhir penulis ingin mengucapkan maaf yang sebesar-besarnya apabila ada kata-kata yang tidak berkenan di hati para pembaca karena "*tidak ada gading yang tak retak*".

WassalamuAlaikumWr. Wb.

Palopo, Desember 2018

M. Rusham

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Hipotesis Penelitian.....	8
D. Defenisi Operasional dan Ruang Lingkup Pembahasan	8
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	13
B. Efektivitas Model CIRC.....	15
C. Hasil Belajar Matematika.....	23
D. Kerangka Pikir.....	41

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	43
B. Lokasi Penelitian	43
C. Variabel dan Desain Penelitian	44

D. PopulasidanSampel	45
E. Sumber Data.....	46
F. Teknik Pengumpulan Data	46
G. TeknikPengolahandanAnalisis Data	49
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. HasilPenelitian	61
B. Pembahasan.....	67
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	71
B. Saran.....	72
 DAFTAR PUSTAKA	 73
 LAMPIRAN-LAMPIRAN	 75
 DOKUMENTASI	 154

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1 Langkah-langkah pembelajaran kooperatif.....	17
3.1 Hasil Validasi Isi <i>Pre-Test</i>	52
3.2 Hasil Validasi Isi <i>Post-Test</i>	53
3.3 Interpretasi Reabilitas.....	55
3.4 Hasil Reabilitas <i>Pre-Test</i>	56
3.5 Hasil Reabilitas <i>Post-Test</i>	57
3.6 Pengkategorian Predikat Hasil Belajar.....	60
4.1 Analisis Data <i>Pre-Test</i>	61
4.2 Pengkategorian Predikat <i>Pre -Test</i>	62
4.3 Pengkategorian Ketuntasan Hasil Belajar Matematika <i>Pre -Test</i>	63
4.4 Analisis Data <i>Post-Test</i>	64
4.5 Pengkategorian Predikat <i>Post-Test</i>	65
4.6 Pengkategorian Ketuntasan Hasil Belajar Matematika <i>Post-Test</i>	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1	Garis bilangan bulat	36
2.2	KerangkaPikir	42
3.1	DesainPenelitian.....	44
4.1	Persentase <i>Pie Chart</i> Hasil Belajar Sebelum Perlakuan (<i>Pre-Test</i>).....	63
4.2	Persentase <i>Pie Chart</i> Hasil Belajar Setelah Perlakuan (<i>Post-Test</i>).....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Deskripsi tempat pelaksanaan penelitian	75
2. Daftarnilaisiswa.....	80
3. Analisis data deskriptif.....	81
4. Hasil observasi aktivitas siswa.....	83
5. Lembar validasi aktivitas siswa	87
6. Lembar observasi aktivitas siswa.....	93
7. Hasil validasi aktivitas siswa	97
8. Hasil reabilitas aktivitas siswa	98
9. Lembar validasi instrumen <i>Pre-Test</i>	99
10. Kisi-kisi <i>Pre-Test</i>	105
11. Instrumen <i>Pre-Test</i>	106
12. Hasil validasi <i>Pre-Test</i>	110
13. Hasil reabilitas <i>Pre-Test</i>	111
14. Lembar validasi instrumen <i>Post-Test</i>	112
15. Kisi-kisi <i>Post-Test</i>	118
16. Instrumen <i>Post-Test</i>	119
17. Hasil validasi <i>Post-Test</i>	123
18. Hasil reabilitas <i>Post-Test</i>	124
19. Lembar validasi RPP	125
20. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	135
21. Hasil validasi RPP	148

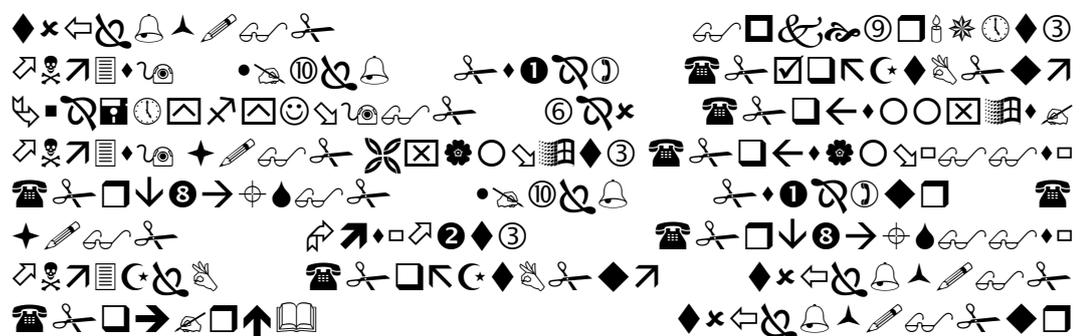
22. Hasil reabilitas RPP	151
--------------------------------	-----

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses belajar mengajar (pembelajaran) adalah upaya secara sistematis yang dilakukan guru untuk mewujudkan proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kemampuan mengelola pembelajaran merupakan syarat mutlak bagi guru agar terwujud kompetensi profesionalnya. Konsekuensinya, guru harus memiliki pemahaman yang utuh dan tepat terhadap konsepsi belajar dan mengajar.¹ Oleh karenanya, dalam proses pembelajaran perlu diketahui bahwa yang menjadi kunci sukses pembelajaran tersebut adalah seorang guru.

Menuntut ilmu wajib bagi setiap muslim sebagaimana Allah Swt. telah menerangkan tentang keutamaan orang-orang yang berpendidikan, bahwa Allah Swt. mengangkat derajat dan memuliakan orang-orang yang beriman dan berilmu. Sebagaimana dijelaskan dalam Q.S. Al-Mujadilah/58:11 sebagai berikut:



¹ Zainal Aqib, *Model-Model, Media , dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*, (Cet. II; Bandung: Yrama, 2013), h. 66.



Terjemahnya:

“Hai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.”²

Ketika proses pembelajaran, guru harus menetapkan terlebih dahulu tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Menurut taksonomi Bloom, secara teoretis dibagi atas tiga kategori, yaitu (1) tujuan pembelajaran ranah kognitif, (2) tujuan pembelajaran ranah afektif, dan (3) tujuan pembelajaran ranah psikomotorik. Adanya perbedaan tujuan pembelajaran akan berimplikasi pula pada adanya perbedaan strategi pembelajaran yang harus ditetapkan.³ Jadi dengan adanya tujuan pembelajaran, guru mampu meminimalisir kesalahan yang terjadi saat proses pembelajaran berlangsung.

Ketika pelaksanaan pembelajaran di kelas sedang berlangsung, guru akan menemukan berbagai permasalahan, baik permasalahan siswa, permasalahan metodologis, permasalahan akademis maupun permasalahan non akademis lainnya. Semua permasalahan tersebut tentu berimplikasi langsung atau tidak langsung terhadap pencapaian hasil pembelajaran. Semua permasalahan tersebut

² Kementerian Agama RI, *al-Qur'an dan Terjemahnya (Al-Hikmah)*, (Bandung: CV Penerbitan Diponegoro, 2014), h.543.

³ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Ed. I, Cet. VII; Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 14.

harus dianggap sebagai tantangan, untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Begitu kompleksnya permasalahan pembelajaran sehingga seorang guru dituntut untuk mempunyai berbagai kiat/strategi dalam menghadapi permasalahan.

Dilihat dari perilaku belajar siswa, juga akan ditemukan berbagai permasalahan. Misalnya ada siswa yang lambat memahami isi pembelajaran, ada siswa yang tidak bisa bekerja secara kelompok, ada siswa yang tidak mampu membuat suatu kesimpulan terhadap permasalahan, dan berbagai permasalahan lainnya. Begitu beragamnya permasalahan siswa dalam belajar sehingga sehingga para ahli pembelajaran mengembangkan berbagai strategi pembelajaran. Adanya berbagai permasalahan belajar dan tersedianya berbagai strategi pembelajaran, menuntut adanya kemampuan seorang guru untuk memadukan antara strategi pembelajaran yang digunakan dengan karakteristik model belajar siswa.⁴ Sehingga nantinya dalam proses pembelajaran siswa dapat menerima materi dengan maksimal.

Sudah menjadi rahasia umum bahwa matematika memiliki citra negatif bagi kalangan siswa, yaitu momok menakutkan, sulit, membuat pusing dan sederet pesan lainnya. Bahkan dalam proses pembelajaran, matematika adalah mata pelajaran yang ditakuti oleh siswa karena sulitnya. Hal ini dikarenakan dua faktor, yaitu faktor internal siswa dan faktor eksternal. Dari kedua faktor tersebut, faktor eksternal yang dianggap menjadi penyebab besar pelajaran matematika tidak disenangi siswa.

⁴ *Ibid.*, h. 170.

Saat pembelajaran matematika, guru berperan sebagai pemimpin sekaligus fasilitator belajar, sedangkan siswa berperan sebagai individu yang belajar. Oleh karena itu, usaha-usaha yang dilakukan akan sangat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Seiring dengan perubahan zaman, siswa juga mengalami perubahan. Sehingga proses pembelajaran juga harus disesuaikan dengan perkembangan siswa. Oleh karena itu, pembelajaran konvensional dengan cara lama yang sudah tidak sesuai lagi dengan karakter siswa harus dimodifikasi.

Sebagian guru memulai proses pembelajaran dengan membahas contoh-contoh soal, lalu meminta para siswanya untuk mengerjakan soal-soal latihan yang mirip. Pada umumnya, guru ketika mengajar matematika akan memulai proses pembelajaran suatu topik dengan membahas definisi, lalu membuktikan atau hanya mengumumkan kepada para siswa rumus-rumus yang berkaitan dengan topik tersebut. Kemudian, diikuti dengan membahas contoh-contoh soal dan diakhiri dengan meminta para siswanya untuk mengerjakan soal-soal latihan.

Strategi pembelajaran seperti ini dapat dikatakan lebih menekankan pada para siswa untuk mengingat, menghafal, dan tidak menekankan pada pentingnya penalaran (*reasoning*), pemecahan masalah (*problem-solving*), komunikasi (*communication*), ataupun pemahaman (*understanding*). Di samping itu, dengan strategi pembelajaran seperti itu, kadar keaktifan siswa menjadi sangat rendah. Para siswa hanya menggunakan kemampuan berpikir tingkat rendah. Oleh karena itu, kita perlu mengubah strategi pembelajaran matematika. sejalan dengan munculnya teori belajar terbaru (kontemporer) yang dikenal dengan konstruktivisme, maka menurut paham ini pengetahuan akan terbentuk atau atau

terbangun didalam pikiran siswa sendiri ketika ia berupaya mengorganisasikan pengalaman barunya berdasar pada kerangka kognitif yang sudah ada didalam pikirannya.

Pembelajaran yang mengacu pada teori belajar konstruktivisme lebih memfokuskan pada kesuksesan siswa dalam mengorganisasikan pengalaman mereka. Bukan kepatuhan siswa dalam refleksi atas apa yang telah diperintahkan dan dilakukan oleh guru. Dengan kata lain, siswa lebih diutamakan mengonstruksi sendiri pengetahuan mereka melalui asimilasi dan akomodasi.⁵ Karena itulah, belajar matematika bisa dikatakan sebagai suatu proses dalam memperoleh pengetahuan melalui pengalaman dari siswa itu sendiri. Sehingga dalam memilih suatu model pembelajaran harus dengan persiapan yang baik agar proses pembelajaran nantinya dapat berjalan baik pula.

Soal cerita lebih sulit diselesaikan oleh siswa daripada soal yang langsung melibatkan bilangan. Faktor kesulitan tersebut terletak pada struktur bahasa dan matematika. Soal yang berhubungan dengan bilangan tidak begitu menyulitkan peserta didik tetapi soal yang menggunakan kalimat sangat menyulitkan peserta didik yang berkemampuan kurang.

Pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) dikembangkan oleh Stevans, Madden, Slavin dan Farnish. Pembelajaran kooperatif tipe 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

⁵ Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, (Cet. I; Jogjakarta: DIVA Press, 2013), h. 239-241.

pembelajaran CIRC ini dapat dikategorikan pembelajaran terpadu. Dalam pembelajaran CIRC atau pembelajaran terpadu setiap siswa bertanggung jawab terhadap tugas kelompok. Setiap anggota kelompok saling mengeluarkan ide-ide untuk memahami suatu konsep dan menyelesaikan tugas (*task*), sehingga terbentuk pemahaman dan pengalaman belajar yang lama.⁶ Sehingga nantinya dalam proses pembelajaran, diharapkan model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) dapat meningkatkan kualitas, prestasi, maupun hasil belajar siswa.

Menurut Ridwan Abdullah Sani (2013) metode CIRC merupakan metode yang komprehensif untuk pembelajaran membaca dan menulis makalah. Metode ini mengatur supaya peserta didik belajar atau bekerja dengan cara berpasangan.⁷ Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Slavin dalam Risma Ekawati yang menyatakan bahwa model pembelajaran tipe CIRC lebih menekankan pada aktifitas membaca dan menulis serta seni berbahasa pada tingkat yang lebih tinggi.⁸ Dari pemaparan tersebut dapat diketahui bahwa model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) adalah model pembelajaran kelompok yang menekankan pada kemampuan siswa dalam

⁶ Irawati Tambunan, *Pengaruh Pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition) Berbantuan Scramble Terhadap Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Peredaran Darah Siswa SMP*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2011), h. iv. <http://lib.unnes.ac.id/9756/1/10087.pdf> (Diakses tanggal 12 juli 2017).

⁷ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 193.

⁸ Risma Ekawati dkk, "Peningkatan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)", *Jurnal*, (vol. 1; no. 3; Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2015), h. 299, <http://www.e-jurnal.com/2017/04/peningkatan-hasil-belajar-dan-kemampuan.html> (Diakses tanggal 12 juli 2017).

membaca dan mengkomposisikan. Hal ini dapat membantu para siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMP Muhammadiyah Palopo kelas VII, peneliti beranggapan bahwa model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dapat meningkatkan hasil belajar siswa jika diterapkan di kelas tersebut. Hal ini disebabkan dengan tingkah laku siswa yang lebih menyukai model pembelajaran kooperatif dibanding pembelajaran langsung. Selain itu, mayoritas siswa terkendala di pelajaran matematika pada penyelesaian masalah yang terkait dengan soal cerita.⁹ Hal inilah yang biasanya membuat kemampuan siswa meningkat dalam waktu yang relatif lama.

Keterkaitan antara penyelesaian masalah yang terkait dengan soal cerita dan kerja kelompok pada materi matematika sangat cocok menggunakan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) jika diterapkan di kelas tersebut. Dalam masalah ini peneliti merasa penting dan layak untuk membuat suatu penelitian dengan judul “Efektivitas Model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo”

⁹ Hasil observasi yang dilakukan di SMP Muhammadiyah Palopo kelas VII (tanggal 12 September 2017)

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa sebelum diajar menggunakan *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa sesudah diajar menggunakan model *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*?
3. Apakah model *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII?

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang sebenarnya masih harus diuji kebenarannya secara empiris. Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas maka hipotesis deskriptif dalam penelitian ini adalah “Model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo”.

D. Definisi Operasioanl dan Ruang Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel bertujuan memberi gambaran yang jelas tentang variabel-variabel yang diselidiki dalam penelitian ini. Batasan dari variabel-variabel tersebut diuraikan sebagai berikut:

a. Efektivitas dikatakan sebagai berhasil tidaknya suatu hal yang ingin diteliti. Model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) adalah model pembelajaran yang lebih menekankan pada aktifitas membaca dan menulis serta seni berbahasa pada tingkat yang lebih tinggi. Jadi, efektivitas model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) terjadi ketika nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa meningkat setelah diajar dengan menggunakan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC).

b. Hasil belajar matematika siswa dapat dikatakan sebagai kualitas atau kemampuan siswa dalam memahami, menalar, serta menguasai pelajaran matematika. Baik tidaknya prestasi belajar siswa terhadap pelajaran matematika dapat dilihat dari kualitas belajar siswa itu sendiri. Apabila kemampuan siswa dalam memahami, menalar, serta menguasai pelajaran matematika belajarnya baik, maka prestasi belajarnya pun juga baik, begitu pun sebaliknya apabila kemampuan siswa dalam memahami, menalar, serta menguasai pelajaran matematika belajarnya kurang baik, maka prestasi belajarnya pun juga kurang baik. Hasil belajar siswa adalah nilai yang diberikan siswa setelah diberikan tes.

2. Ruang Lingkup Pembahasan

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak melenceng dari apa yang diinginkan, maka penulis membatasi hal-hal yang akan diteliti. Dimana yang dibahas dalam penelitian ini adalah model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini berlokasi di SMP Muhammadiyah Palopo jalan K. H. Ahmad Dahlan, Kelurahan Ammassangan Kecamatan Wara, Kota Palopo karena

disamping mudah dijangkau oleh peneliti, siswa di sekolah tersebut membutuhkan model pembelajaran yang baru untuk menyempurnakan proses pembelajaran sehingga peserta didik akan lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 yang hanya menggunakan satu kelas yaitu kelas VII dengan memberikan tes sebelum dan sesudah diterapkannya model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC). Pokok bahasan menyangkut tentang Bilangan Bulat.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui hasil belajar matematika siswa sebelum diajar menggunakan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC).
2. Mengetahui hasil belajar matematika siswa sesudah diajar menggunakan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC).
3. Mengetahui apakah model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat atau kegunaan dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Manfaat Teoretis

Secara teoretis hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pengembangan pembelajaran matematika, terutama terhadap peningkatan keaktifan siswa melalui model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dalam pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam strategi pembelajaran khususnya matematika di sekolah serta mampu mengoptimalkan kemampuan siswa.

b) Manfaat Praktis

1) Bagi Guru

- a. Guru dapat meningkatkan keaktifan siswa melalui model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC).
- b. Guru dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan dalam proses pembelajaran matematika.

2) Bagi Siswa

Melalui model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dapat mengurangi kejenuhan siswa dan membantu dalam meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika.

3) Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan yang sangat berharga berupa informasi untuk dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan sehingga dapat menyempurnakan pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika.

4) Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman bagaimana pembelajaran melalui penerapan model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dan sekaligus sebagai langkah awal dalam mengembangkan proses belajar mengajar yang tepat dikelas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Penelitian Terdahulu yang Relevan*

Sebelum adanya penelitian ini, sudah ada beberapa penelitian atau tulisan yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti yang membahas tentang penerapan model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*), diantaranya:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ani Budi Arti (2016) dari Universitas Negeri Semarang yang berjudul “*Keefektifan Model Pembelajaran CIRC Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Membaca Intensif Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Pakunden Kabupaten Banyumas*”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe CIRC lebih efektif pada aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV materi membaca intensif.¹ Adapun persamaan yang dilakukan oleh Ani Budi Arti dengan peneliti adalah jenis penelitian eksperimen dan model yang digunakan adalah model pembelajaran CIRC. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabelnya dan objek yang diteliti Siswa Kelas IV SD Negeri Pakunden Kabupaten Banyumas.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Irawati Tambunan (2011) dari Universitas Negeri Semarang yang berjudul “*Pengaruh Pembelajaran CIRC (Cooperative*

¹ Ani Budi Arti, *Keefektifan Model Pembelajaran CIRC Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Membaca Intensif Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Pakunden Kabupaten Banyumas*, Skripsi, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2016), h. viii. <http://lib.unnes.ac.id/24263/1/1401412173.pdf> (Diakses tanggal 12 juli 2017).

Integrated Reading And Composition) Berbantuan Scramble Terhadap Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Peredaran Darah Siswa SMP". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keterlaksanaan pembelajaran CIRC berbantuan *scramble* pada materi sistem peredaran darah berpengaruh terhadap skor tes materi sistem peredaran darah di kelas VIII SMP Negeri 3 Bae, Kudus.² Adapun persamaan yang dilakukan oleh Irawati Tambunan dengan peneliti adalah jenis penelitian eksperimen dan model yang digunakan adalah model pembelajaran CIRC. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabelnya, objek yang diteliti serta materi yang digunakan berupa sistem peredaran darah pada mata pelajaran Biologi.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Riza Zulifta Ardani (2015) dari Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang berjudul "*Pengaruh Model Pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) dan Reward Terhadap Kemampuan Membaca Teks Bahasa Arab di MTsN Sleman Kota*". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antar hasil peningkatan belajar kelompok eksperimen dengan kelompok control melalui metode CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) dan *Reward* pada pembelajaran bahasa Arab (*Al-Qiro'ah*) di kelas VIII MTs Negeri Sleman Kota tahun pelajaran 2015/2016.³ Adapun persamaan yang

² Irawati Tambunan, , *Pengaruh Pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition) Berbantuan Scramble Terhadap Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Peredaran Darah Siswa SMP*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2011), h. iv. <http://lib.unnes.ac.id/9756/1/10087.pdf> (Diakses tanggal 12 juli 2017).

³ Riza Zulifta Ardani, *Pengaruh Model Pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition) dan Reward Terhadap Kemampuan Membaca Teks Bahasa Arab di MTsN Sleman Kota*, (Yogyakarta: Jurusan Bahasa Arab Fakultas Ilmu Tarbuyah Dan Keguruan

dilakukan oleh Riza Zulifta Ardani dengan peneliti adalah jenis penelitian eksperimen dan model yang digunakan adalah model pembelajaran CIRC. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabelnya, objek yang diteliti yaitu di kelas VIII MTs Negeri Sleman Kota, serta materi yang digunakan berupa mata pelajaran Bahasa Arab.

Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa, pada penelitian yang dilakukan oleh Ani Budi Arti, Irawati Tambunan, dan Riza Zulifta Ardani memiliki kesamaan yaitu menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) serta jenis penelitian yang sama yaitu eksperimen, sedangkan perbedaannya terletak pada variabel, mata pelajaran, dan objek penelitian.

B. Efektivitas Model CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*)

1. Efektivitas

Efektivitas merupakan kemampuan atau kesanggupan memilih dan mewujudkan suatu tujuan secara tepat sehingga dapat memberikan hasil yang optimal. Berbicara efektivitas belajar berarti berbicara sejauh mana tingkatan keberhasilan yang dicapai dalam suatu pembelajaran sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.⁴ Jadi, efektivitas bisa dikatakan sebagai suatu penempatan ukuran

Universitar Negeri Sunan Kalijaga Yoyakarta, 2015), h. xi. http://digilib.uin-suka.ac.id/19294/1/11420116_bab-i_iv-atau-v_daftar-pustaka.pdf (Diakses tanggal 12 juli 2017).

⁴ Rizka, *Efektivitas Penggunaan Media Courselab dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika siswa Kelas VIII MTs Guppi Tompe Kabupaten Luwu Utara*, Skripsi, (Palopo, IAIN Palopo, 2015), h. 10-11.

keberhasilan dalam suatu hal yang ingin dicapai. Efektivitas belajar bisa dikatakan berhasil tidaknya suatu proses pembelajaran.

2. Pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil serta kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat *heterogen*.

Pada hakekatnya *cooperative learning* sama dengan kerja kelompok. Oleh karena itu, banyak guru yang mengatakan tidak ada sesuatu yang aneh dalam *cooperative learning* karena beranggapan telah biasa melakukan pembelajaran *cooperative learning* dalam bentuk belajar kelompok. walaupun tidak semua belajar kelompok dikatakan *cooperative learning*.

Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Dalam sistem pembelajaran kooperatif, siswa belajar bekerja sama dengan anggota lainnya. Dalam model ini siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama kelompok untuk belajar. Siswa belajar bersama dalam sebuah kelompok kecil dan mereka dapat melakukannya seorang diri.⁵ Jadi, dalam pembelajaran kooperatif siswa dituntut melakukan suatu pembelajaran dengan cara membentuk suatu kelompok dengan temannya, juga harus memiliki rasa tanggung jawab terhadap kelompoknya.

⁵ Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, (Ed. II, Cet. V; Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 202-203.

Terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif, pelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar. Fase ini diikuti oleh penyajian informasi, sering kali dengan bahan bacaan dari pada secara verbal. Selanjutnya, siswa dikelompokkan kedalam tim-tim belajar. Tahap ini diikuti bimbingan guru pada saat siswa bekerja bersama untuk menyelesaikan tugas bersama mereka. Fase terakhir pembelajaran kooperatif meliputi presentasi hasil akhir kerja kelompok, atau evaluasi tentang apa yang telah mereka pelajari dan memberi penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu.

Table 2.1: Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif.

Tahap	Tingkah Laku Guru
Tahap 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari dan memotivasi siswa belajar
Tahap 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan
Tahap 3 Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien
Tahap 4 Bimbingan kelompok	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas

bekerja dan belajar	
Tahap 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing-mempresentasikan hasil kerjanya
Tahap 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu maupun kelompok ⁶

Oleh karena itu, setiap guru perlu untuk mengetahui bagaimana fase-fase atau tahap-tahap yang perlu dilakukan dalam melaksanakan suatu pembelajaran kooperatif.

3. CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*)

Terjemahan bebas dari *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) adalah komposisi terpadu membaca dan menulis secara kooperatif atau kelompok. Sintaksnya adalah: membentuk kelompok 4 orang, guru memberikan wacana bahan bacaan sesuai dengan materi bahan ajar, siswa bekerja sama (membaca bergantian, menemukan kata kunci, memberikan tanggapan) terhadap wacana kemudian menuliskan hasil kolaboratifnya, presentasi hasil kelompok, dan refleksi. 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.

⁶ *Ibid.*, h. 211.

CIRC diartikan sebagai pembelajaran yang membentuk suatu kelompok, setiap kelompok mendapatkan tugas untuk menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan oleh guru, saling bertukar ide untuk memahami materi yang diberikan. Setiap orang dalam kelompok saling bekerjasama, membaca materi yang diberikan oleh guru dalam bentuk LDS dan yang diperoleh dari sumber-sumber seperti internet, majalah, dan lain-lain, berdiskusi tentang hal-hal yang tidak dimengerti dan soal-soal yang diberikan, menuliskan hasil diskusi dan hasil dari berdiskusi siswa dipresentasikan oleh siswa di depan kelas.

Selanjutnya, dalam penelitian ini model CIRC secara operasional diartikan tingkat keterlaksanaan kegiatan pembelajaran matematika yang melibatkan siswa menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk kelompok, berdiskusi, membaca, menuliskan hasil diskusi, dan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.⁷ Jadi dalam model CIRC, pembelajaran berlangsung dengan upaya untuk membuat siswa dapat menemukan suatu penyelesaian permasalahan secara kelompok.

Metode CIRC ini dikembangkan oleh Steven dan Salvin dan merupakan metode yang komprehensif untuk pembelajaran membaca dan menulis makalah. Metode ini mengatur supaya peserta didik belajar atau bekerja dengan berpasangan. Peserta didik dibagi menjadi dua kelompok dan diberi tugas membaca secara terpisah, kemudian masing-masing anggota kelompok membuat intisari materi yang di baca. Ketika satu kelompok sedang menyajikan makalah yang dibacanya, kelompok lain menyimak, membuat prediksi akhir cerita,

⁷ Irawati Tambunan, *op. cit.*, h. 4-5.

menanggapi cerita, dan melengkapi bagian yang masing-masing kurang lengkap.⁸ Jadi, proses pembelajaran CIRC menekankan aktivitas kerja kelompok dengan teknik membaca dan menulis terkait dengan materi pembelajaran.

Langkah-langkah penerapan model ini adalah sebagai berikut.

- a. Guru membagi peserta didik menjadi empat kelompok.
- b. Guru membagikan wacana/materi kepada tiap kelompok untuk dibaca dan dibuat ringkasannya.
- c. Guru menetapkan kelompok yang berperan sebagai penyaji dan kelompok yang berperan sebagai pendengar.
- d. Kelompok penyaji membacakan ringkasan bacaan selengkap mungkin, dengan memasukkan ide-ide pokok dalam ringkasan. Sementara itu, kelompok pendengar: (1) menyimak/mengoreksi /menunjukkan ide-ide yang kurang lengkap; (2) membantu mengingat atau menghafal ide-ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya atau dengan materi lainnya.
- e. Kelompok bertukar peran, yaitu kelompok yang semula sebagai penyaji menjadi pendengar dan kelompok pendengar menjadi penyaji.
- f. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi bersama-sama.⁹

Model pembelajaran ini mirip dengan TAI (*Team Accelerated Instruction*).

Sesuai namanya, model pembelajaran ini menekankan pembelajaran membaca, menulis, dan tata bahasa. Dalam pembelajaran ini, para siswa saling menilai

⁸ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 193.

⁹ *Ibid.*, h. 194.

kemampuan membaca, menulis, dan tata bahasa, baik secara tertulis maupun lisan di dalam kelompoknya.¹⁰ Jadi dalam pelaksanaan atau langkah-langahnya, model CIRC memiliki banyak kemiripan dengan model TAI namun berbeda dari letak tujuan pelaksanaannya.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa model CIRC merupakan model pembelajaran yang menekankan pada membaca dan mengkomposisikan suatu makalah atau tugas secara kelompok. Dengan demikian, dalam pengambilan kesimpulan maupun menjawab tugas atau pertanyaan dari gurunya siswa dapat dengan mudah menanggapi melalui kerja kelompok. Kegunaan model pembelajaran ini akan lebih tampak efektivitasnya jika digunakan dalam menyelesaikan soal cerita dalam mata pelajaran matematika.

Kelebihan dari model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) menurut Slavin dalam Riza Zulifta Ardani adalah:

1. Pengalam dan kegiatan belajar anak didik selalu relevan dengan tingkat perkembangan anak.
2. Kegiatan yang dipilih sesuai dengan minat siswa dan kebutuhan anak.
3. Seluruh kegiatan belajar lebih bermakna bagi anak didik sehingga hasil belajar anak didik dapat bertahan lebih lama.
4. Pembelajaran terpadu dapat menumbuh-kembangkan keterampilan berpikir anak.

¹⁰ Rusman, *op. cit.*, h. 404.

5. Pembelajaran terpadu menyajikan kegiatan yang bersifat pragmatis (bermanfaat) sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui dalam lingkungan anak.
6. Pembelajaran terpadu dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa kearah belajar yang dinamis, optimal dan tepat guna.
7. Menumbuhkembangkan interaksi sosial anak seperti kerjasama, toleransi, komunikasi dan respek terhadap gagasan orang lain.
8. Membangkitkan motivasi belajar, memperluas wawasan dan aspirasi guru dalam mengajar.¹¹

Berdasarkan uraian tersebut, model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) sangat baik digunakan dalam meningkatkan kemampuan individu maupun kelompok anak. Jika yang menjadi subjek adalah peserta didik, maka dalam hal ini peserta didik dapat meningkatkan kemampuannya. Baik itu kemampuan ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

Adapun kekurangan dari model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC), yaitu: dalam model pembelajaran ini hanya dapat dipakai untuk mata pelajaran yang menggunakan bahasa, sehingga model ini sangat sulit diterapkan untuk mata pelajaran yang menggunakan prinsip menghitung.¹² Dengan demikian segala mata pelajaran baik itu matematika, fisika, maupun kimia maupun pembelajaran berhitung lainnya sngat sulit diterapkan model CIRC. Namun hal ini tidak menjadi kendala pada mata pelajaran yang menyangkut

¹¹ Riza Zulifta Ardani, *op. cit.*, h. 17-18.

¹² *Ibid.*

perhitungan jika digunakan dalam menyelesaikan soal cerita atau soal yang bersifat praktek daripada teori.

C. Hasil belajar matematika

1. Pengertian Belajar

Ada beberapa definisi tentang belajar, antara lain dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Skinner dalam bukunya *Education: The Teaching – Learning Process*, berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif.¹³
- b. M. Sobry Sutikno mengartikan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹⁴
- c. Ernest R. Hilgard dalam Anita menyatakan bahwa “*learning is the process by which an activity originates or is changed through training procedures (whether in the laboratory or in the natural environment) as distinguished from changes by factors not attributable to training*”. Artinya belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang diperoleh melalui latihan dan perubahan itu disebabkan karena ada dukungan dari lingkungan yang positif yang menyebabkan terjadinya interaksi edukatif.¹⁵

Berdasarkan definisi tersebut, belajar dapat diartikan sebagai suatu usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru dan baik, secara keseluruhan sebagai pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

¹³ Pupuh Fathurrahman dan M. Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islam*, (Cet. I; Bandung: Refika Aditama, 2010), h. 5.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ Sri Anita W., et. Al., *Strategi Pembelajaran di SD*, (Cet. IV; Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), h. 24.

2. Hasil Belajar

a. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar secara umum adalah perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah melakukan aktivitas belajar. Perubahan perilaku tersebut ada yang menjadi lebih baik dan ada yang menjadi lebih buruk. Hasil belajar dapat diketahui melalui evaluasi untuk mengukur dan menilai apakah siswa sudah menguasai ilmu yang dipelajari atas bimbingan guru sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Hasil belajar merupakan perubahan yang relative dan berbekas menekankan pada hasil dari suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan pemahaman, ketrampilan dan nilai sikap. Belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap.¹⁶

Susanto dalam Ani Budi Arti mengemukakan bahwa hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar merupakan suatu proses dari siswa untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku. Sedangkan Ani Budi Arti mendefinisikan hasil belajar sebagai suatu perubahan perilaku siswa sebagai hasil belajar dari tiga ranah, yaitu

¹⁶ Irawati Tambunan, *op. cit.*, h. 17.

Kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar diperoleh setelah melalui aktivitas dalam proses pembelajaran.¹⁷

Melihat uraian diatas bisa disimpulkan pengertian hasil belajar secara umum adalah adalah suatu hasil yang diperoleh siswa setelah siswa tersebut melakukan kegiatan belajar dan pembelajaran serta bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang dengan melibatkan aspek kognitif, afektif maupun psikomotor, yang dinyatakan dalam symbol, huruf maupun kalimat.

b. Evaluasi hasil belajar

Evaluasi hasil belajar dapat dikatakan terlaksana dengan baik pabila dalam pelaksanaannya senantiasa berpegang pada tiga prinsip dasar ,yaitu prinsip keseluruhan, prinsip kesinambungan, dan prinsi objektivitas.

1) Prinsip keseluruhan

Prinsip keseluruhan atau prinsip menyeluruh juga dikenal dengan istilah prinsip kprehensif (*comprehensive*). Dengan prinsip komprehensif dimaksudkan disini bahwa evaluasi hasil belajar dapat dikatakan terlaksana dengan baik apabila evaluasi tersebut dilaksanakan secara bulat, utuh atau menyeluruh.

2) Prinsip kesinambungan

Prinsip kesinambungan juga dikenal dengan istilah prinsip kontinuitas (*continuity*). Dengan prinsip kesinambungan dimaksudkan di sini bahwa evaluasi hasil belajar yang baik adalah evaluasi hasil belajar yang dilaksanakan secara teratur dan sambung –menyambung dari waktu kewaktu.

¹⁷ Ani Budi Arti, *op. cit.*, h. 17.

3) Prinsip objektivitas

Prinsip objektivitas (*objectivity*) mengandung makna, bahwa evaluasi hasil belajar dapat dinyatakan sebagai evaluasi yang baik apabila dapat terlepas dari faktor-faktor yang sifatnya objektif.¹⁸

Berdasarkan berbagai prinsip tersebut maka harus senantiasa diingat bahwa evaluasi hasil belajar itu tidak boleh secara terpisah-pisah atau sepotong demi sepotong, melainkan harus dilaksanakan secara utuh dan menyeluruh. Dengan evaluasi hasil belajar yang dilaksanakan secara tertaur, terencana, dan terjadwal itu maka dimungkinkan bagi evaluator untuk memperoleh informasi yang dapat memberikan gambaran mengenai kemajuan atau perkembangan peserta didik. Seorang evaluator harus senantiasa berpikir dan bertindak wajar, menurut keadaan yang sewajarnya, tidak dicampuri oleh kepentingan-kepentingan yang bersifat subjektif.

Sebagai suatu bidang kegiatan, evaluasi hasil belajar memiliki ciri-ciri khas yang membedakannya dari bidang kegiatan yang lain. Diantara ciri-ciri yang dimiliki oleh evaluasi hasil belajar adalah sebagaimana dikemukakan dalam uraian berikut ini.

Ciri pertama, bahwa evaluasi yang dilaksanakan dalam rangka mengukur keberhasilan belajar peserta didik itu, pengukurannya dilakukan secara tidak langsung. Seorang pendidik yang ingin menentukan manakah diantara peserta didik lainnya, maka yang diukur bukanlah pandainya melainkan gejala atau fenomena

¹⁸ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Ed. 8; Jakarta: PT Raja Grafindo, 2008), h. 31-33.

yang tampak atau yang memancar dari kepandaian yang dimiliki oleh para peserta didik yang bersangkutan.

Ciri kedua, bahwa pengukuran dalam rangka menilai keberhasilan belajar peserta didik pada umumnya menggunakan ukuran-ukuran yang bersifat kuantitatif, atau lebih sering menggunakan simbol-simbol angka. Hasil-hasil pengukuran yang berupa angka-angka itu selanjutnya dianalisa dengan menggunakan metode statistik untuk pada akhirnya diberikan interpretasi secara kualitatif.

Ciri ketiga, bahwa dalam kegiatan evaluasi hasil belajar pada umumnya digunakan unit-unit atau satuan-satuan yang tetap. Penggunaan unit-unit atau satuan-satuan yang tetap itu didasarkan pada teori yang menyatakan bahwa pada setiap populasi peserta didik yang sifatnya heterogen, jika dihadapkan pada suatu tes hasil belajar maka prestasi belajar yang mereka raih akan terlukis dalam bentuk kurva normal (kurva simetris).

Ciri keempat, bahwa prestasi belajar yang dicapai oleh para peserta didik dari waktu ke waktu adalah bersifat relative, dalam arti: bahwa hasil-hasil evaluasi terhadap keberhasilan belajar peserta didik itu pada umumnya tidak selalu menunjukkan kesamaan atau eajegan. Jadi, evaluasi yang dilaksanakan pada tahap pertama untuk subjek yang sama belum tentu sama hasilnya dengan hasil-hasil evaluasi yang dilaksanakan pada tahap-tahap berikutnya.

Ciri kelima, bahwa dalam kegiatan evaluasi hasil belajar, sulit untuk dihindari terjadinya kekeliruan pengukuran (*error*). Seperti diketahui, dalam menilai hasil belajar peserta didik mengadakan pengukuran terhadap peserta didik

menggunakan alat pengukur berupa tes atau ujian, baik ujian tertulis maupun ujian lisan.¹⁹

Maka dari itu, seorang evaluator harus mampu mengetahui bagaimana ciri-ciri evaluasi hasil belajar yang baik dan benar. Dengan mengetahui ciri-ciri tersebut, hasil belajar siswa dapat diketahui dan dipertanggungjawabkan. Tercapainya evaluasi hasil belajar yang baik tergantung dari tindakan evaluator dalam menerapkan ciri-ciri evaluasi hasil belajar tersebut, sehingga nantinya dapat memunculkan hasil yang diinginkan.

c. Ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik sebagai objek evaluasi hasil belajar

Taksonomi (pengelompokan) tujuan pendidikan itu harus senantiasa mengacu pada tiga jenis *domain* (daerah, binaan, atau ranah) yang melekat pada peserta didik, yaitu: (1) Ranah proses berpikir (*cognitive domain*), (2) Ranah nilai atau sikap (*affective domain*), dan (3) Ranah keterampilan (*psychomotor domain*). Dalam konteks evaluasi hasil belajar, maka ketiga domain atau ranah itulah yang harus dijadikan sasaran dalam setiap kegiatan evaluasi hasil belajar, yaitu: (1) Apakah peserta didik sudah dapat memahami semua bahan atau materi pelajaran yang telah diberikan kepada mereka? (2) Apakah peserta didik sudah dapat menghayatinya? (3) Apakah materi pelajaran yang telah diberikan itu sudah dapat diamalkan secara kongkret dalam praktek atau dalam kehidupan sehari-hari?

¹⁹ *Ibid.*, h. 33-38.

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Segala upaya yang menyangkut tentang kegiatan otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Dalam ranah kognitif itu terdapat enam jenjang proses berpikir, mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam jenjang dimaksud adalah: (1) Pengetahuan/hapalan/ingatan (*knowlwdge*), (2) Pemahaman (*comprehension*), (3) Penerapan (*application*), (4) Analisis (*analysis*), (5) Sintesis (*synthesis*), dan (6) Penilaian (*evaluation*).²⁰ Jadi, ranah kognitif adalah ranah penilaian hasil belajar dalam bentuk pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik.

2) Ranah afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Beberapa pakar mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya jika seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku.²¹ Jadi, ranah afektif adalah ranah penilaian hasil belajar dalam bentuk perilaku yang dimiliki oleh peserta didik.

3) Ranah psikomotor

Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar ranah psikomotor ini tampak dalam bentuk keterampilan

²⁰ *Ibid.*, h. 49-50.

²¹ *Ibid.*, h. 54.

(*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar psikomotor ini sebenarnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan hasil belajar afektif. Hasil belajar kognitif dan hasil belajar afektif akan menjadi hasil belajar psikomotor apabila peserta didik telah menunjukkan perilaku atau perbuatan tertentu sesuai dengan makna yang terkandung dalam ranah kognitif dan ranah afektifnya.²² Jadi, ranah psikomotor adalah ranah penilaian hasil belajar dalam bentuk keterampilan atau respon tindak lanjut yang dimiliki oleh peserta didik.

d. Tes hasil Belajar

1) Pengertian tes hasil belajar

Tes hasil belajar adalah cara (yang dapat digunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab, atau perintah-perintah yang harus dikerjakan oleh testee, sehingga dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi testee.²³ Jadi, tes peserta didik adalah seperangkat cara atau prosedur yang harus diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui hasil belajar atau tingkat keberhasilan peserta didik.

2) Fungsi tes hasil belajar

Secara umum, ada dua macam fungsi yang dimiliki oleh tes, yaitu:

- a) Sebagai alat pengukur terhadap peserta didik. Dalam hubungan ini tes berfungsi mengukur tingkat perkembangan atau kemajuan yang telah dicapai

²² *Ibid.*, h. 57-58.

²³ *Ibid.*, h. 67.

oleh peserta didik setelah mereka menempuh proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu.

- b) Sebagai alat pengukur keberhasilan program pengajaran, sebab melalui tes tersebut akan dapat diketahui sudah seberapa jauh program pengajaran yang telah ditentukan, telah dicapai.²⁴

Dengan demikian, fungsi tes adalah sebagai alat ukur penunjang pendidikan. Tanpa alat ukur ini, sulit untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pengajaran telah tercapai.

- 3) Penggolongan tes berdasarkan fungsinya sebagai alat pengukur perkembangan/kemajuan belajar peserta didik

Ditinjau dari segi fungsi yang dimiliki oleh tes sebagai alat pengukur perkembangan belajar peserta didik, tes dapat dibedakan menjadi enam golongan, yaitu:

- a) Tes seleksi

Tes seleksi sering dikenal dengan istilah “Ujian saringan” atau “Ujian masu”. Tes ini dilaksanakan dalam rangka penerimaan calon siswa baru, dimana hasil tes digunakan untuk memilih calon peserta didik yang tergolong paling baik dari sekian banyak calon yang mengikuti tes.

- b) Tes awal

Tes awal sering dikenal dengan istilah *pre-test*. Tes jenis ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh manakah materi atau bahan pelajaran yang akan diajarkan setelah dapat dikuasai oleh para peserta didik. Jadi tes awal adalah

²⁴ *Ibid.*, h. 67.

tes yang dilaksanakan sebelum bahan pelajaran diberikan kepada peserta didik. Karena itu maka butir-butir soalnya dibuat yang mudah-mudah.

c) Tes akhir

Tes awal sering dikenal dengan istilah *post-test*. Tes akhir dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah semua materi pelajaran yang tergolong penting apakah dapat dikuasai dengan sebaik-baiknya oleh para peserta didik. Isi atau materi tes akhir ini adalah bahan-bahan pelajaran yang tergolong penting, yang telah diajarkan kepada para peserta didik, dan biasanya naskah tes akhir ini dibuat sama dengan naskah tes awal.

d) Tes diagnostik

Tes diagnostik (*diagnostic test*) adalah tes yang dilaksanakan untuk menentukan secara tepat, jenis kesukaran yang dihadapi oleh para peserta didik dalam suatu mata pelajaran tertentu. Dengan diketahuinya jenis-jenis kesukaran yang dihadapi oleh para peserta didik itumaka lebih lanjut akan dapat dicarikan upaya berupa pengobatan yang tepat.

e) Tes formatif

Tes formatif adalah tes hasil belajar yang bertujuan untuk mengetahui, sudah sejauh manakah peserta didik telah terbentuk setelah mereka mengikuti proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu. Tes formatif ini biasa dilaksanakan ditengah-tengah perjalanan program pengajaran, yaitu dilaksanakan pada setiap kali satuan pelajaran atau subpokok bahsan berakhir ataudapat diselesaikan.

f) Tes sumatif

Tes sumatif (*summative test*) adalah tes hasil belajar yang dilaksanakan setelah sekumpulan satuan program pengajaran selesai diberikan. Di sekolah, tes ini biasa dikenal dengan istilah “Ulangan Umum” atau “EBTA” (Evaluasi Belajar Tahap Akhir), dimana hasilnya digunakan untuk mengisi nilai rapor atau ijazah (STTB). Tes sumatif ini pada umumnya disusun atas dasar materi pelajaran yang telah diberikan selama satu catur wulan atau satu semester. Dengan demikian materi tes itu jauh lebih banyak ketimbang materi tes formatif.²⁵

Berdasarkan penggolongan tes tersebut, maka tes merupakan suatu langkah dalam memilah maupun menilai beberapa peserta didik dengan ketentuan yang berlaku. Tes dijadikan acuan awal sebagai pengukur berhasil tidaknya peserta didik dalam proses pembelajaran.

3. Matematika

Aritmetika atau perhitungan adalah pengetahuan tentang bilangan dan merupakan bagian dari matematika. Dengan menggunakan beberapa pengertian matematika akan jelas bahwa matematika bukan hanya menekankan berhitung.

Pengertian matematika yang tepat tidak dapat ditentukan secara pasti. Hal ini cabang-cabang matematika semakin bertambah dan semakin berbaur satu dengan lainnya. Beberapa defenisi terkenal akan diberikan, Johnson dan Rising dalam Tombokan Runtutahu mengatakan sebagai berikut.

a. Matematika adalah pengetahuan terstruktur, dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefinisikan atau tidak

²⁵ *Ibid.*, h. 68-72.

didefinisikan dan berdasarkan aksioma, sifat, atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya.

b. Matematika ialah bahasa simbol tentang berbagai gagasan dengan menggunakan istilah-istilah yang didefinisikan secara cermat, jelas dan akurat.

c. Matematika adalah seni, dimana keindahannya terdapat dalam keterurutan dan kerhamonisan.²⁶

Beth dan Piager dalam Tombakan Runtutahu mengatakan bahwa yang dimaksud dengan matematika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan berbagai struktur abstrak dan hubungan antar-struktur tersebut sehingga sehingga terorganisasi dengan baik.²⁷ Sementara kliner dalam Tombakan Runtutahu lebih cenderung mengatakan bahwa matematika adalah pengetahuan yang tidak berdiri sendiri, tetapi dapat membantu manusia untuk memahami dan memecahkan permasalahan social, ekonomi, dan alam.²⁸

Oleh sebab banyaknya pengertian tentang matematika, menganjurkan bahwa dalam mendefinisikan matematika perlu memerhatikan tiga hal berikut.

a. Objek-objek matematika dalam penemuan dan ciptaan manusia.

b. Matematika diciptakan dari kegiatan-kegiatan dengan objek-objek matematika, kebutuhan ilmu pengetahuan dan dari kehidupan sehari-hari.

²⁶ Tombakan Runtutahu dan selpius Kandou, Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar, (Cet. I; Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2014) h. 28-29.

²⁷ *Ibid.*

²⁸ *Ibid.*

c. Sekali diciptakan, objek-objek matematika memiliki sifat-sifat yang mungkin sulit ditemukan, tetapi dengan sifat-sifat itu anak mendapat pengetahuan yang lebih luas.²⁹

Karena itulah, matematika memiliki banyak sekali pengertian yang dijelaskan oleh para ahli. Selain itu dalam mendefinisikan pengertian matematika tidak boleh sembarangan, karena terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar, menelaah bentuk, struktur, susunan, besaran, dan konsep-konsep abstrak yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya.

4. Bilangan Bulat

a. Pengertian Bilangan Bulat

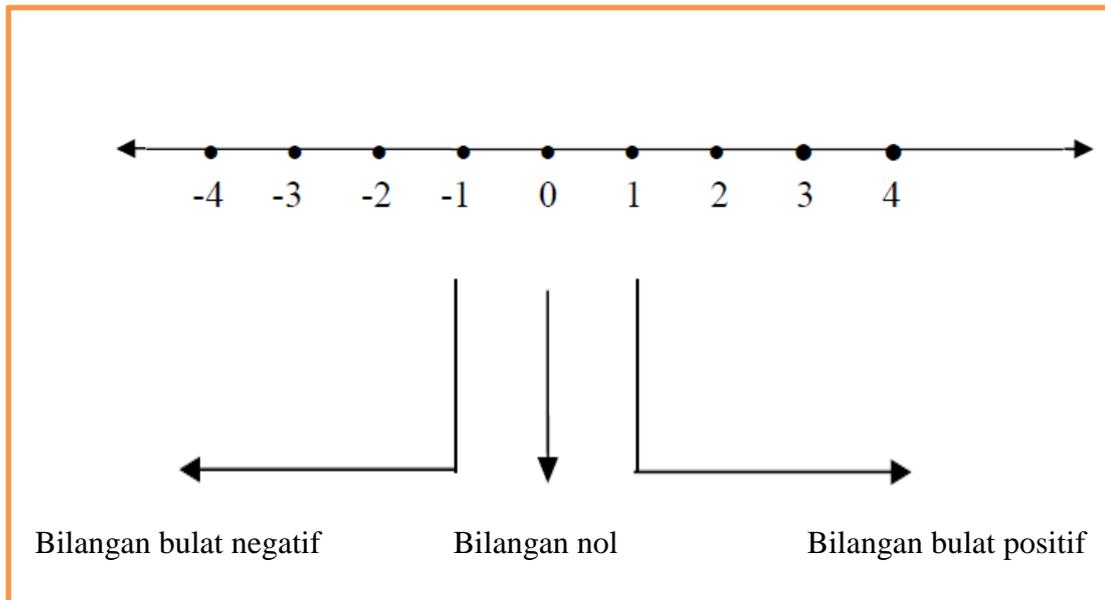
Bilangan bulat adalah bilangan bukan pecahan yang terdiri dari bilangan :

- Bulat positif (1, 2, 3, 4, 5, ...)
- Nol : 0
- Bulat Negatif (...,-5,-4,-3,-2,-1)

Himpunan Bilangan bulat

$$A = \{ \dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots \}$$

²⁹ *Ibid.*



Gambar 2.1: Garis Bilangan Bulat

Di dalam bilangan bulat terdapat bilangan genap dan ganjil :

- Bilangan bulat genap $\{ \dots, -6, -4, -2, 0, 2, 4, 6, \dots \}$ Bilangan yang habis dibagi dengan 2
- Bilangan bulat ganjil $\{ \dots, -5, -3, -1, 1, 3, 5, \dots \}$ Bilangan yang apabila dibagi 2 tersisa -1 atau 1

b. Operasi Hitung Pada Bilangan Bulat :

1) Penjumlahan dan Sifat-sifatnya

a) Sifat Asosiatif

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Contoh :

$$(5 + 3) + 4 = 5 + (3 + 4) = 12$$

b) Sifat Komutatif

$$a + b = b + a$$

Contoh :

$$7 + 2 = 2 + 7 = 9$$

c) Unsur Identitas terhadap penjumlahan

Bilangan Nol (0) disebut unsur identitas atau netral terhadap penjumlahan

$$a + 0 = 0 + a$$

Contoh :

$$6 + 0 = 0 + 6$$

d) Unsur invers terhadap penjumlahan Invers jumlah (lawan) dari a adalah -a

Invers jumlah (lawan) dari - a adalah a

$$a + (-a) = (-a) + a$$

contoh :

$$5 + (-5) = (-5) + 5 = 0$$

e) Bersifat tertutup

Apabila dua buah bilangan bulat ditambahkan maka hasilnya adalah bilangan bulat juga.

a dan b \in bilangan bulat maka $a + b = c$; c bilangan bulat.

contoh :

$$4 + 5 = 9 ; 4,5,9 \in \text{bilangan bulat}$$

2) Pengurangan dan Sifat-sifatnya

a) Untuk sembarang bilangan bulat berlaku : $a - b = a + (-b)$

$$a - (-b) = a + b$$

contoh:

$$8 - 5 = 8 + (-5) = 3 \quad 7 - (-4) = 7 + 4 = 11$$

b) Sifat Komutatif dan asosiatif tidak berlaku

$$a - b \neq b - a$$

$$(a - b) - c \neq a - (b - c)$$

Contoh :

$$7 - 3 \neq 3 - 7 \text{ atau } 4 \neq -4$$

c) Pengurangan bilangan nol mempunyai sifat : $a - 0 = a$ dan $0 - a = -a$

d) Bersifat tertutup, yaitu bila dua buah bilangan bulat dikurangkan hasilnya adalah bilangan bulat juga.

a dan $b \in$ bilangan bulat maka $a - b = c$; c bilangan bulat

contoh :

$$7 - 8 = -1 ; 7, 8, -1 \text{ bilangan bulat}$$

3) Perkalian dan Sifat-sifatnya

a) $a \times b = ab$

Hasil perkalian dua bilangan bulat positif adalah bilangan bulat positif

Contoh:

$$7 \times 6 = 6 \times 7 = 42$$

$$a \times -b = -ab$$

Hasil perkalian bilangan bulat positif dan negatif hasilnya adalah bilangan bulat negatif

Contoh :

$$3 \times -4 = -12$$

$$-a \times -b = ab$$

Hasil perkalian dua bilangan negatif adalah bilangan bulat positif

Contoh :

$$-4 \times -5 = 20$$

b) Sifat Asosiatif

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

$$\text{Contoh: } (2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4) = 24$$

c) Sifat komutatif $a \times b = b \times a$

$$\text{Contoh : } 5 \times 4 = 4 \times 5 = 20$$

d) Sifat distributif

$$a \times (b+c) = (a \times b) + (a \times c)$$

Contoh :

$$3 \times (2 + 6) = (3 \times 2) + (3 \times 6) = 24$$

e) Sifat komutatif $a \times b = b \times a$

$$\text{Contoh : } 5 \times 4 = 4 \times 5 = 20$$

f) Sifat distributif

$$a \times (b+c) = (a \times b) + (a \times c)$$

Contoh :

$$3 \times (2 + 6) = (3 \times 2) + (3 \times 6) = 24$$

g) Unsur identitas untuk perkalian

- hasil perkalian bilangan bulat dengan nol hasilnya adalah bilangan nol

$$a \times 0 = 0$$

- hasil perkalian bilangan bulat dengan 1 hasilnya adalah bilangan bulat itu

juga

$$a \times 1 = 1 \times a = a$$

h) Bersifat tertutup

Jika dua bilangan bulat dikalikan maka hasilnya adalah bilangan bulat juga.

$$a \times b = c ; a, b, c \in \text{bilangan bulat}$$

4) Pembagian dan Sifat-sifatnya

a) Hasil bagi dua bilangan bulat positif adalah bilangan positif

$$(+): (+) = (+)$$

$$\text{Contoh : } 8 : 2 = 4$$

b) Hasil bagi dua bilangan bulat negatif adalah bilangan positif

$$(-): (-) = (+)$$

$$\text{Contoh : } -10 : -5 = 2$$

c) Hasil bagi dua bilangan bulat yang berbeda adalah bilangan negatif

$$(+): (-) = (-)$$

$$(-): (+) = (-)$$

$$\text{Contoh : } 6 : -2 = -3$$

$$-12 : 3 = -4$$

d) Hasil bagi bilangan bulat dengan 0 (nol) adalah tidak terdefinisi

$$a : 0 \rightarrow \text{tidak terdefinisi } (\sim)$$

$$0 : a \rightarrow 0 \text{ (nol)}$$

Contoh :

$$5 / 0 = \sim \text{ (Tidak terdefinisi)}$$

e) Tidak berlaku sifat komutatif dan asosiatif

$$a : b \neq b : a$$

$$(a:b):c \neq a : (b:c)$$

Contoh :

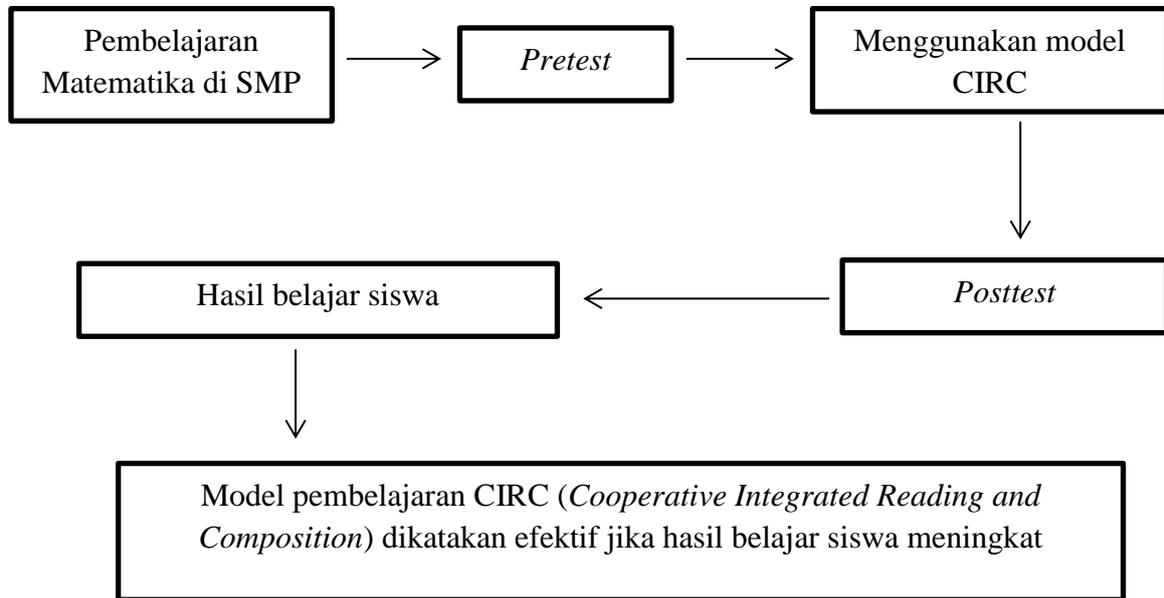
$$4 : 2 \neq 2 : 4 \rightarrow 2 \neq 1/2$$

$$(8:2) : 4 \neq 8 : (2:4) \rightarrow 1 \neq 16.^{30}$$

D. Kerangka Pikir

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika masih menjadi kendala ketika dikerjakan secara individu. Namun dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif, diharapkan nantinya siswa akan lebih mudah mengerjakan soal-soal matematika. CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang diharapkan nantinya dapat meningkatkan perubahan prestasi siswa. Dibanding dengan pembelajaran langsung yang lebih sering dipakai guru dan kurang efektif bagi siswa, diharapkan pembelajaran CIRC dapat bersaing bahkan dapat memiliki peran yang lebih baik dalam menumbuhkan prestasi siswa dalam pelajaran khususnya pelajaran matematika. Berdasarkan uraian tersebut, dapat digambarkan alur pemikirannya yaitu sebagai berikut.

³⁰ www.belajar-matematika.com, *Bilangan Bulat*, http://directory.umm.ac.id/Labkom ICT/math/sem_2/Kapita%20SMP/BAB-I-BILANGAN-BULAT.pdf h. 1-6. (diakses pada tanggal 13 Desember 2018)



Gambar 2.2: Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini, maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang menggunakan analisis statistik dalam mengelolah suatu data dari hasil penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pre-eksperimen (*pre-experimental research*). Penelitian eksperimen merupakan pendekatan penelitian kuantitatif yang paling penuh, dalam arti memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab-akibat.¹ Pada penelitian ini hanya menggunakan satu kelas perlakuan dengan menggunakan model CIRC yang diberikan dua tes berupa tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*)

B. Lokasi Penelitian

Sesuai dengan latar belakang permasalahan yang peneliti dapatkan melalui observasi awal, maka penelitian ini dilakukan dikelas VII SMP Muhammadiyah Palopo tahun ajaran 2018/2019 terletak di jalan K. H. Ahmad Dahlan, Kelurahan Ammassangan Kecamatan Wara, Kota Palopo. Lokasi penelitian ini diambil berdasarkan pertimbangan jarak tempuh yang mudah dijangkau oleh peneliti

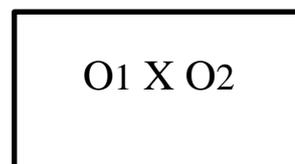
¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode penelitian Tindakan*, (Cet. V; Bandung: bumi aksara,2009), h. 194.

selain itu peneliti beranggapan bahwa di sekolah tersebut membutuhkan model pembelajaran yang dapat menunjang efektivitas hasil belajar matematika siswa.

C. Variable dan Desain Penelitian

Pada penelitian ini digunakan dua variabel yaitu: variable model CIRC dan variabel hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo tahun ajaran 2018/2019.

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Pada desain ini terdapat *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui dengan lebih akurat, karena dapat membandingkan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1: Desain penelitian

Keterangan:

O₁ = Nilai *Pretest* (sebelum diberi perlakuan)

O₂ = Nilai *Posttest* (setelah diberi perlakuan)

X = : Perlakuan yang diajar dengan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) pada kelas Eksperimen²

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*, (Cet. IV; Bandung: Alfabeta, 2013), h. 112.

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.³ Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah semua siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah 24 siswa .

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).⁴ Dalam hal ini sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti karena dapat memberikan gambaran dari populasi dan merupakan wilayah generalisasi objek penelitian.

Berdasarkan jumlah sampel yang dikemukakan di atas, maka pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan “Sampling Jenuh”. Menurut Sugiyono, Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus,

³ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Cet. XX; Bandung: Alfabeta, 2014), h. 117.

⁴ *Ibid.*, h. 118.

dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.⁵ Jadi, pada penelitian jumlah sampel yang diambil adalah 24 siswa yang sekaligus merupakan populasi.

E. Sumber Data

1. Data Primer

a. Siswa kelas SMP Muhammadiyah Palopo di Kec. Wara Utara Kota Palopo dimaksudkan sebagai sumber data primer dalam penelitian ini untuk mendapatkan data tentang respon siswa terhadap penerapan model *cooperative integrated reading and composition* (CIRC) dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

b. Kepala Sekolah dan Guru kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo di Kec. Wara Utara Kota Palopo dimaksudkan sebagai sumber data untuk mendapatkan data tentang kondisi sekolah pada umumnya.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari sumber data tertulis berupa profil sekolah, data guru, nilai-nilai siswa, serta sarana dan prasarana yang ada disekolah tersebut yang dibutuhkan untuk kelengkapan dalam penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan alat-alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian. Data yang akan dikumpulkan berupa angka-angka keterangan tertulis, informasi lisan dan beragam fakta yang

⁵ *Ibid.*, h. 124.

berpengaruh dengan fokus penelitian yang diteliti.⁶ Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua teknik, yaitu teknik tes dan teknik observasi.

1. Tes

Tes dalam dunia pendidikan dipandang sebagai salah satu alat pengukuran. Oleh karena itu, dalam penyusunan tes melibatkan aturan-aturan (seperti petunjuk pelaksanaan dan kriteria penskoran) untuk menetapkan bilangan-bilangan yang menggambarkan kemampuan seseorang. Dengan demikian, bilangan tersebut dapat ditafsirkan sebagai pencerminan karakteristik peserta tes.⁷ Tes juga dapat diartikan sebagai upaya dalam menguji tingkat keberhasilan seseorang.

Dengan variabel penelitian dan metode pengumpulan data, yakni berupa tes *essay*. Tes *essay* tersebut digunakan untuk mengungkapkan hasil belajar kognitif siswa terhadap materi himpunan.

Langkah-langkah pembuatan tes terdiri dari:

- a. Membuat kisi-kisi soal tes
- b. Menyusun soal-soal tes
- c. Mengadakan uji coba tes

Tes yang digunakan untuk memperoleh data hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan himpunan. Tes ini dilakukan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan model CIRC kepada kelas dengan tujuan mendapat data awal dan akhir. Skor tersebut mencerminkan hasil belajar yang dicapai oleh siswa

⁶ Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*, (Cet. III; Bandung: Alfabeta, 2010), h. 72.

⁷ Kuseari dan Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), h. 5.

selama penelitian berlangsung. Untuk memperoleh data seperti yang dimaksud, maka metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes, yakni tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).

a. Tes Awal (*Pretest*)

Pretest ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dari siswa sebelum memperoleh perlakuan. Soal tes diadaptasi dari buku penunjang matematika materi himpunan Kelas VII dengan jumlah soal tes yang akan diberikan yaitu 8 soal dalam bentuk *essay*.

b. Tes akhir (*Posttest*)

Tes hasil belajar matematika ini dilakukan untuk mengukur perolehan hasil belajar pada akhir pelajaran dengan jumlah soal tes yang akan diberikan yaitu 8 soal dalam bentuk *essay*. Dalam penyusunan instrument tes hasil belajar ini sudah memperhatikan unsur kevaliditasannya yaitu: mengukur soal sesuai dengan materi atau isi pembelajaran yang diberikan dan sesuai dengan Kompetensi Dasar.

2. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan teknik yang lain. Observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.⁸

⁸ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan, Op. Cit.*, h. 203.

Jadi observasi adalah suatu tindakan dalam mengambil suatu data penelitian melalui hasil pengamatan seorang peneliti.

G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen

Sebelum tes diberikan kepada siswa maka tes perlu divalidasi dan reliabel untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitasnya.

a. Validitas

Sebelum tes diberikan kepada siswa maka terlebih dahulu tes diuji kevalidannya. Suatu alat pengukur dikatakan valid atau mempunyai nilai validitas tinggi apabila alat ukur tersebut memang dapat mengukur apa yang hendak kita ukur.⁹ Validitas yang digunakan dalam instrumen ini yaitu validitas isi. Penulis meminta kepada sejumlah validator untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penelitian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai.

Untuk instrument yang berbentuk tes, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antar isi instrument dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Untuk instrument yang akan mengukur efektivitas pelaksanaan program, maka pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrument dengan isi atau rancangan yang telah

⁹ M. Toha Anggoro, dkk., *Strategi Penelitian*, (Cet. 12; Jakarta: Universitas Terbuka, 2010), h. 28.

ditetapkan.¹⁰ Data hasil validasi para ahli untuk instrumen tes yang berupa pertanyaan dianalisa dengan mempertimbangkan masukan, komentar, dan saran dari validator. Hasil analisis tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk merevisi instrumen tes validitas.

Adapun tahapan dalam proses analisis data kevalidan instrumen tes sebagai berikut:

- 1) Melakukan rekapitulasi hasil penilaian para ahli kedalam tabel yang meliputi:
 - (1) aspek (A_i), (2) kriteria (K_i) dan (3) hasil penilaian validator (V_{ji}).
- 2) Mencari rerata hasil penilaian para ahli untuk setiap kriteria dengan rumus:

$$\bar{K}_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{n}$$

Dengan:

\bar{K}_i = rerata kriteria ke – i

V_{jt} = skor hasil penilaian terhadap kriteria ke – i oleh penilaian ke – j

n = banyak penilai

- 3) Mencari rerata tiap aspek dengan rumus

$$\bar{A}_i = \frac{\sum_{j=1}^n \bar{K}_{jt}}{n}$$

Dengan:

\bar{A}_i = rerata kriteria ke – i

¹⁰ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan, Op. Cit.*, h. 182.

\overline{K}_{jt} = rerata untuk aspek ke – i kriteria ke – j

n = banyak kriteria dalam aspek ke – i

- 4) Mencari rerata total (\overline{X}) dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{j=1}^n \overline{A}_i}{n}$$

Dengan:

\bar{x} = rerata total

\overline{A}_i = rerata aspek ke – i

n = banyak aspek

- 5) Menentukan kategori validitas setiap kriteria K_i atau rerata aspek A_i atau rerata total \overline{X} dengan kategori validitas yang telah ditetapkan.
- 6) Kategori yang dikutip dari Nurdin sebagai berikut:

$3,5 \leq M \leq 4$ sangat valid

$2,5 \leq M < 3,5$ valid

$1,5 \leq M < 2,5$ cukup valid

$M < 1,5$ tidak valid

Keterangan:

GM = \overline{K}_i untuk mencari validitas setiap kriteria

M = \overline{A}_i untuk mencari validitas setiap kriteria

M = \overline{X} untuk mencari validitas keseluruhan aspek¹¹

¹¹ Andi Ika Prasasti, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah*, Tesis, (Makassar: UNM, 2008), h. 77-78.

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa instrumen memiliki derajat validitas yang memadai adalah \bar{X} untuk keseluruhan aspek minimal berada dalam kategori cukup valid dan nilai A_i untuk setiap aspek minimal berada dalam kategori valid. Jika tidak demikian maka perlu dilakukan revisi ulang berdasarkan saran dari validator. Sampai memenuhi nilai M minimal berada dalam kategori valid.

1) Hasil validasi instrument *Pre-Test*

Hasil uji cobainstrumen *pre-test* pada validator, diperoleh bahwa dari 6 nomor soal yang diberikan pada validator, semua soal dikatakan valid. Kemudian soal tersebut dijadikan sebagai instrument soal *pre-test* yang diberikan kepada kelas eksperimen yang menjadi sampel penelitian. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 3.1: Hasil Validasi Isi *Pre-Test*

No	Aspek yang dinilai	Frekuensi Penilaian 1 2 3 4	\bar{K}	\bar{A}	Ket
I	Materi Soal				
	1 Soal-soal sesuai dengan indikator	$\frac{3+4}{2}$	3,5	3,5	Sangat Valid
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas	$\frac{3+4}{2}$	3,5		
	3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi	$\frac{3+4}{2}$	3,5		
	4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas	$\frac{3+4}{2}$	3,5		
II	Konstruksi				
	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	$\frac{3+3}{2}$	3	3,5	Sangat Valid
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	$\frac{4+4}{2}$	4		
	3 Ada pedoman penskorannya		4		

	4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca	$\frac{4+4}{2}$	3		
	5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya	$\frac{3+3}{2}$	3,5		
III	Bahasa				
	1 Rumusan kalimat soal komunikatif	$\frac{3+3}{2}$	3		
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	$\frac{4+3}{2}$	3,5		
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)	$\frac{4+4}{2}$	4	3,6	Valid
	5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa	$\frac{3+4}{2}$	3,5		
		$\frac{4+4}{2}$	4		
Rata-rata Penilaian Total (\bar{X})				3,53	Sangat Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian *pre-test* yakni 3,53 dan termasuk dalam kategori sangat valid.

2) Hasil validasi instrument *Post-Test*

Hasil uji coba instrumen *post-test* pada validator, diperoleh bahwa dari 6 nomor soal yang diberikan pada validator, semua soal dikatakan valid. Kemudian soal tersebut dijadikan sebagai instrument soal *post-test* yang diberikan kepada kelas eksperimen yang menjadi sampel penelitian. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 3.2: Hasil Validasi Isi *Post-Test*

No	Aspek yang dinilai	Frekuensi Penilaian 1 2 3 4	\bar{K}	\bar{A}	Ket
I	Materi Soal				
	1 Soal-soal sesuai dengan indikator	$\frac{4+4}{2}$	4	3,8	Sangat Valid

	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas	$\frac{3+3}{2}$	3		
	3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi	$\frac{3+4}{2}$	3,5		
	4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas	$\frac{3+3}{2}$	3		
II	Konstruksi				
	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	$\frac{3+4}{2}$	3,5		
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	$\frac{4+4}{2}$	4		
	3 Ada pedoman penskorannya	$\frac{4+4}{2}$	4	3,6	Sangat Valid
	4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca	$\frac{2+3}{2}$	2,5		
	5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya	$\frac{4+4}{2}$	4		
III	Bahasa				
	1 Rumusan kalimat soal komunikatif	$\frac{3+4}{2}$	3,5		
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	$\frac{3+4}{2}$	3,5		
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	$\frac{3+3}{2}$	3	3,4	Valid
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)	$\frac{2}{3+4}$	3,5		
	5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa	$\frac{2}{3+4}$	3,5		
Rata-rata Penilaian Total (\bar{X})				3,6	Sangat Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian *pre-test* yakni 3,6 dan termasuk dalam kategori sangat valid.

b. Reliabilitas

Setelah tes diuji validitasnya, dilanjutkan pengujian reliabilitas yang juga merupakan syarat penting dari pengujian instrumen penelitian. Reabilitas merujuk

pada konsistensi suatu pengukuran.¹² Jadi, suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika alat ukur tersebut digunakan untuk melakukan pengukuran berulang kali maka akan tetap pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap memberikan hasil yang sama.

Seperangkat tes dikatakan reliabel apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Artinya apabila tes tersebut dikenakan pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap sama atau relatif sama. Rumus yang digunakan adalah *Percentage of Agreements* sebagai berikut:

$$P(A) = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}} \times 100\%$$

Keterangan:

$P(A)$ = *Percentage of Agreements*

$\overline{d(A)}$ = 1 (*Agreements*)

$\overline{d(D)}$ = 0 (*Disagreements*)

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan target reabilitas instrument yang diperoleh adalah dengan sesuai tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3: Interpretasi Reabilitas¹³

Koefesien Korelasi	Kriteria Reabilitas
$0,81 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 \leq r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 2,00$	Sangat Rendah

¹² Kuseari dan Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendsidikan, Op. Cit.*, h. 82.

¹³ Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, (Cet. II; Bandung: Alfabeta, 2015),h. 70.

	kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa							
Rata-rata Penilaian Total ($\overline{d(A)}$)							0,88	ST

Perhitungan reabilitas:

$$\text{Derajat Agreements } (\overline{d(A)}) = 0,88$$

$$\text{Derajat Desagreements } (\overline{d(D)}) = 0,12$$

$$\text{Percentage of Agreements (PA)} = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}} \times 100\% = 88\%$$

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa tingkat keribelen soal sangat tinggi dimana pada uji instrumen *pre-test* sebesar 0,88.

2) Hasil reabilitas instrument *Post-Test*

Setelah *post-test* diuji validitasnya, dilanjutkan pengujian reliabilitas yang juga merupakan syarat penting dari pengujian instrumen penelitian. Tabel berikut menunjukkan reabilitas soal *post-test*.

Table 3.5: Hasil Reabilitas *Post-Test*

No	Aspek yang dinilai	Frekuensi				$d(A)$	$\overline{d(A)}$	Ket
		1	2	3	4			
I	Materi Soal							
	1 Soal-soal sesuai dengan indikator				2	1	0,84	ST
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			2		0,75		
	3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			1	1	0,88		
4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			2		0,75			
II	Konstruksi			1	1	0,88	0,9	ST
	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian				2	1		
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				2	1		
	3 Ada pedoman penskorannya					1		
4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca	1	1			0,63			

	5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya					1		
III	Bahasa							
	1 Rumusan kalimat soal komunikatif							
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			1	1	0,88		
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			1	1	0,88		
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)			2		0,75	0,85	ST
	5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa			1	1	0,88		
Rata-rata Penilaian Total ($\overline{d(A)}$)							0,86	ST

Perhitungan reabilitas:

$$\text{Derajat Agreements } (\overline{d(A)}) = 0,86$$

$$\text{Derajat Desagreements } (\overline{d(D)}) = 0,14$$

$$\text{Percentage of Agreements (PA)} = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}} \times 100\% = 86\%$$

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa tingkat kerliabelan soal sangat tinggi dimana pada uji instrumen *post-test* sebesar 0,86.

2. Analisis Hasil Penelitian

Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.¹⁴ Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden. Untuk keperluan penelitian, digunakan rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, varians, standar deviasi, dan tabel distribusi frekuensi.

¹⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan, Op. Cit.*, h. 207-208.

Nilai rata-rata dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{n}$$

Ketetrangan:

x_i = Nilai peserta didik ke – i

f_i = Frekuensi peserta didik ke – i

n = Banyaknya peserta didik

i = Peserta didik ke – i

\bar{x} = Rata-rata

Sedangkan skala standar deviasi diitung denga rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - [\sum_{i=1}^n f_i x_i]^2}{n(n-1)}$$

$$S = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - [\sum_{i=1}^n f_i x_i]^2}{n(n-1)}}$$

Ketetrangan:

x_i = Nilai peserta didik ke – i

f_i = Frekuensi peserta didik ke – i

n = Banyaknya peserta didik

i = Peserta didik ke – i

S = Standar Deviasi

S^2 = Varians

Adapun perhitungan analisis statistika tersebut dilakukan secara manual.

Selain itu, analisis data juga dilakukan dengan program siap pakai yakni

Statistical Produc and Service Solution (SPSS) versi 22,0 *for windows*.

Selanjutnya, kriteria yang digunakan untuk mengukur tingkat hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo melalui *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini menggunakan lima kategori nilai belajar seperti yang terlihat pada table berikut:

Table 3.6: Pengkategorian Predikat Hasil Belajar

Interval Skor	Kategori
0 – 70	Kurang
71 – 80	Cukup
81 – 90	Baik
91 – 100	Amat baik

Adapun Standar Kriteria Ketuntasan Minimal (SKKM) yang harus dipenuhi seorang peserta didik yang ada di SMP Muhammadiyah Palopo adalah 75 (SKKM ditentukan oleh pihak sekolah). Jika seorang siswa memperoleh skor ≥ 75 maka siswa yang bersangkutan mencapai ketentuan individu, dan siswa yang memperoleh skor < 75 maka siswa bersangkutan dinyatakan tidak tuntas. Peneliti mengambil data SKKM ini dengan alasan bahwa jika *pre-test* yang penulis lakukan sudah mencapai SKKM, maka peneliti tidak melakukan tindakan dengan menerapkan pembelajaran umpan balik. Ini berarti peneliti harus mengambil sampel lain atau lokasi penelitian yang lain. Jika nilai *pre-test* belum mencapai SKKM, maka peneliti melanjutkan penelitian eksperimen dengan melakukan pengajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe CIRC dan dilanjutkan dengan *post-test*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Data ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis data pada penelitian ini terdiri atas analisis data tahap awal dan analisis data tahap akhir.

1. Analisis Hasil Belajar Matematika Sebelum Perlakuan (*Pre-Test*)

Setelah tes baik *pre-test* maupun *post-test* dinyatakan valid, selanjutnya data dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan data tersebut diperoleh untuk *pre-test* memiliki rata-rata = 68,29; standar deviasi (S) = 12,36; Varians (S^2) = 152,74; skor terendah = 40; dan skor tertinggi = 85. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 4.1: Analisis Data *Pre-Test*

N	Valid	24
	Missing	0
Mean		68.2917
Std. Deviation		12.35869
Variance		152.737
Minimum		40.00
Maximum		85.00

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas diperoleh informasi secara klasikal belum menunjukkan ketuntasan, dimana rata-rata perolehan *pre-test* masih beradiah di bawah KKM yang berlaku yaitu 68,29. Jika skor tersebut dikelompokkan dalam empat kategori seperti pada Tabel 3.2, maka hasil belajar matematika untuk *pre-*

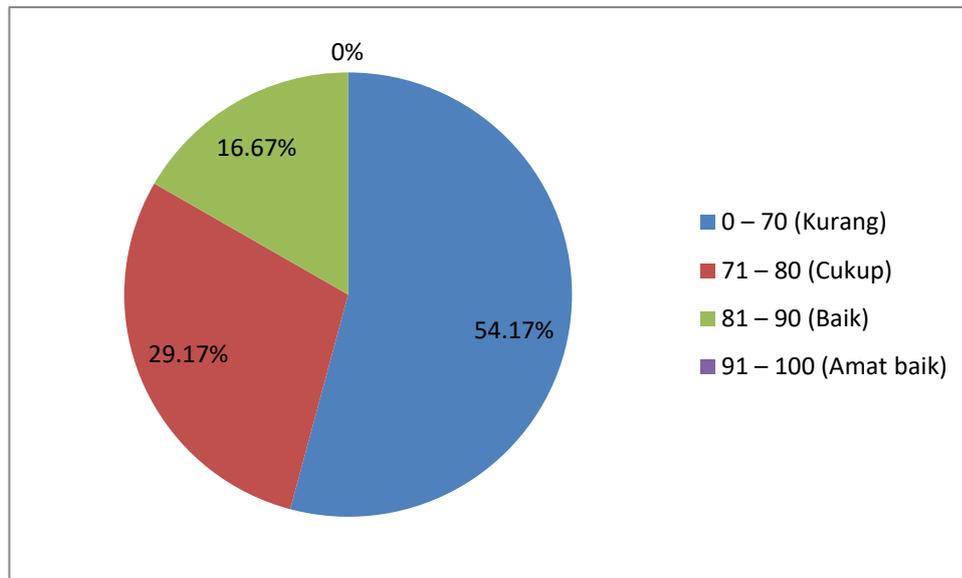
test beradah dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa peneliti perlu melakukan perlakuan dengan tujuan dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Dalam penelitian ini peneliti menerapkan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*.

Karena skor *pre-test* dikelompokkan ke dalam empat kategori maka diperoleh Tabel distribusi frekuensi dan persentase *post-test* sebagai berikut.

Tabel 4.2: Pengkategorian Predikat *Pre-Test*

No.	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 70	Kurang	13	54,17%
2	71 – 80	Cukup	7	29,16%
3	81 – 90	Baik	4	16,67%
4	91 – 100	Amat baik	0	0%
Jumlah			24	100%

Dari Tabel di atas terlihat bahwa 13 siswa dengan persentase 54,17% masuk dalam kategori kurang, 7 siswa dengan persentase 29,17% masuk dalam kategori cukup, 4 siswa dengan persentase 16,67% masuk dalam kategori baik, dan tak ada siswa dengan persentase 0% masuk dalam kategori amat baik. Berikut gambar persentase *pre-test* siswa.



Gambar 4.1: Persentase *Pie Chart* Hasil Belajar Sebelum Perlakuan (*Pre-Test*)

Pada Tabel 4.1 dan 4.2 terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo termasuk dalam kategori kurang dengan rata-rata sebesar 68, 29. Dengan begitu, hasil belajar matematika siswa masih jauh dalam kategori tuntas sebagaimana SKKM sekarang ini adalah 75. Tabel berikut ini menunjukkan pencapaian ketuntasan hasil belajar matematika *pre-test* siswa.

Tabel 4.3: Pengkategorian Ketuntasan Hasil Belajar Matematika *Pre-Test*

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 75	Tidak Tuntas	15	62,5%
2	≥ 75	Tuntas	9	37,5%
Jumlah			24	100%

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 24 siswa terdapat 15 siswa dengan persentase 62,5% tidak mencapai ketuntasan, sedangkan 9 siswa lainnya dengan persentase 37,5% sudah mencapai ketuntasan.

2. Analisis Hasil Belajar Matematika Sesudah Perlakuan (*Post-Test*)

Setelah diterapkannya model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dilakukan *post-test*. Adapun hasil perolehan *post-test* memiliki rata-rata = 80,25; standar deviasi (S) = 7,46; Varians (S^2) = 55,59; skor terendah = 69; dan skor tertinggi = 97. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 4.4: Analisis Data *Post-Test*

N	Valid	24
	Missing	0
Mean		80.2500
Std. Deviation		7.45567
Variance		55.587
Minimum		69.00
Maximum		97.00

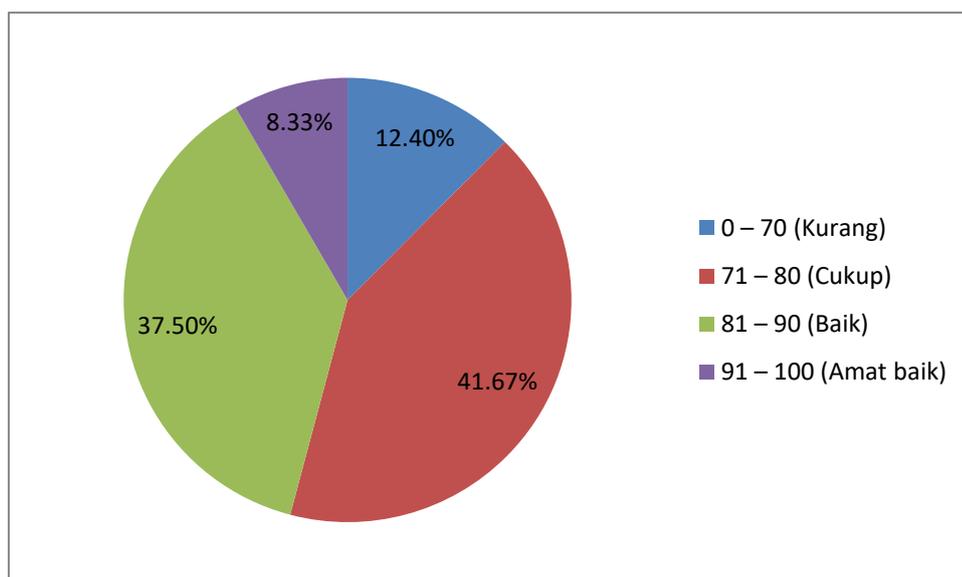
Berdasarkan Tabel 4.4 di atas diperoleh informasi secara klasikal sudah menunjukkan ketuntasan, dimana rata-rata perolehan *pre-test* sudah beradah di atas KKM yang belaku yaitu 80,25. Jika skor tersebut dikelompokkan dalam empat kategori seperti pada Tabel 3.2, maka hasil belajar matematika untuk *post-test* beradah dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa dimana hasil *pre-test* menunjukkan belum tuntas dengan kategori kurang dan hasil *post-test* memberikan informasi sudah tuntas dengan kategori cukup.

Karena skor *post-test* dikelompokkan ke dalam empat kategori maka diperoleh Tabel distribusi frekuensi dan persentase *post-test* sebagai berikut.

Tabel 4.5: Pengkategorian Predikat *Post-Test*

No.	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 70	Kurang	3	12,5%
2	71 – 80	Cukup	10	41,67%
3	81 – 90	Baik	9	37,5%
4	91 – 100	Amat baik	2	8,33%
Jumlah			24	100%

Dari Tabel di atas terlihat bahwa 3 siswa dengan persentase 12,4% masuk dalam kategori kurang, 10 siswa dengan persentase 41,67 % masuk dalam kategori cukup, 9 siswa dengan persentase 37,5% masuk dalam kategori baik, dan 2 siswa dengan persentase 8,33% masuk dalam kategori amat baik. Berikut gambar persentase *post-test* siswa.



Gambar 4.2: Persentase *Pie Chart* Hasil Belajar Setelah Perlakuan (*Post-Test*)

Pada Tabel 4.4 dan 4.5 terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo termasuk dalam kategori cukup dengan rata-rata sebesar 80,25. Dengan begitu, hasil belajar matematika siswa sudah dalam kategori tuntas sebagaimana SKKM sekarang ini adalah 75. Tabel berikut ini akan menunjukkan pencapaian ketuntasan hasil belajar matematika *post-test* siswa.

Tabel 4.6: Pengkategorian Ketuntasan Hasil Belajar Matematika *Post-Test*

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 75	Tidak Tuntas	5	20,83%
2	≥ 75	Tuntas	19	79,17%
Jumlah			24	100%

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 24 siswa terdapat 5 siswa dengan persentase 20,83% tidak mencapai ketuntasan, sedangkan 19 siswa lainnya dengan persentase 79,17% sudah mencapai ketuntasan.

3. Efektivitas Model Pembelajaran CIRC

Rata-rata hasil belajar matematika sebelum diterapkannya model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) sebesar 68,29, standar deviasi (S) sebesar 12,36, Varians (S^2) sebesar 152,74, skor terendah sebesar 40, dan skor tertinggi sebesar 85 sedangkan rata-rata hasil belajar matematika sesudah diterapkannya model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) sebesar 80,25, standar deviasi (S) sebesar 7,46, Varians (S^2) sebesar 55,59, skor terendah sebesar 69, dan skor tertinggi sebesar 97. Hal tersebut menjelaskan bahwa hasil belajar matematika pada *pre-test* dan *post-test* diperoleh bahwa model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo.

B. Pembahasan

Berdasarkan pemberian soal *pre-test* pada kelas eksperimen sebelum diterapkan model pembelajaran CIRC diperoleh nilai rata-rata sebesar 68,29, sedangkan pada pemberian soal *post-test* pada kelas eksperimen setelah diterapkan model pembelajaran CIRC diperoleh nilai rata-rata sebesar 80,25. Hal ini menjelaskan bahwa hasil belajar matematika siswa melalui pemberian *pre-test* dan *post-test* pada kelas yang diterapkan model pembelajaran CIRC memiliki perbedaan yang signifikan.

Terjadinya perbedaan hasil belajar matematika siswa tersebut pada hasil *pre-test* dan *post-test*, disebabkan karena adanya perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran CIRC. Dimana nilai hasil belajar matematika siswa setelah adanya perlakuan (*post-test*) atau diterapkannya model pembelajaran CIRC lebih baik dari pada hasil belajar sebelum adanya perlakuan (*pre-test*).

Terdapat lima aspek penilaian pada lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran yaitu perhatian, partisipasi, sikap, pemahaman, dan kerja sama. Dalam penelitian ini peneliti dibantu oleh seorang observer. Pada masing-masing aspek terbagi menjadi empat indikator.

Indikator yang digunakan pada aspek perhatian yaitu memahami tujuan pembelajaran, mencatat atau hanya mendengarkan penjelasan dari guru,

mengumpulkan informasi dari guru, serta memperhatikan penjelasan dari guru dan bertanya apabila kurang jelas.

Indikator yang digunakan pada aspek partisipasi peserta didik yaitu turut serta membantu dalam menyelesaikan persoalan, memberikan pendapat dalam menyelesaikan persoalan, aktif dalam mengerjakan soal-soal latihan, serta tanggung jawab dalam melaksanakan tugas.

Indikator yang digunakan pada aspek sikap peserta didik yaitu kehadiran siswa, sopan dalam berbicara/berbahasa dan bersikap baik pada guru maupun teman, tidak meninggalkan ruang kelas tanpa alasan yang jelas pada saat pembelajaran berlangsung, serta tanggung jawab dalam melaksanakan tugas dan disiplin.

Indikator yang digunakan pada aspek pemahaman peserta didik yaitu siswa mampu memberikan penjelasan tentang suatu hal, siswa mampu mengaitkan persoalan yang dihadapkan dengan hal-hal sebelumnya, siswa mampu menyelesaikan soal dengan benar, serta siswa mampu menyelesaikan soal tepat waktu.

Indikator yang digunakan pada aspek kerjasama peserta didik yaitu hadir pada kelompok dengan persiapan untuk kerja kelompok, mengerjakan soal latihan secara bersama-sama, saling menghargai dan mendukung pendapat teman kelompok, serta saling memberikan motivasi peserta didik yang lain untuk berpartisipasi secara aktif.

Berdasarkan hasil observasi pada kelas eksperimen mengenai aktivitas siswa dalam pembelajaran, pada pertemuan awal hingga akhir menunjukkan

adanya peningkatan aktivitas. Pada pertemuan-pertemuan awal masih banyak terdapat hambatan dalam pengelolaan pembelajaran tersebut, namun seiring berjalannya waktu peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran terus mengalami peningkatan pada pertemuan-pertemuan selanjutnya. Adanya kekurangan dan hambatan dalam setiap pembelajaran segera ditindak lanjuti sehingga tidak mengurangi efektivitas pembelajaran.

Menurut Ridwan Abdullah Sani, metode CIRC merupakan metode yang komprehensif untuk pembelajaran membaca dan menulis makalah. Metode ini mengatur supaya peserta didik belajar atau bekerja dengan cara berpasangan.¹ Selanjutnya Irawati Tambunan menerangkan bahwa model pembelajaran CIRC ini dapat dikategorikan pembelajaran terpadu. Dalam pembelajaran CIRC atau pembelajaran terpadu setiap siswa bertanggung jawab terhadap tugas kelompok. Setiap anggota kelompok saling mengeluarkan ide-ide untuk memahami suatu konsep dan menyelesaikan tugas (*task*), sehingga terbentuk pemahaman dan pengalaman belajar yang lama.² Ani Budi Arti menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe CIRC lebih efektif pada aktivitas dan hasil belajar.³

¹ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 193.

² Irawati Tambunan, *Pengaruh Pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition) Berbantuan Scramble Terhadap Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Peredaran Darah Siswa SMP*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2011), h. iv. <http://lib.unnes.ac.id/9756/1/10087.pdf> (Diakses tanggal 12 juli 2017)..

³ Ani Budi Arti, *Keefektifan Model Pembelajaran Circ Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Membaca Intensif Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Pakunden Kabupaten Banyumas*, Skripsi, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2016), h. viii. <http://lib.unnes.ac.id/24263/1/1401412173.pdf> (Diakses tanggal 12 juli 2017).

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori dan hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan menggunakan model pembelajaran CIRC, bila ditinjau dari keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran pada saat eksperimen, ternyata pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CIRC, menampakkan minat yang tinggi, dan siswa dapat belajar secara efektif. Dengan menggunakan model pembelajaran CIRC siswa dapat memiliki keterampilannya dalam memecahkan masalah, terutama bagi siswa yang memiliki kemampuan rendah dalam menalar soal cerita dan berhitung, serta membuat siswa senang belajar matematika. Sehingga dengan pengetahuan dan keterampilan tersebut siswa dapat sukses menjalani kehidupannya baik di masa sekarang maupun di masa yang akan datang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo tahun ajaran 2018/2019 sebelum diterapkannya model pembelajaran CIRC diperoleh rata-rata sebesar 68,29, standar deviasi (S) sebesar 12,36, Varians (S^2) sebesar 152,74, skor terendah sebesar 40, dan skor tertinggi sebesar 85 dan berada pada kategori kurang.

2. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo tahun ajaran 2018/2019 setelah diterapkannya model pembelajaran CIRC rata-rata sebesar 80,25, standar deviasi (S) sebesar 7,46, Varians (S^2) sebesar 55,59, skor terendah sebesar 69, dan skor tertinggi sebesar 97 dan berada pada kategori cukup.

3. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* terdapat peningkatan pengkategorian dan nilai rata-rata hasil belajar siswa, diperoleh bahwa model pembelajaran CIRC efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo.

B. *Saran*

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo dalam penelitian ini, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Model pembelajaran CIRC yang baik dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih giat terhadap materi pelajaran yang diberikan kepadanya, dan membuat siswa merasa diperhatikan serta melatih siswa untuk mandiri. Dapat menciptakan suasana kelas yang kondusif dalam belajar agar siswa merasa nyaman.

2. Kepada para peneliti di bidang pendidikan, agar mengadakan penelitian lebih lanjut terhadap model pembelajaran CIRC yang lebih baik lagi, sebagai salah satu upaya peningkatan proses pembelajaran matematika.

3. Dengan melihat hasil penelitian yang diperoleh melalui model pembelajaran CIRC yang diterapkan, diharapkan menjadi referensi dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika dengan perubahan-perubahan yang relevan sesuai kondisi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, M. Toha, dkk., *Strategi Penelitian*, Cet. 12; Jakarta: Universitas Terbuka, 2010.
- Aqib, Zainal, *Model-Model, Media , dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*, Cet. II; Bandung: Yrama, 2013.
- Ardani, Riza Zulifta, *Pengaruh Model Pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition) dan Reward Terhadap Kemampuan Membaca Teks Bahasa Arab di MTsN Sleman Kota*, Skripsi, Yogyakarta: Jurusan Bahasa Arab Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2015. http://digilib.uin-suka.ac.id/19294/1/11420116_bab-i_iv-atau-v_daftar-pustaka.pdf
- Arti, Ani Budi, *Keefektifan Model Pembelajaran CIRC Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Membaca Intensif Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Pakunden Kabupaten Banyumas*, Skripsi, Semarang: Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, 2016. <http://lib.unnes.ac.id/24263/1/1401412173.pdf>
- Cahyo, Agus N., *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, Cet. I; Jogjakarta: DIVA Press, 2013.
- Ekawati, Risma, dkk, “*Peningkatan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*”, Jurnal, vol. 1; no. 3; Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2015, <http://www.e-jurnal.com/2017/04/peningkatan-hasil-belajar-dan-kemampuan.html>
- Kementerian Agama RI, *al-Qur'an dan Terjemahnya (Al-Hikmah)*, Bandung: CV Penerbitan Diponegoro, 2014.
- Kuseari dan Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012
- Prasasti, Andi Ika, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah*, Tesis, Makassar: UNM, 2008.
- Pupuh Fathurrahman dan M. Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islam*, Cet, I; Bandung: Refika Aditama, 2010.

- Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*, Cet. III; Bandung: Alfabeta, 2010.
- Rizka, *Efektivitas Penggunaan Media Courselab dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika siswa Kelas VIII MTs Guppi Tompe Kabupaten Luwu Utara*, Skripsi, Palopo: IAIN Palopo, 2015.
- Runtutahu, Tombakan dan selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Cet. I; Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2014.
- Ruslan, Rosadi, *Metode Penelitian Public Relation dan Komunikasi*, Cet. IV; Jakarta, Rajawali Pers, 2008.
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, Ed. II, Cet. V; Jakarta: rajawali pers, 2014.
- Sani, Ridwan Abdullah, *Inovasi Pembelajaran*, Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Sri Anita W., et. Al., *Strategi Pembelajaran di SD*, Cet. IV; Jakarta: Universitas Terbuka, 2008.
- Sudijono, Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Ed. 8; Jakarta: PT Raja Grafindo, 2008.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*, Cet. IV; Bandung: Alfabeta, 2013.
- _____, *Metode Penelitian Pendidikan*, Cet. XX; Bandung: Alfabeta, 2014.
- Sukmadinata, Nana Syaodih, *Metode penelitian Tindakan*, Cet. V; Bandung: bumi aksara, 2009.
- Sundayana, Rostina, *Statistika Penelitian Pendidikan*, Cet. II; Bandung: Alfabeta, 2015.
- Tambunan, Irawati, *Pengaruh Pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition) Berbantuan Scramble Terhadap Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Peredaran Darah Siswa SMP*, Skripsi, Semarang: Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2011.
<http://lib.unnes.ac.id/9756/1/10087.pdf>
- Wena, Made, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Ed. I, Cet. VII; Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- www.belajar-matematika.com, *Bilangan Bulat*,
http://directory.umm.ac.id/Labkom ICT/math/sem_2/Kapita%20SMP/BA B-I-BILANGAN-BULAT.pdf

RIWAYAT HIDUP



M. RUSHAM, lahir di Desa Radda Kecamatan Baebunta Kab. Luwu Utara, pada tanggal 18 Juli 1995. Anak kedua dari tiga bersaudara dan merupakan buah kasih sayang dari Aziz dan Halwiah. Peneliti menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 040 Radda Kecamatan Baebunta Kab.

Luwu Utara, mulai pada tahun 2002 sampai tahun 2008. Pada tahun 2008 peneliti melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 4 Masamba, Kab. Luwu Utara dan tamat pada tahun 2011. Kemudian pada tahun 2011 peneliti melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Masamba, Kab. Luwu Utara dan tamat pada tahun 2014.

Pada tahun yang sama peneliti melanjutkan pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris Matematika, hingga menyelesaikan studi pada tahun 2019. Sebelum peneliti menyelesaikan studi, peneliti melakukan penelitian dengan judul ***“Efektivitas Model Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Palopo”*** sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Akhirnya semoga Allah swt. selalu memberikan kesehatan, kekuatan, dan kesabaran kepada hamba-hamba-Nya dalam mengamalkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh. Amin.



Pelaksanaan Tes Awal (*Pre-Test*)



Pelaksanaan Tes Awal (*Pre-Test*)



Kegiatan awal model CIRC



Presentasi kelompok model CIRC



Menjawab Soal dalam kelompok model CIRC



Pelaksanaan Tes Akhir (*Post-Test*)

**D
O
K
U
M
E
N
T
A
S
I**