

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Model Pembelajaran Tipe CIRC

Pembelajaran kooperatif bagaimana siswa dapat bekerjasama dalam kelompok, tujuan kelompok adalah tujuan bersama. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dianjurkan oleh para ahli pendidikan, karena berdasarkan penelitian Slavin menyatakan bahwa:

- a. Penggunaan pembelajran kooperatif dapat meningkatkan hubungan sosial, menumbuhkan sikap toleransi, dan menghargai pendapat orang lain.
- b. Pembelajaran kooperatif dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan pengalaman.¹⁰

Jadi tujuan dari pembelajaran kooperatif yaitu meningkatkan kualitas pembelajaran, dan tujuan penting lain dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi.

Menurut Roger dan David Johnson, ada lima unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif¹¹, yaitu:

- a. Prinsip ketergantungan positif, yaitu dalam pembelajaran kooperatif, keberhasilan dalam penyelesaian tugas tergantung

¹⁰ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta, Rajawali Pers, hal:205

¹¹*Ibid*, hal: 208

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada usaha yang dilakukan oleh kelompok tersebut. Keberhasilan kerja kelompok ditentukan oleh kinerja masing-masing anggota kelompok. Oleh karena itu, semua anggota dalam kelompok akan merasakan saling ketergantungan.

- b. Tanggung jawab perseorangan, yaitu keberhasilan kelompok sangat tergantung dari masing-masing anggota kelompoknya. Oleh karena itu, setiap anggota kelompok mempunyai tugas dan tanggung jawab yang harus dikerjakan dalam kelompok tersebut.
- c. Interaksi tatap muka, yaitu memberikan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka melakukan interaksi dan diskusi untuk saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain.
- d. Partisipasi dan komunikasi, Partisipasi dan komunikasi, yaitu melatih siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran.
- e. Evaluasi proses kelompok, menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka, agar selanjutnya bisa kerja sama dengan lebih efektif.

Dari uraian yang dijelaskan tadi model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai minimal tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

CIRC, termasuk salah satu model pembelajaran *cooperative learning* yang pada mulanya merupakan pengajaran kooperatif terpadu membaca dan menulis, yaitu sebuah program komprehensif atau luas dan lengkap untuk pengajaran membaca dan menulis untuk kelas-kelas tinggi sekolah dasar¹².

Namun, *CIRC* telah berkembang bukan hanya dipakai pada pelajaran bahasa tetapi juga pelajaran eksak seperti pelajaran kimia. Model pembelajaran *CIRC*, siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen, yang terdiri atas 4 atau 5 siswa. Dalam kelompok ini tidak dibedakan atas jenis kelamin, suku/ bangsa, atau tingkat kecerdasan siswa. Jadi, dalam kelompok ini sebaiknya ada siswa yang pandai, sedang atau lemah, dan masing-masing siswa merasa cocok satu sama lain. Dengan pembelajaran kooperatif, diharapkan para siswa dapat meningkatkan cara berfikir kritis, kreatif dan menumbuhkan rasa sosial yang tinggi.

2. Kegiatan Pokok Pembelajaran CIRC

Agar pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model *CIRC* terukur dan sistematis, maka harus mengikuti langkah-langkah yang sesuai dengan kaidah dari penggunaan model tersebut. Adapun langkah-langkah terukur dan sistematis dari model pembelajaran ini sebagai berikut:

¹² Robert E Slavin, *Cooperative Learning*, diterjemahkan oleh Narulita Yusron dengan judul *Cooperative Learning*, Bandung, Nusa Media, 2005, hal: 202

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Membentuk kelompok yang anggotanya 4 orang atau lebih secara heterogen
- b. Guru memberikan wacana atau LKS sesuai dengan topik pembelajaran
- c. Siswa bekerja sama saling membacakan dan menemukan ide pokok dan memberi tanggapan terhadap wacana atau LKS dan ditulis dalam kertas
- d. Mempresentasikan atau membacakan hasil kelompok
- e. Guru membuat kesimpulan bersama
- f. Penutup¹³

Diakhir pembelajaran dilaksanakan kuis untuk mengetahui keberhasilan dalam proses pembelajaran. Guru memeriksa hasil kerja siswa dan diberikan angka dengan rentang 0-100. Selanjutnya pemberian penghargaan atas keberhasilan kelompok dapat dilakukan oleh guru dengan melakukan tahapan-tahapan sebagai berikut:

- 1) Menghitung skor individu

Tabel II.1 Menghitung Skor Individu

No	Nilai Tes	Skor Perkembangan
1	Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	0 poin
2	10 sampai 1 poin dibawah skor dasar	10 poin
3	Skor 0 sampai 10 diatas skor dasar	20 poin
4	Lebih dari 10 poin diatas skor dasar	30 poin
5	Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)	30 poin

¹³ Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, Medan, Media Persada, 2014, hal:113

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) Menghitung skor kelompok

Skor kelompok dihitung dengan membuat rata-rata skor perkembangan kelompok, yaitu dengan menjumlahkan semua skor perkembangan individu anggota kelompok dan membagi sejumlah anggota kelompok.

Tabel II.2 Menghitung Nilai Skor

No	Rata-rata Skor	Kualifikasi
1	$0 \leq N \leq 5$	-
2	$6 \leq N \leq 15$	Tim yang baik
3	$16 \leq N \leq 20$	Tim yang baik sekali
4	$21 \leq N \leq 30$	Tim yang istimewa

Setelah masing-masing kelompok memperoleh predikat, guru memberikan hadiah atau penghargaan kepada masing-masing kelompok sesuai dengan prestasinya.¹⁴

3. Media Hand Out

a. Defenisi *Hand Out*

Hand out berasal dari bahasa Inggris yang berarti informasi, berita atau surat lembaran. Hand out termasuk media cetak yang meliputi bahan-bahan yang disediakan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi belajar. Biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan/kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik.¹⁵

¹⁴Rusman, *Op Cit.* hal: 216-217

¹⁵ Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta, Rajawali Press, 2011, hal : 83

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut Prastowo handout adalah bahan pembelajaran yang sangat ringkas. Bahan ajar ini bersumber dari beberapa literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok yang diajarkan kepada peserta didik. Bahan ajar ini diberikan kepada peserta didik guna memudahkan mereka saat mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian bahan ajar ini tentunya bukanlah sesuatu bahan ajar yang mahal, melainkan ekonomis dan praktis.¹⁶

Berdasarkan pengertian diatas dapat kita ketahui bahwa handout termasuk media atau bahan pembelajaran cetak yang diberikan oleh guru kepada siswa saat mengikuti pelajaran yang berguna untuk mempermudah siswa dalam memperoleh informasi dan merupakan bahan ajar yang praktis dan ekonomis.

b. Bentuk Hand Out

Hand Out terdiri dari beberapa bentuk, yaitu :

1) Bentuk catatan

Handout ini menyajikan konsep-konsep, prinsip, gagasan pokok tentang suatu topik yang akan dibahas.

2) Bentuk diagram

Handout ini merupakan suatu bagan, sketsa atau gambar, baik yang dilukis secara lengkap maupun yang belum lengkap.

3) Bentuk catatan dan diagram

¹⁶ Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, Yogyakarta, Diva Press, 2011, hal : 79

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hand out ini merupakan gabungan dari bentuk pertama dan kedua. Jadi media hand out yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah dalam bentuk catatan.¹⁷

c. Fungsi Hand Out

Penjelasan di Media pembelajaran Hand Out ini tentunya memiliki fungsi-fungsi tertentu seperti yang diungkapkan oleh Steffen dan Peter Ballstaedt dalam Prastowo antara lain:

1. Membantu peserta didik agar tidak perlu mencatat
2. Sebagai pendamping penjelasan pendidik
3. Sebagai bahan rujukan peserta didik
4. Memotivasi peserta didik agar lebih giat belajar
5. Peningkat pokok-pokok materi yang diajarkan
6. Memberi umpan balik.¹⁸

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa hand out memiliki fungsi yang sangat penting dalam pembelajaran, diantara fungsi-fungsi diatas semua mengacu pada kemudahan siswa untuk mendapatkan informasi saat mengikuti pembelajaran, sehingga dengan demikian tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai.

¹⁷ Arsyad, *Op Cit.* hal 83-84

¹⁸ Prastowo, *Op Cit.* hal : 80

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Kelebihan dan Kekurangan Hand Out

Kelebihan media hand out dalam kegiatan belajar mengajar diantaranya adalah :

- 1) Dapat merangsang rasa ingin tahu dalam mengikuti pelajaran
- 2) Meningkatkan kreativitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar
- 3) Memelihara kekonsistenan penyampaian materi pelajaran dikelas oleh guru sesuai dengan perancangan pengajaran
- 4) Dapat memperkenalkan informasi atau teknologi baru
- 5) Dapat memeriksa hasil pembelajaran siswa
- 6) Mendorong keberanian siswa untuk berprestasi
- 7) Dapat membantu pengetahuan ingatan dan penyempurnaan.

Beberapa kelebihan hand out menurut Arsyad adalah :

- 1) Siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan masing – masing
- 2) Disamping dapat mengulang materi, siswa dapat mengikuti urutan pikiran secara logis
- 3) Perpaduan teks dan gambar dapat menambah daya tarik serta memperlancar pemahaman informasi yang disampaikan
- 4) Lebih ekonomis dan mudah terdistribusi.

Kelemahan hand out sebagai media cetak adalah :

- 1) Sulit menampilkan gerak dan suara
- 2) Bagian-bagian pelajaran harus dirancang sedemikian rupa
- 3) Cepat rusak atau hilang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 4) Umumnya kehasilannya hanya ditingkat kognitif.¹⁹

4. Hasil Belajar

Belajar dan mengajar sebagai suatu proses mengandung tiga unsur yang dapat dibedakan, yakni tujuan pengajaran (instruksional), pengalaman (proses) belajar mengajar, dan hasil belajar. Hasil belajar adalah kemampuan- kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Kemampuan-kemampuan tersebut sesuai dengan aspek-aspek tujuan belajar yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Howard Kingsley dalam Sudjana membagi hasil belajar menjadi tiga macam, yaitu (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita – cita.²⁰

Hasil belajar biasanya dapat diketahui melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan sampai di mana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

5. Materi Koloid

a. Sistem dispersi

Sistem dispersi atau sistem sebaran adalah suatu sistem yang menunjukkan bahwa suatu zat terbagi halus dalam zat lain. Zat yang terbagi atau zat yang terdispersikan disebut fase terdispesi, sedangkan zat yang digunakan untuk mendispersikan

¹⁹ Arsyad, *Op Cit.* hal 84

²⁰ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Jakarta, PT Remaja Rosdakarya, 2004,

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

disebut fase pendispersi. Berdasarkan perbedaan ukuran zat yang didispersikan, sistem dispersi dibedakan atas dispersi kasar atau suspensi, dispersi halus atau koloid, dan dispersi molekuler atau larutan.²¹

Berdasarkan ukuran partikelnya, sistem dispersi dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu larutan, suspensi, dan koloid.

1) Larutan

Larutan merupakan sistem dispersi yang ukuran partikel-partikelnya kecil sehingga tidak dapat dibedakan antara partikel pendispersi dengan partikel terdispersi, walaupun menggunakan mikroskop.

2) Suspensi

Suspensi merupakan sistem dispersi dimana partikel yang ukurannya besar dan tersebar merata didalam medium pendispersinya. Pada umumnya, sistem dispersi merupakan campuran yang bersifat heterogen.

3) Koloid

Sistem koloid adalah suatu bentuk campuran yang keadaannya terletak antara campuran homogen dan heterogen. Sistem koloid tampak homogen jika dilihat tanpa menggunakan mikroskop, tetapi dengan menggunakan mikroskop biasa partikel

²¹ Sumandjo, *Op Cit*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

koloid tidak dapat dilihat, dengan menggunakan mikroskop ultra partikel koloid akan terlihat.²²

Tabel II.3 Perbedaan Sifat Larutan, Koloid dan Suspensi

NO	Larutan	Koloid	Suspensi
1	Contoh : larutan gula	Contoh : campuran susu dengan air	Contoh : campuran air dengan pasir
2	Homogen, tak dapat dibedakan walaupun menggunakan mikroskop ultra	Secara makroskopis bersifat homogen tetapi heterogen jika diamati dengan mikroskop ultra	Heterogen
3	Satu fasa	Dua fasa	Dua fasa
4	Semua partikelnya berukuran kurang dari 10^{-7} cm	Ukuran partikelnya 10^{-7} cm - 10^{-5} cm	Ukuran partikelnya lebih besar dari 10^5 cm

b. Sifat-sifat koloid

Partikel koloid memiliki sifat yang khas, yaitu Efek Tyndall, Gerak Brown, Elektroforesis, dan Koagulasi, dan Dialisis.²³

1) Efek Tyndall

Bila suatu larutan disinari dengan seberkas sinar tampak maka berkas sinar akan dihamburkan, sedangkan pada larutan tidak terjadi Efek Tyndall karena ukuran partikelnya yang lebih kecil.

²² James E Brady, *Kimia Universitas Asas & Struktur Jilid Satu*, Jakarta, Binarupa Aksara, hal: 597

²³ Chang Raymond, *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 2, Kimia Koloid*, Jakarta, Erlangga, hal:143-145

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) Gerak Brown

Gerak Brown adalah gerakan partikel koloid terus-menerus dengan gerak patah-patah (zig-zag), diakibatkan oleh adanya tumbukan antara partikel koloid dengan medium pendispersinya. Gerak Brown pertama kali diamati oleh Robert Brown pada tahun 1773-1858, dia adalah seorang botani dari Inggris.

3) Elektroforesis

Elektroforesis adalah peristiwa bergeraknya partikel koloid dalam medan listrik.

4) Koagulasi

Koagulasi adalah proses penggumpalan partikel koloid. Koagulasi dapat dilakukan dengan 3 cara, yaitu pemanasan, pendinginan, dan penambahan zat elektrolit.

5) Dialisis

Dialisis adalah pemisahan koloid dari ion-ion terlarut. Koloid dimasukkan ke dalam kantong yang terbuat dari selaput semi permeabel yaitu selaput yang dapat dilewati molekul atau ion tetapi tidak dapat dilewati partikel koloid.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Penelitian yang Relevan

1. Ya'syahibal. 2013 menerapkan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Compotition* (CIRC) sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan reaksi redoks dikelas XC MAN Kubu Raya. Hasil penelitian menyatakan bahwa persentase aktivitas total siswa di kelas meningkat dan mencapai indikator keberhasilan yaitu 25% siswa aktif pada tiga siklus.²⁴
2. Agasta Ria Sastika. 2013. Implementasi model pembelajaran CIRC (*cooperative Integrated Reading and Composition*) yang dilengkapi media *macromedia flash* pada materi pokok sistem koloid kelas XI IPA semester genap pada SMA Negeri 3 Sragen. Hasil penelitian pembelajaran kooperatif dengan metode *Cooperative Integrated Reading and Composition* yang dilengkapi media *Macromedia flash* memberikan peningkatan yang lebih tinggi terhadap prestasi belajar siswa pada materi pokok Sistem Koloid dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.²⁵
3. Asriati Manik meneliti tentang "Pengaruh Penerapan Pembelajaran kooperatif Tipe *Make A Match* Menggunakan Media *Hand Out* Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon Di SMA. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dengan penerapan

²⁴Ya'syahibal. *Op Cit*

²⁵Agasta Ria Sastika. *Op Cit*



Tipe *Make A Match* menggunakan media *hand out* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan total nilai 70,84.²⁶

B. Konsep Operasional

1. Rancangan penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam dua variabel yaitu:

- a. Variabel bebas, yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Cooperatif Integrated Reading and Compotision* (CIRC) dengan menggunakan media *hand out*.
- b. Variabel terikat, yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar pada kelas eksperimen dan hasil belajar pada kelas kontrol. Hasil belajar pada penelitian ini diukur berdasarkan hasil skor tes hasil belajar yang diperoleh siswa.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang dilakukan terhadap dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *pretest* dan *posttest*, kedua kelas diberi preteskemudian kelas ekperimen menggunakan media komik, sedangkan kelas kontrol dengan pembelajarn konvensional.

2. Prosedur penelitian

Prosedur Pelaksanaan dari penelitian ini adalah :

- a. Tahap persiapan

²⁶ Asriati Maniki, Jurnal : *Pengaruh Penerapan Tipe Kooperatif Make A Match menggunakan Media Hand Out Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon Di SMA*, 2012

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media *hand out*, lembar evaluasi, soal uji homogenitas.
 - 2) Mempersiapkan instrumen pengumpulan data yaitu soal pretest dan posttest
 - 3) Melakukan uji homogenitas pada kelas XI IPA Madrasah Aliyah Darul Hikmah untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - 4) Menyiapkan lembar observasi untuk guru dan siswa.
- b. Tahap pelaksanaan
- 1) Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan pretest. Soal pretest dan yang diberikan sama dalam hal jumlah, isi, dan lama waktu pengerjaannya dengan soal posttest.
 - 2) Pada kelas eksperimen diberi perlakuan penerapan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan menggunakan media *hand out*, sedangkan pada kelas kontrol diterapkan model ceramah. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut:
 - a) Kelas Eksperimen
 1. Guru mengucapkan salam, mengkondisikan kelas dan mengajak peserta didik berdoa.
 2. Guru mengabsen peserta didik.
 3. Guru memberikan appersepsi.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
 5. Guru membagikan kelompok siswa menjadi empat sampai enam orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain).
 6. Guru membagikan *hand out* sebagai media pembelajaran.
 7. Siswa disuruh untuk membaca dan memahami materi yang ada dalam *hand out* dan menemukan ide pokok serta menulisnya didalam kertas satu lembar.
 8. Setelah semua siswa selesai berdiskusi maka beberapa kelompok disuruh untuk mempresentasikannya.
 9. Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.
 10. Evaluasi dikerjakan secara individu dalam waktu yang telah ditentukan oleh guru. Pelaksanaan evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa. Skor yang diperoleh dalam evaluasi ini selanjutnya diproses untuk disumbangkan sebagai skor kelompok.
 11. Dan ditutup dengan salam.
- b) Kelas Kontrol
1. Guru mengucapkan salam, mengkondisikan kelas dan mengajak peserta didik berdoa.
 2. Guru mengabsen peserta didik.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Guru memberikan apersepsi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
5. Guru menjelaskan materi secara garis besar dengan menggunakan metode ceramah.
6. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.
7. Evaluasi.

3. Tahap akhir

- a. Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah semua materi pokok bahasan koloid selesai diajarkan, guru memberikan postest mengenai pokok bahasan tersebut untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran dan media yang digunakan terhadap hasil belajar siswa.
- b. Data akhir (nilai pre test dan post test) yang diperoleh dari kedua kelas akan dianalisis dengan menggunakan rumus statistik.
- c. Pelaporan

Hipotesis

Hipotesis berasal dari dua kata (*hypo* = sebelum; *thesis* = pernyataan/pendapat) adalah suatu pernyataan yang pada waktu diungkapkan belum diketahui kebenarannya, tetapi memungkinkan untuk

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diuji dalam kenyataan empiris.²⁷ Hipotesis memungkinkan kita menghubungkan teori dengan pengamatan atau pengamatan dengan teori.

Hipotesis berkaitan dengan teori. Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara dan pernyataan yang ada pada perumusan masalah penelitian. Dikatakan jawaban sementara oleh karena jawaban yang ada adalah jawaban yang berasal dari teori. Dengan kata lain, jika teori menyatakan bahwa A berpengaruh terhadap B. jawaban sesungguhnya hanya baru akan ditemukan apabila peneliti telah melakukan pengumpulan data dan analisis data.²⁸

Sedangkan menurut Kothari (2009), bahwa Hipotesis penelitian adalah sebuah statement prediksi yang menghubungkan *independent* terhadap *dependent variable*. Biasanya *researchhypothesis* berisi minimal satu *independent variable* dan satu *dependent variable*.²⁹

Menurut Thomas, dalam penelitian dikenal dua jenis hipotesis yaitu (Swarjana, 2012).

1. Hipotesis Alternatif (Ha). Hipotesis alternatif disebut juga hipotesis kerja. Hipotesis ini menyatakan adanya perbedaan satu variabel dengan variabel yang lainnya atau menyatakan adanya hubungan di antara satu variabel lainnya atau bisa juga

²⁷ Gulo W, *Metodologi Penelitian*, Jakarta, Gramedia Widiasrana Indonesia, 2002, hal: 57

²⁸ Juliandi, *Metodologi Penelitian Bisnis Konsep Dan Aplikasi: Sukses Menulis Skripsi & Tesis Mandiri*, Medan UMSU Press, 2014, hal:44

²⁹ Swarjana, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta, ANDI, 2012, hal:39

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menyatakan adanya pengaruh satu variabel dengan treatment terhadap variabel yang lainnya.

2. Hipotesis nol (H_0) hipotesis nol adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan di antara variabel penelitian atau bisa juga menyatakan pengaruh satu variabel atau treatment terhadap variabel lainnya. Jadi Hipotesis atau pradugaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho: Terdapat pengaruh model pembelajaran *cooperatif integrated reading and compotision* (CIRC) dengan media *hand out* terhadap hasil belajar kimia siswa Madrasah Aliyah Darul Hikmah.

Ha: Tidak terdapat pengaruh antara model pembelajaran *cooperatif integrated reading and compotision* (CIRC) dengan media *hand out* terhadap hasil belajar kimia siswa Madrasah Aliyah Darul Hikmah.

D. Desains Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *true experimental design*. Dalam hal ini peneliti menggunakan dua kelas dengan kemampuan yang sama, dimana ada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberi perlakuan menggunakan Model Pembelajaran CIRC dengan menggunakan media *hand out*, sedangkan kelas kontrol dengan metode ceramah.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kedua kelas tersebut sebelum diberi perlakuan terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk mengetahui sejauh mana materi yang akan diajarkan telah dapat dikuasai oleh peserta didik. Setelah perlakuan kedua kelas diberikan *post-test* dengan soal, jumlah dan waktu yang sama. Selisih nilai *pre-test* dan *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data yang digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah diadakan perlakuan. Adapun rancangan penelitian tersebut dinyatakan sebagai berikut:

Tabel II.4 Rancangan penelitian kelas eksperimen dan kontrol

Kelompok	Data awal	Perlakuan	Data akhir
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kontrol	T ₁	-	T ₂

Keterangan :

- T₁ : *Pre-test* (tes yang dilakukan sebelum diberikan pembelajaran koloid)
- T₂ : *Post-test* (tes yang dilakukan setelah diberikan pembelajaran koloid)
- X : Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran CIRC dengan menggunakan media *hand out*.
- : Tidak diterapkan model pembelajaran CIRC dengan menggunakan media *hand out*.