



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *ROUND*
ROBIN PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 SUNGAYANG**

SKRIPSI

*Ditulis sebagai syarat memperoleh gelas sarjana pendidikan (S-1)
Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan*

Oleh

RIKA PERMATA SARI

NIM: 15300600061

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU
KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BATUSANGKAR
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rika Permata Sari
Nim : 15300600061
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Round Robin* Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang”** adalah hasil karya sendiri bukan plagiat. Apabila dikemudian hari terbukti sebagai plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batusangkar, Februari 2020
Yang menyatakan,



Rika Permata Sari
NIM. 15300600061

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing SKRIPSI atas nama Rika Permata Sari, Nim 15300600061 dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Round Robin* pada Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang”** memandang bahwa SKRIPSI yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang *munaqasyah*.

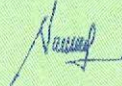
Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

Pembimbing I



Rina Delfita, M.Si
NIP. 19790815 200912 2 002

Batusangkar, Februari 2020
Pembimbing II



Najmiatul Fajar, M.Pd
NIP. 19870507 201503 2 004

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama Rika Permata Sari, NIM: 15300600061, Judul: **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *ROUND ROBIN* PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 SUNGAYANG**, telah diuji dalam Ujian Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar yang dilaksanakan tanggal 22 Januari 2020.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No	Nama/NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan dan Tanggal Persetujuan
1	Rina Delfita, M. Si NIP. 19790815 200912 2 002	Ketua Sidang/ Pembimbing I	
2	Najmiatul Fajar, M. Pd NIP. 19870507 201503 2 004	Sekretaris sidang/ Pembimbing II	
3	Dr. M. Haviz, M. Si NIP. 19800425 200901 1 010	Penguji I	 01/02 - 20
4	Roza Helmita, M. Si NIP. 2014048104	Penguji II	 01/02 - 2020

Batusangkar, Februari 2020
Mengetahui
Dekan fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan



Dr. Sirajul Munir, M. Pd
NIP. 19740725 199903 1 003



BIODATA PENULIS

Nama : Rika Permata Sari

NIM : 15 300 6000 61

Tempat/Tgl. Lahir : Tanjung/ 03 Februari 1996

Alamat : Kampung Gadang, Jor Balai Tabuah, Nagari Tanjung,
Kecamatan Sungayang, Kabupaten Tanah Datar, Provinsi
Sumatera Barat

Email : rikapermatasari826@gmail.com

No. HP : 082386749550

Nama Orang Tua

Ayah : Nasri

Ibu : Nurmaician

Anak ke/dari : 7 dari 7 Bersaudara

Riwayat Pendidikan : 1. SDN 05 Tanjung (2003-2009)
2. MTsN 1 Sungayang (2009-2012)
3. MAN 1 Batusangkar (2012-2015)
4. IAIN Batusangkar (2015-2020)

Pengalaman Lapangan : 1. Pengurus Remaja Mesjid Nagari Tanjung
2. Guru TPA/TPSA Surau Durian
3. Guru TPA/TPSA Miftahul Jannah

4. Pengurus BKS TPA/TPSA Nagari Tanjung
5. Pengurus BKPRMI Kecamatan Sungayang
- 6.

MOTTO: FASTABIQUL KHOIROT

KATA PERSEMBAHAN



Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu. Dia yang telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang maha mulia. Yang mengajarkan manusia dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya

(QS: Al-A'laq 1-5)

Nisacya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan oaring-orang yang diberi ilmu beberapa derajat

(QS: Al-Mujadilah 11)

Waktu yang telah berlalu dijalan hidup yang telah aku lalui dan yang sudah menjadi takdirku dengan dihiasi sedih dan bahagia oleh orang-orang yang memberi sejuta pengalaman bagiku serta menjadi warna-warni dalam kehidupanku.

Sujud syukurku dihadapan Mu ya Rabb... Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai dipenghujung awal perjuanganku. Segala puji bagi Allah, Tuhan sekalian alam atas kasih dan sayang Mu engkau jadikan aku hamba Mu yang senantiasa berfikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah untuk awal bagiku dalam menggapai cita-cita besarku.

Serta terima kasihku tiada terkira kupersembahkan karya kecil ini untuk ayahanda dan ibunda tercinta, yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku doa, semangat, dorongan, nasehat, dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak terbalaskan hingga aku selalu kuat menjalani rintangan yang ada didepanku. Apa.. ama.. terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untukmu sebagai ganti pengorbanan kalian untukku. Demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah, dalam lapar berjuang separuh nyawa hingga segalanya. Maafkan anakmu apa.. ama.. masih saja ananda menyusahkanmu.

Untukmu ayahanda Nasri dan ibunda Nurmaician.

Terima kasih, *I always loving you* (Rika PS)

Dalam setiap langkahku aku berusaha mewujudkan harapan-harapan yang kalian impikan didiriku meski belum semua itu kuraih InsyaAllah atas dukungan doa dan restu semua mimpi itu kan terjawab di masa yang penuh kehangatan nanti. Untuk itu kupersembahkan ungkapan terimakasihku:

Teruntuk uda Iswandi, uda Eprioni, uni Linda, Uda Wandu, Uda Arif dan uni Netri terimakasih untuk dukungannya baik secara materi maupun non materi, sehingga ananda bisa sampai ketitik ini dan do'akan adinda dapat meraih cita-cita yang telah kita impikan

Teruntuk *official partner* yang telah membantuku menyelesaikan karya kecilku ini Sherly Agustini, Alfian Parnedi, Dodi Indra Joni, dan terspesial untuk Ibu Dasyelli, S.Pd selaku guru Biologi SMP 1 Sungayang yang telah membimbingku selama penelitian berlangsung.

Teruntuk pembimbingku ibu Rina Delfita, M.Si. dan ibu Najmiatul Fajar, M.Pd., terima kasih tiada hentinya atas bimbingan, motivasi, dorongan, dan semangat yang selalu kalian curahkan kepadaku untuk menyelesaikan akhir dari perjuanganku untuk menimba ilmu dan meraih gelar **SARJANA PENDIDIKAN** untuk pendidikan biologi di **IAIN BATUSANGKAR**.

Untuk semua penduduk **Biologi angkatan 2015 (*asparagus*)** terspesialnya untuk Biologi15 kelas C, terima kasih kalian telah hadir disisiku sehingga menambah warna-warni dalam hidupku untuk menjalani perkuliahan yang sedikit sulit ini. Terkhusus untuk temanku, sahabatku, saudaraku Almh. Roza Desrita Putri, doaku selalu menyertaimu.

Teruntuk guru-guruku SDN 04 Sungayang, MTsN 10 Tanah Datar dan MAN 1 Batusangkar serta para dosen dan staf IAIN Batusangkar terkhusus yang berkontribusi untuk Jurusan Tadris Biologi atas jasa kalian untukku sehingga aku bisa sampai pada kesuksesan kecil ini.

Seperti ilmu padi semakin berisi semakin merunduk, begitu juga indahnya berbagi.

Akhir kata kupersembahkan karya kecilku ini untuk kalian semua.. terimakasih sebanyak-banyaknya atas segala bentuk dukungan yang telah diberikan dan beribu maaf atas segala kekhilafan dan kekuranganku semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kemajuan Ilmu Pengetahuan dimasa yang akan datang.

Batusangkar, 7 Februari 2020

ABSTRAK

Rika Permata Sari, NIM 15300600061, Judul Skripsi “**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Round Robin* pada Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang**”. Skripsi Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar 2020.

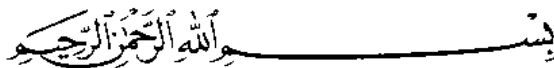
Permasalahan dalam skripsi ini adalah penggunaan model pembelajaran pada mata pelajaran IPA belum maksimal sehingga membuat siswa pasif dalam proses pembelajaran dan orientasi pembelajaran bersifat satu arah, serta dalam hal tanya jawab dominan siswa tertentu saja yang menjawab, hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Sehingga aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menjadi kurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* (merespon bergiliran) terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

Jenis penelitian yang peneliti gunakan adalah jenis *true eksperimen* dengan rancangan penelitian *Posttest Only Control Design*. Populasi dalam penelitian adalah kelas VIII SMPN 1 Sungayang yang terdiri 4 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Sample Random Sampling*, sehingga didapat kelas eksperimen VIII 3 dan kelas kontrol VIII 4. Instrumen yang peneliti gunakan adalah tes bentuk objektif pilihan ganda pada ranah kognitif dan, lembar observasi aktivitas siswa. Hasil belajar ranah kognitif dianalisis dengan menggunakan *uji-t*, sedangkan aktivitas menggunakan statistik deskriptif.

Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan dengan *uji-t* didapatkan bahwa nilai t_{hitung} yaitu $2.184 >$ dari 2.02 pada t_{tabel} , sehingga hipotesis penelitian diterima. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen 74,99% dan rata-rata nilai kontrol 65,99%. Sedangkan hasil penilaian aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga, dan tergolong kategori banyak sekali. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kognitif dan aktivitas siswa dengan menerapkan model kooperatif tipe *round robin* (merespon bergiliran) lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan model pembelajaran konvensional pada materi zat aditif dan zat adiktif pada kelas VIII SMPN 1 Sungayang.

Keyword: *Round Robin (Merespon Bergiliran), Hasil Belajar, Aktivitas*

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan karunia kepada penulis sehingga dapat menyusun SKRIPSI ini. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW selaku penutup segala Nabi dan Rasul yang diutus dengan sebaik-baik agama, sebagai rahmat untuk seluruh manusia, sebagai personifikasi yang utuh dari ajaran Islam dan sebagai tumpuan harapan pemberi cahaya syariat di akhirat kelak.

Penulisan SKRIPSI ini adalah untuk melengkapi syarat-syarat dan tugas untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.

Selanjutnya, dalam penulisan SKRIPSI ini banyak bantuan, motivasi, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil yang penulis terima. Dalam konteks ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang kasih sayangnya kepada peneliti tidak terbatas, semoga Allah menyayangi keduanya sebagaimana keduanya menyayangi peneliti
2. Ibu Rina Delfita, M.Si selaku Pembimbing I dan Ibu Najmiatul Fajar, M.Pd selaku Pembimbing II dan sekaligus selaku dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah meluangkan banyak waktu dalam memberikan bimbingan, arahan, dan masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. M. Haviz, M. Si selaku penguji I pada sidang *munaqasyah* dan Ibu Roza Helmita, M.Si selaku penguji pada seminar proposal dan penguji II pada sidang *munaqasyah* yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Rescha M.Pd, Ibu Dasyelli S.Pd dan Ibu Epi Zulmafeli S.Pd selaku validator instrumen penelitian yang telah banyak memberikan kritikan dan saran.

5. Bapak Irwansyah, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMPN 1 Sungayang dan Ibu Dasyelli S.Pd selaku guru bidang studi IPA kelas VIII SMPN 1 Sungayang serta seluruh pihak sekolah SMPN 1 Sungayang yang membantu dan mendukung terlaksananya penelitian penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Aidhya Irhash Putra, S. Si., M.P selaku Ketua Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Batusangkar.
7. Bapak Dr. H. Kasmuri, M.A selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Batusangkar.
8. Bapak Dr. Sirajul Munir, M. Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Batusangkar.
9. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama mengikuti proses perkuliahan di Institut Agama Islam Negeri Batusangkar.
10. Seluruh teman-teman dan sahabat Biologi 2015 yang selalu memberikan semangat untuk terus berjuang menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
11. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan lagi secara satu-persatu yang telah memberikan dukungan, arahan dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Mudah-mudahan Allah SWT membalas segala bantuan, motivasi dan bimbingan serta nasehat yang telah diberikan dengan pahala dan kebaikan yang berlipat ganda. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya. Aamiin Allahumma Aamiin.

Batusangkar, 7 Januari 2020

Penulis

Rika Permata Sari
NIM. 15300600061

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

PERSETUJUAN PEMBIMBING

PENGESAHAN TIM PENGUJI

BIODATA PENULIS

KATA PERSEMBAHAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
G. Definisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori	10
1 Pembelajaran IPA	10
2 Pembelajaran Kooperatif.....	12
3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Round Robin</i>	15
4 Aktivitas Peserta Didik	17
5 Pembelajaran Konvensional.....	19
6 Hasil Belajar.....	21
7 Materi Pelajaran Zat aditif dan Adiktif.....	23
B. Penelitian Relevan.....	25
C. Kerangka Berfikir.....	27
D. Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Rancangan Penelitian.....	29
D. Populasi dan Sampel	30
E. Variabel dan Sumber Data	35
F. Prosedur Penelitian.....	36
G. Pengembangan Instrumen Penelitian	41
H. Teknik Analisis Data.....	49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Deskripsi dan Analisis Data	54
B. Pembahasan.....	63
C. Kendala yang Dihadapi	72
BAB V PENUTUP	74
A. Kesimpulan.....	74
B. Implikasi	74
C. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Persentase Hasil Ulangan Harian Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Sungayang Tahun 2019/2020.....	4
Tabel 2.1	Sintak Umum Pembelajaran Kooperatif.....	15
Tabel 2.2	Perbedaan Kelompok Kooperatif dan Konvensional.....	21
Tabel 2.3	Kategori Hasil Belajar Kognitif.....	22
Tabel 2.4	Kategori Hasil Belajar Domain Afektif.....	22
Tabel 2.5	Kategori Hasil Belajar Domain Psikomotor.....	23
Tabel 2.6	KI,KD Materi Zat Aditif dan Adiktif.....	23
Tabel 2.7	Indikator dan Tujuan Zat Aditif dan Adiktif.....	24
Tabel 3.1	Rancangan Penelitian.....	30
Tabel 3.2	Jumlah Populasi yang diambil di SMPN 1 Sungayang Tahun Ajaran 2019/2020.....	30
Tabel 3.3	Data Hasil Uji Normalitas Populasi Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang.....	32
Tabel 3.4	Analisi Variansi.....	34
Tabel 3.5	Tahap Pelaksanaan Kelas Eksperimen.....	37
Tabel 3.6	Tahap Pelaksanaan Kelas Kontrol.....	39
Tabel 3.7	Hasil Validasi dari Validator Saat Validasi dan Sesudah Validasi.....	42
Tabel 3.8	Kriteria Indeks Kesukaran Soal.....	44
Tabel 3.9	Kriteria Daya Pembeda.....	45
Tabel 3.10	Kriteria Tingkat Reliabilitas Soal.....	46
Tabel 3.11	Rubrik Penilaian Aktivitas Peserta Didik.....	48
Tabel 3.12	Lembar Penilaian Aktivitas Peserta Didik.....	49
Tabel 3.13	Hasil Analisis Validasi Lembaran Aktivitas.....	49
Tabel 3.14	Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar.....	50
Tabel 3.15	Tipe Kekeliruan ketika Membuat Kesimpulan tentang Hipotesis.....	52
Tabel 4.1	Jadwal Kegiatan Pembelajaran.....	54
Tabel 4.2	Persentase Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Round Robin</i> (Merespon bergiliran).....	57
Tabel 4.3	Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, dan Variansi Kelas Sampel.....	60
Tabel 4.4	Ketuntasan Hasil Belajar siswa.....	61
Tabel 4.5	Data Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel.....	62
Tabel 4.6	Data Uji Homogenitas Sampel.....	62
Tabel 4.7	Hasil Uji Hipotesis Kelas Sampel.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Proses Pembelajaran IPA	11
Gambar 2.2	Skema Kerangka Berfikir	28
Gambar 4.1	Diagram Batang Perkembangan Aktivitas Siswa	57
Gambar 4.5	Persentase Ketuntasan Hasil Belajar IPA Siswa	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Nilai Ulangan Harian IPA SMPN 1 Sungayang.....	79
Lampiran 2	Uji Normalitas Kelas Populasi	80
Lampiran 3	Uji Homogenitas Kelas Populasi	84
Lampiran 4	Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi.....	86
Lampiran 5	Silabus Mata Pelajaran Kelas Eksperimen	89
Lampiran 6	Lembar Validasi RPP Kelas Eksperimen	93
Lampiran 7	Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen.....	105
Lampiran 8	Silabus Mata Pelajaran Kelas Kontrol	132
Lampiran 9	Lembar Validasi RPP Kelas Kontrol	136
Lampiran 10	Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	148
Lampiran 11	Kisi-Kisi Soal Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif	171
Lampiran 12	Soal Uji Coba dan Kunci Jawaban	177
Lampiran 13	Lembar Validasi Soal Uji Coba.....	185
Lampiran 14	Proporsi Nilai Soal Uji Coba	194
Lampiran 15	Validitas Item Soal Uji Coba.....	195
Lampiran 16	Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	196
Lampiran 17	Daya Pembeda Soal Uji Coba	198
Lampiran 18	Reliabilitas Soal Uji Coba	199
Lampiran 19	Klasifikasi Soal Untuk Tes Akhir.....	201
Lampiran 20	Soal Tes Akhir dan Kunci Jawaban.....	202
Lampiran 21	Hasil Belajar UH Kelas Sampel	207
Lampiran 22	Lembar Jawaban Siswa	208
Lampiran 23	Variasi dan Standar Deviasi Kelas Sampel	210
Lampiran 24	Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Kelas Sampel	211
Lampiran 25	Uji Normalitas Kelas Sampel	215
Lampiran 26	Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	214
Lampiran 27	Uji Hipotesis Kelas Sampel	215
Lampiran 28	Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	216
Lampiran 29	Lembar Validasi Aktivitas Siswa	218
Lampiran 30	Lembar Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	224
Lampiran 31	Penilaian Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen.....	234
Lampiran 32	Lembar Analisis RPP Kelas Eksperimen	235
Lampiran 33	Lembar Analisis RPP Kelas Kontrol	240
Lampiran 34	Lembar Analisis Soal Uji Coba	245
Lampiran 35	Lembar Analisis Aktivitas Belajar Siswa	248
Lampiran 36	Nilai Kritis L untuk Uji <i>Liliefors</i>	249

Lampiran 37 Nilai Persentil untuk Distribusi T	250
Lampiran 38 Kurva Normal	251
Lampiran 39 Tabel Nilai Kritik Sebaran f	252
Lampiran 40 Tabel Nilai-nilai r Product Moment	253
Lampiran 41 Surat Izin Penelitian dari Kampus	254
Lampiran 42 Surat Izin Penelitian dari KESBANGPOL	255
Lampiran 43 Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah	256
Lampiran 44 Dokumentasi Penelitian	257

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hak semua anak, dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar pendidikan mendapat perhatian khusus yang tercantum pada alinea keempat. Bahkan pendidikan sudah dianggap sebagai sebuah hak asasi yang harus secara bebas dapat dimiliki oleh semua anak. Seperti yang tercantum dalam *Universal Declaration of Human Right* 1948 pasal 26 (1) yang menyatakan bahwa:

“Setiap orang memiliki hak atas pendidikan. Pendidikan haruslah bebas, paling tidak pada tingkat dasar. Pendidikan dasar haruslah bersifat wajib. Pendidikan teknik dan profesi harus tersedia dan pendidikan tinggi harus dapat diakses secara adil oleh semua (Wisudawati & Sulistyowati, 2013, p. 1)”.

Pendidikan di Indonesia merupakan pendidikan yang berdasarkan pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945. Di dalam Undang-Undang Dasar tahun 1945 telah menyebutkan bahwa tujuan pendidikan di Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa, sehingga membentuk generasi Indonesia yang memiliki pola pikir yang cerdas serta berwawasan ilmu pengetahuan yang tinggi. Tujuan pendidikan nasional merupakan cerminan dari kualitas manusia yang harus dikembangkan oleh satuan dunia pendidikan. Untuk mencapai tujuan ini tidak mudah, karena masih banyak permasalahan-permasalahan yang terdapat dalam dunia pendidikan. Salah satu permasalahan yang dibicarakan seperti rendahnya mutu pendidikan yang tercermin dalam rata-rata prestasi siswa.

Pemerintah menyadari tentang berbagai masalah pendidikan yang tengah dihadapi di Indonesia, oleh karena itu pemerintah berusaha memperkuat sistem pendidikan di Indonesia sebagai upaya mengatasi *problem* tersebut. Indonesia telah memiliki sebuah sistem pendidikan dan telah dikokohkan dengan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (Faujiyah, Suhada, & Hartati, 2017)

Perbaikan kualitas pendidikan di Indonesia terus dilakukan, sehingga dapat mengimbangi perkembangan zaman dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam hal ini, pemerintah telah berusaha memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia dengan tujuan tercapainya sumber daya manusia yang kreatif dan inovatif. Salah satu contoh dari perbaikan kualitas pendidikan di Indonesia yang dilakukan oleh pemerintah yaitu penyempurnaan kurikulum dari KTSP ke Kurikulum 2013.

Adanya kurikulum 2013 menuntut siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran sedangkan guru hanya menjadi fasilitator bagi siswanya. Pada penerapan kurikulum 2013 guru tidak hanya mengelola kelas saja tetapi juga harus memiliki dan menguasai berbagai kompetensi yang lain seperti kompetensi mengajar, penguasaan materi, kompetensi sikap dan masih banyak kompetensi yang lainnya yang tercantum dalam “Depdikbud (1990) yang merincikan kelompok kompetensi menjadi sepuluh yang dikenal dengan sepuluh kompetensi dasar guru yaitu: (1) Penguasaan bahan pelajaran beserta konsep dasar keilmuannya, (2) Pengelolaan program belajar mengajar, (3) Pengelolaan kelas, (4) Penggunaan media dan sumber pembelajaran, (5) Penguasaan landasan-landasan kependidikan, (6) Pengelolaan interaksi belajar mengajar, (7) Penilaian prestasi belajar siswa, (8) Pengenalan fungsi dan program bimbingan dan penyuluhan, (9) Pengenalan dan penyelenggaraan administrasi sekolah, (10) Pemahaman prinsip-prinsip dan pemanfaatan hasil penelitian”. (Lufri, 2007, p. 4)

Sepuluh kompetensi tersebut menuntut guru untuk bisa menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan bervariasi dalam melakukan proses pembelajaran. Hal ini merupakan salah satu aspek untuk menunjang proses pembelajaran, agar pembelajaran yang dilakukan menjadi kondusif.

Salah satu permasalahan dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) yaitu masih rendahnya daya serap serta rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan karena penggunaan model dalam pembelajaran yang tidak sesuai. Umumnya pembelajaran yang dilakukan di sekolah bersifat konvensional dan bersifat *teacher centered* atau

berpusat pada guru. Sedangkan siswa hanya menerima dan mendengar saja sehingga kurangnya rasa ingin tahu siswa terhadap materi pembelajaran akibatnya siswa tidak mampu untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Guru juga dituntut untuk menentukan model pembelajaran yang sesuai yang dapat menciptakan kondisi kelas yang kondusif. Hal tersebut ditimbulkan agar proses pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Model pembelajaran yang masih berkembang saat ini menekankan pada pemberian informasi, termasuk dalam hal ini model pembelajaran pada mata pelajaran Biologi. Mata pelajaran Biologi merupakan salah satu bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep sains.

Pembelajaran IPA merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, nilai, keimanan serta tanggung jawab siswa terhadap lingkungan. IPA juga dapat meningkatkan minat manusia agar ingin meningkatkan kecerdasan dan pemahaman tentang alam dan seisinya yang penuh dengan rahasia yang tidak ada habisnya.

Umumnya pembelajaran IPA kurang menarik bagi siswa karena pada pembelajaran IPA siswa dituntut untuk mengasah kemampuan berfikir, sehingga menimbulkan asumsi untuk senantiasa menghafal dan hal tersebut kurang disukai oleh siswa. Melihat kondisi tersebut guru dituntut untuk bisa memilih model dan metode yang sesuai dengan pembelajaran yang dilakukan. Sehingga nantinya tidak terjadi dalam pembelajaran yang siswanya tidak aktif atau hasil belajarnya tidak lebih baik.

Pendidikan sains juga merupakan salah satu aspek pendidikan yang memiliki peran penting untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu manusia yang dapat berfikir kritis, kreatif, inovatif dan mampu dalam mengambil keputusan dan bisa memecahkan masalah serta mampu mengaplikasikan dalam kehidupan untuk kesejahteraan umat manusia (Suartika, Arnyana, & Setiawan, 2013).

Berdasarkan observasi awal yang penulis lakukan pada hari Selasa tanggal 23 Juli 2019 di SMP Negeri 1 Sungayang, bahwa proses pembelajaran yang terlaksana sudah memakai kurikulum 2013, serta wawancara penulis dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan, peneliti menanyakan beberapa pertanyaan terkait dengan model, strategi, keaktifan siswa sampai kepada hasil belajar siswa. Hasil dari wawancara diketahui bahwa guru tersebut masih memakai model pembelajaran konvensional yang dibantu dengan *powerpoint*, serta metode yang digunakan guru pada umumnya ceramah yang digabungkan dengan metode tanya jawab, dari metode yang dipakai guru tersebut siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran serta dalam tanya jawab dominan siswa tertentu saja. kemudian aktifitas siswa tidak terlalu terlihat dan hasil belajar siswa juga kurang baik. Berikut hasil ulangan siswa yang masih rendah

Tabel 1.1. Persentasi Hasil Ulangan Harian (UH) Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sungayang Tahun 2019/2020

No	Kelas	Jumlah Siswa	Ketuntasan		Persentasi ketuntasan (%)	
			Tuntas	Tidak	Tuntas	Tidak
1	VIII.1	30	16	14	53,33%	42%
2	VIII.2	30	9	21	37,5%	70%
3	VIII.3	25	14	11	56%	44%
4	VIII.4	25	12	13	48%	54,16%
Jumlah		110				

Sumber : Guru IPA Kelas VIII SMPN 01 Sungayang

Berdasarkan tabel 1.1, dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa masih rendah, sebagaimana yang dapat kita lihat dari hasil ulangan harian siswa, dari hasil tersebut banyak siswa yang nilainya di bawah KKM, sedangkan KKM nilai untuk mata pelajaran IPA 68. Berdasarkan jumlah siswa kelas VIII sebanyak 110 orang, dari 110 orang tersebut yang nilainya di atas 68 hanya 51 orang, sedangkan yang nilainya di bawah 68 sebanyak 59 orang. Kemudian proses pembelajaran siswa yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran, hal ini dikarenakan proses pembelajaran masih bersifat konvensional atau masih berlangsung satu arah khususnya pada

pembelajaran biologi dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), permasalahan ini mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi kurang maksimal dan aktivitas siswa tidak terlalu menonjol. Hal ini berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan.

Berdasarkan masalah tersebut salah satu solusi yang peneliti berikan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara kolaborasi dengan anggotanya, yang mana anggota dalam kelompok ini terdiri dari empat orang sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Rusman, 2011, hal. 202). Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Round Robin*.

Banyaknya materi yang harus dipahami tentang konsep-konsep biologi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diperlukan upaya guru dalam menentukan model pembelajaran dalam proses pembelajaran sangat dibutuhkan, hal ini nantinya akan menunjang proses pembelajaran sehingga berjalan dengan lancar dan tujuan dari pembelajaran akan tercapai. Model *Round Robin* dijadikan sebagai acuan untuk menjalankan proses pembelajaran, yang di dalam kegiatan ini siswa di kelompokkan terlebih dahulu, kemudian masing-masing dari siswa mendapat giliran untuk menanggapi atau merespon pertanyaan yang diberikan oleh guru. Dalam pembagian kelompok siswa dibagi secara heterogen, dengan cara siswa dikelompokkan dengan teman yang berkemampuan berbeda-beda, sehingga mereka akan saling melengkapi dalam hal kerja sama. Prosedur *round robin* ini hampir sama dengan model kooperatif lainnya, namun tipe ini lebih terstruktur, dengan siswa saling bergantian mengungkapkan pendapatnya terkait dengan pertanyaan yang di sampaikan guru. Model ini merupakan suatu kegiatan yang mengajarkan siswa cara menunggu giliran pada saat bekerja dalam kelompok (Siti, 2017, p. 28).

Model *round robin* (merespon bergiliran) merupakan model dimana siswa memunculkan gagasan dan berbicara secara berurutan dari siswa yang satu ke siswa selanjutnya, dimana setiap siswa diberikan batas waktu tertentu dan semua siswa memiliki kesempatan untuk mengungkapkan pendapat mereka masing-masing.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Round Robin* diharapkan siswa mampu meningkatkan aktivitas, kreatifitas dan hasil belajar dalam proses pembelajaran, yang mana proses pembelajaran sudah disusun sedemikian rupa agar tercapainya tujuan dari pembelajaran tersebut. Sehingga dari permasalahan yang dibahas di atas maka penulis tertarik untuk meneliti tentang **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Round Robin* Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan dapat di definisikan beberapa permasalahan diantaranya:

1. Orientasi pembelajaran masih berpusat pada guru sedangkan siswa hanya mendengar dan melihat saja.
2. Pasifnya siswa dalam kegiatan pembelajaran menyebabkan rendahnya hasil belajar.
3. Penggunaan model pembelajaran pada mata pelajaran IPA masih belum maksimal.
4. Kurangnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.
5. Dominasi siswa tertentu saja dalam Tanya jawab.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar penelitian ini lebih terarah dan mengingat keterbatasan peneliti dari segi biaya, waktu dan tenaga. Maka peneliti membatasi masalah yaitu aktivitas siswa dalam kelompok dan hasil belajar kognitif siswa pada pembelajaran IPA kelas VIII SMPN 1 Sungayang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Round robin*.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana aktivitas siswa kelas VIII SMPN 1 Sungayang dengan penerapan model pembelajaran *round robin*.
2. Apakah hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMPN 1 Sungayang dengan penerapan model pembelajaran *round robin* lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah :

1. Untuk menginfestigasi bagaimana aktivitas siswa dalam berkelompok dengan penerapan model pembelajaran *round robin*.
2. Untuk dapat mengetahui apakah hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Round Robin* lebih baik dari pada menggunakan model pembelajaran konvensional.

F. Manfaat Penelitian

Dengan melakukan penelitian ini akan bernilai jika penelitian yang dilakukan dapat memberikan manfaat bagi sebagian pihak. Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan diantaranya :

a. Bagi Sekolah

Dapat memberikan kontibusi yang baik bagi sekolah dalam rangka peningkatan mutu proses pembelajaran, khususnya mata pelajaran biologi.

b. Bagi Guru Mata Pelajaran

1. Menyajikan sebuah pilihan untuk mengatasi masalah pembelajaran yang membutuhkan penyelesaian melalui penerapan model pembelajaran *Round Robin*.
2. Meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran sehingga tercipta suatu kondisi yang menarik dan menyenangkan.

c. Bagi Siswa

1. Siswa lebih berpartisipasi untuk mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran yang berbeda dengan yang biasanya.
2. Dengan adanya tindakan model pembelajaran baru memungkinkan hasil belajar siswa meningkat.
3. Menumbuhkan minat dan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA.

d. Bagi Peneliti

1. Untuk menambah pengalaman dan pelatihan dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas sebagai calon pendidik yang professional.
2. Untuk menambah pengetahuan bagaimana cara mengajar yang lebih baik.

G. Definisi Operasional

Agar tidak terjadinya kesalahpahaman dan salah penafsiran tentang judul ini. Peneliti akan mencoba menjelaskan tentang istilah-istilah yang terdapat dengan judul yang peneliti ajukan. Berikut peneliti paparkan istilah-istilah yang berkaitan dengan judul tersebut :

Model Pembelajaran Kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara kolaborasi dengan anggotanya, yang mana anggota dalam kelompok ini terdiri dari empat orang sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.

Round Robin merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan semua siswa, dimana mereka bergiliran memberikan kontribusi menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Dalam hal ini satu siswa mengemukakan sumbangan pikiran diteruskan kepada siswa berikutnya melakukan hal yang sama.

Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan.

Hasil Belajar yang dimaksud adalah penilaian yang dilakukan pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor yang diperoleh dari hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin*. Untuk pengujian hipotesis hanya dilakukan pada hasil belajar ranah kognitif saja

Aktivitas serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh siswa di dalam kelas baik itu kegiatan fisik atau jasmani maupun rohani yang saling terkait sehingga terciptanya pembelajaran yang optimal.

BAB II

KERANGKA TEORI

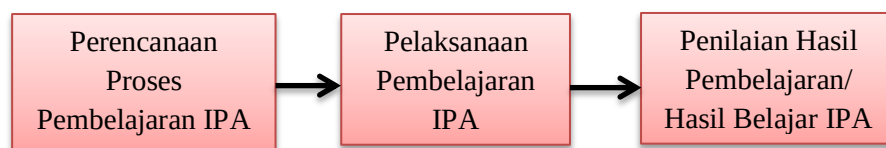
A. Kerangka Teori

1. Pembelajaran IPA

Sains merupakan ilmu yang terkonstruksi baik secara personal maupun sosial. Proses pembelajaran IPA menitik beratkan pada suatu proses. Hal ini terjadi ketika belajar IPA dapat meningkatkan cara berfikir siswa untuk memahami konsep-konsep serta fenomena alam. Proses pembelajarannya mengutamakan penelitian dan pemecahan masalah. Untuk mengoptimalkan, maka ada beberapa komponen penting yang harus dipenuhi, mulai dari konsep, kesiapan siswa dalam mengolah serta mengaplikasikan informasi sampai penataan lingkungan (Wisudawati & Sulistyowati, 2013, p. 10).

Pembelajaran IPA merupakan wahana untuk bisa meningkatkan keterampilan, pengetahuan, sikap, nilai serta rasa tanggung jawab sebagai masyarakat terhadap lingkungan. Pembelajaran IPA berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang pendidikan, hal ini dikarenakan dalam pembelajaran IPA ditekankan pada pemberian pengalaman secara langsung. Oleh karena itu, siswa perlu dibantu dalam mengembangkan sejumlah keterampilan proses supaya mereka mampu memahami konsep tentang biologi serta dapat melihatnya di alam sekitarnya.

Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan. Tugas utama guru IPA adalah melaksanakan proses pembelajaran IPA. Proses pembelajaran IPA terdiri atas tiga tahap, yaitu perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran. Proses pembelajaran dapat dilihat pada gambar 2.1, (Wisudawati & Sulistyowati, 2013, hal. 26).



Gambar 2.1. Siklus proses pembelajaran IPA
(Wisudawati & Sulistyowati, 2013, hal. 28)

Pembelajaran IPA yang bermakna diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Hal ini berdasarkan fakta yang ada di lapangan, bahwa proses pembelajaran IPA masih berorientasikan fakta pada hasil (*result oriented*), yaitu pencapaian nilai Ujian Nasional (UN). Proses pembelajaran IPA belum menyentuh pada ranah kebermanaknaan dari konsep yang diperoleh dibangku sekolah/kuliah. *Mastery Learning* (belajar tuntas), dan *meaningful learning* (belajar bermakna) dalam proses pembelajaran IPA akan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Ketika mencermati perilaku siswa dalam proses belajar di sekolah tersirat bahwa seorang siswa belajar karena merupakan suatu kewajiban bukan merupakan suatu kebutuhan. Diperlukan suatu proses pembelajaran IPA khusus yang mampu diaplikasikan oleh siswa dalam kehidupan nyata (Wisudawati & Sulistyowati, 2013, hal. 4).

Proses pembelajaran IPA menitikberatkan pada suatu proses penelitian. Hal ini terjadi ketika belajar IPA mampu meningkatkan proses berpikir siswa untuk memahami fenomena-fenomena alam. Proses pembelajaran IPA mengutamakan penelitian dan pemecahan masalah. Dalam mengoptimalkan proses pembelajaran IPA terdapat komponen-komponen penting yang harus dipenuhi. Komponen-komponen tersebut mulai dari konsep yang akan diformat guru agar bermakna, kesiapan siswa dalam mengolah dan mengaplikasikan informasi, hingga penataan lingkungan dalam konteks pelaksanaan pembelajaran IPA (Wisudawati & Sulistyowati, 2013, hal. 10).

Konsep IPA merupakan suatu konsep yang memerlukan penalaran serta mental yang kuat yang terdapat dalam diri siswa. Proses mental siswa merupakan kemampuan mengintegrasikan pengetahuan/skema kognitif yang tersusun terdiri dari atribut-atribut seperti keterampilan dan nilai untuk mempelajari fenomena alam serta konsep-konsep IPA (Wisudawati & Sulistyowati, 2013, p. 10). Dalam pembelajaran IPA terdapat empat unsur yaitu :

- a) Sikap yaitu memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat.
- b) Proses yaitu proses pemecahan masalah pada IPA yang mana akan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah.
- c) Produk yaitu dalam IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori dan hukum.
- d) Aplikasi yaitu penerapan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari (Wisudawati & Sulistyowati, 2013, p. 24)

Keempat unsur itu diharapkan dapat muncul dalam diri siswa sehingga pembelajaran IPA yang dirasakan siswa akan lebih bermakna serta kegiatan pembelajaran yang dilakukan akan terasa secara utuh. Sehingga fungsi dan tujuan dari pembelajaran IPA akan dapat tercapai.

2. Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran adalah suatu pola yang direncanakan serta disusun sedemikian rupa yang digunakan sebagai pedoman dan acuan dalam melaksanakan pembelajaran dikelas, hal tersebut diperkuat oleh pendapat Ismanto (2015:204) Yang menyatakan bahwa

“model pembelajaran merupakan penerapan dari suatu pendekatan, metode, dan strategi pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran bagi seorang pengajar sehingga dapat lebih mudah untuk mencapai tujuan belajar” (Florentina & Leonard, 2017, hal. 99).

Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda-beda. Dalam menyelesaikan tugaskelomponya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran (Hamdani, 2010, hal. 55-56)

Pembelajaran Kooperatif juga merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik (*academic skill*), sekaligus keterampilan sosial (*social skill*) termasuk interpersonal skill (Riyanto, 2012, hal. 267).

Salvin (1995) dalam (Jufri, 2013, hal. 113-114). mengemukakan 3 konsep pokok dalam kelompok belajar kooperatif, yaitu: 1). Adanya ketergantungan positif antara anggota kelompok, 2). Akuntabilitas individual, dan 3). Kesetaraan kesempatan untuk mencapai sukses. Suatu kelompok belajar akan menerima penghargaan jika berhasil mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan oleh pendidik. Sistem pemberian penghargaan ini memicu munculnya motivasi anggota kelompok untuk memperolehnya. Akuntabilitas individu dapat berarti sebagai keberhasilan kelompok dan tergantung pada hasil semua anggota kelompok. Akuntabilitas kelompok berfokus pada kegiatan saling membantu antar anggota kelompok dan mempersiapkan semua anggota kelompok untuk mengikuti kuis atau sistem penilaianlainnya. Kesetaraan kesempatan untuk memperoleh kesuksesan berarti bahwa semua peserta didik memberikan sumbangan bagi keberhasilan kelompoknya melalui upaya peningkatan hasil belajar sendiri. Hal ini memberikan tantangan pada siswa yang berbeda tingkat kemampuannya untuk mengeluarkan kemampuan terbaiknya dalam usaha memberikan sumbangan skor kepada kelompok

Ada lima prinsip yang mendasari pembelajaran kooperatif, yaitu 1). *Positive independence* artinya adanya saling ketergantungan positif yakni anggota kelompok menyadari pentingnya kerja sama dalam pencapaian tujuan, 2). *Face to face interaction* artinya antara anggota berinteraksi dengan saling berhadapan, 3). *Individual accountability* artinya setiap anggota kelompok harus bekerjasama dan aktif memberikan kontribusi untuk mencapai keberhasilan kelompok, 4). *Use of collaborative/ sosial skill* artinya harus menggunakan keterampilan bekerjasama dan bersosialisasi, agar siswa mampu berkolaborasi perlu adanya bimbingan guru, dan 5). *Group processing* artinya siswa perlu menilai bagaimana mereka bekerja secara efektif. Adapun ciri-ciri pembelajaran kooperatif diantaranya :

- a. Kelompok dibentuk dengan siswa kemampuan tinggi, sedang, dan rendah
- b. Siswa dalam kelompok sehidup semati
- c. Siswa melihat semua anggota mempunyai tujuan yang sama
- d. Membagi tugas dan tanggung jawab bersama
- e. Akan dievaluasi bersama
- f. Berbagi kepemimpinan dan keterampilan untuk bekerja bersama
- g. Diminta memepertanggung jawabkan individual materi yang ditangani (Riyanto, 2012, hal. 266).

Model pembelajaran koopearatif merupakan model pembelajaran yang banyak digunakan untuk dan menjadi perhatian serta dianjurkan oleh para ahli pendidikan. Hal ini dikarenakan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Salvin (1995) dalam (Rusman, 2011, hal. 205-206) dinyatakan bahwa 1). Penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan sekaligus dapat meningkatkan hubungan sosial, 2). Pembelajaran kooperatif dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam berfikir kritis, memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan pengalaman.

Dengan alasan tersebut, strategi pembelajaran kooperatif diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.

Secara pembelajaran kooperatif dilaksanakan berdasarkan langkah-langkah atau sintak seperti pada tabel berikut ini :

Tabel. 2.1. Sintak Umum Pembelajaran Kooperatif

No	Indikator	Tingkah Laku Pendidik
1	Penyampaian tujuan dan pemberian motivasi pada siswa	Pendidik menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa
2	Penyajian informasi terkait materi pelajaran	Pendidik menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
3	Pengorganisasian siswa dalam kelompok-kelompok	Pendidik menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
4	Pembimbingan kelompok siswa	Pendidik membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas
5	Penilaian hasil belajar (Evaluasi)	Pendidik mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
6	Pemberian penghargaan	Pendidik memberikan penghargaan tertentu atas hasil belajar individu maupun kelompok

Sumber : (Rusman, 2011, p. 211)

3. Model Pembelajaran *Round Robin*

Round Robin (merespon secara bergliran) sebenarnya merupakan teknik *brainstorming* dimana siswa mengajukan gagasan-gagasan namun tanpa mengelaborasi, menjelaskan, mengevaluasi atau mempertanyakan gagasan tersebut (Claira Howell Major, 2012, p. 162). *Round Robin* juga juga melibatkan partisipasi yang setara

diantara semua kelompok, gagasan-gagasan yang dimunculkan siswa dapat dikompilasikan dalam sebuah daftar sebagai dasar untuk tugas pada tahap selanjutnya. Kunci model *round robin* ini adalah pertanyaan atau soal yang diberikan memiliki potensi sejumlah jawaban yang berbeda-beda (Pinto, Spares, & Driscoll, 2014, p. 111).

Model pembelajaran *round robin* juga memiliki keunggulan dan kelemahan, salah satu kelebihan dari model ini yaitu menurut Sumiati dalam (Rizqi, Wandani, & Prihatnani, 2018, p. 110) *Round Robin* mempunyai beberapa keunggulan yaitu:

- a. Siswa memperoleh kesempatan yang sama dalam berpendapat dan mengurangi dominasi siswa tertentu dalam penentuan jawaban kelompok selama proses pembelajaran berlangsung.
- b. Siswa dapat juga membandingkan jawaban yang diberikan dengan jawaban seluruh anggota kelompok.
- c. Siswa juga dapat bertanya, menjelaskan dan merespon jawaban yang diberikan teman kelompoknya.
- d. Siswa terjadi interaksi dan kesamaan pemahaman materi.
- e. Siswa yang telah mengerti menjadi lebih paham karena menjelaskan kepada temannya dan siswa yang kurang paham menjadi terbantu untuk memahami materi pelajaran.

Selain itu kelemahan atau kekurangan dari model *Round Robin* ini yaitu menjadikan siswa kesulitan dalam menjawab pertanyaan atau pernyataan, apabila tidak memiliki sesuatu untuk disumbangkan dalam diskusi kelompok. Pada dasarnya kelemahan dari model ini siswa yang pasif yang tidak memiliki sesuatu untuk disumbangkan akan kesulitan, serta waktu yang digunakan akan banyak karena setiap anak berfikir dan menyampaikan sumbangan pemikirannya.

Didalam model *round robin* ada beberapa langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan salah satunya menurut *Elizabert E Barkley, Patricia Cross* dan *Claire Howell Major* adalah sebagai berikut:

- a. Kelompokkan siswa yang beranggotakan enam orang
- b. Anggota kelompok akan mendapatkan giliran satu persatu, bergerak searah jarum jam dan memberikan respon pada pertanyaan.
- c. Jika diperlukan siswa membagi peran sebagai pencatat atau penegas aturan.
- d. Guru menyampaikan kepada siswa bahwa akan mendapat giliran satu persatu sesuai urutan hanya satu kali, atau sampai beberapa kali.
- e. Minta salah satu siswa untuk memulai kegiatan tersebut dengan mengemukakan gagasan atau jawaban secara lisan.

Jadi dalam pembelajaran tipe *Round Robin* ini siswa yang telah dibagi dalam kelompok, nantinya akan menyampaikan sumbangan pikiran atau pendapat dari apa yang ditanyakan oleh guru, dimana ini dilakukan secara bergiliran. Menurut penulis salah satu manfaat dari model *Round Robin* ini yaitu bagaimana seorang siswa sabar dalam menunggu gilirannya untuk menyampaikan pendapatnya atau ide, serta model ini juga membuat siswa berani untuk menyampaikan sumbangan pemikiran, pendapat atau idenya. Perbedaan model ini dengan model kooperatif lainnya yaitu prosedurnya tersusun secara terstruktur.

4. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa merupakan salah satu kunci sukses ketiga yang menentukan keberhasilan implementasi kurikulum 2013, untuk mendorong dan mengembangkan aktivitas siswa, maka guru harus mampu mendisiplinkan serta mampu mengembangkan pola perilakunya; meningkatkan standar perilakunya; dan melaksanakan aturan sebagai alat untuk menegakkan disiplin dalam setiap aktivitasnya (Mulyasa, 2017, p. 45).

Jadi aktivitas siswa di dalam kelas juga sangat berperan penting dalam menentukan keberhasilan dari sebuah proses pembelajaran

yang dilakukan, sehingga aktivitas belajar siswa merupakan suatu aspek yang perlu diperhatikan oleh setiap guru, agar nantinya pembelajaran yang dilakukan dapat maksimal serta tidak dari hasil belajarnya saja yang memuaskan, tetapi dari segi sikap, tingkah laku dapat sesuai dengan apa yang diinginkan, sehingga nantinya tujuan dari pembelajaran akan tercapai dengan maksimal. Peranan guru sangat menentukan aktivitas siswa dalam belajar kooperatif (Isjoni & Ismail, 2008, p. 158)

Menurut Lungdren dalam (Isjoni, 2016, pp. 46-48) mengatakan keterampilan-keterampilan kooperatif ada beberapa diantaranya:

a. Keterampilan kooperatif tingkat awal

Keterampilan-keterampilan tingkat awal ini juga terdapat beberapa yaitu:

1) Menggunakan kesepakatan

Dalam suatu kelompok menyamakan pendapat yang disampaikan sehingga tercapainya suatu kesepakatan yang berguna untuk meningkatkan hubungan kerja dalam kelompok.

2) Menghargai kontribusi

Menghargai kontribusi setiap anggota dalam suatu kelompok, sehingga tidak ada anggota yang merasa tidak dianggap dalam kelompok.

3) Mengambil giliran dan berbagi tugas

Dalam hal ini setiap anggota kelompok bersedia mengemban dan menggantikan tugas atau tanggung jawab tertentu dalam kelompok.

4) Berada dalam kelompok

Berada dalam kelompok selama kegiatan kelompok berlangsung.

5) Berada dalam tugas

Mengerjakan tugas yang telah menjadi tanggung jawabnya agar tugas yang diberikan selesai tepat waktu.

6) Mendorong partisipasi

Mendorong setiap siswa dalam kelompok untuk memberikan kontribusi atau ikut berpartisipasi terhadap tugas yang diberikan.

7) Mengundang orang lain

Meminta orang lain untuk berbicara dan berpartisipasi terhadap tugas.

8) Menyelesaikan tugas dalam waktunya.

9) Menghormati perbedaan individu

Menghormati setiap perbedaan yang terdapat dalam kelompok baik itu sikap, budaya, pengalaman dan lainnya.

b. Keterampilan tingkat menengah

Keterampilan tingkat menengah dapat meliputi diantaranya: menunjukkan penghargaan, mengungkapkan ketidaksetujuan, bertanya dan mengorganisir.

c. Keterampilan tingkat mahir

Keterampilan tingkat mahir seperti mengkalaborasi, menanyakan kebenaran, menetapkan tujuan dan dapat berkompromi.

5. Pembelajaran Konvensional

Pola pembelajaran konvensional-konservatif atau yang akrab disebut dengan pendekatan pembelajaran klasik atau tradisional adalah sebuah pola pembelajaran yang menekankan pada otoritas pendidik dalam pembelajaran (Ula, 2013, p. 115).

Jika ditinjau dari kacamata tujuan pendidikan, model pembelajaran konvensional tidak memiliki upaya untuk mendewasakan siswa. Bagaimana tidak, di dalam proses pembelajaran, siswa hanya duduk diam dan menerima dengan pasif semua yang akan diberikan oleh guru. Siswa tidak dituntut untuk aktif dan beraktivitas selain mendengarkan dan menerima segalanya dari guru (Ula, 2013, p. 116).

Dalam proses pembelajaran konvensional ini, pada umumnya kebanyakan guru memakai metode ceramah. Metode ceramah sering

juga disebut dengan metode konvensional atau tradisional. Hal ini dapat dimaklumi, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan guru sebagai cara untuk menyampaikan materi pelajaran. Dalam metode ceramah ini yang sangat penting adalah ucapan guru yang jelas dengan kalimat-kalimat yang mudah dipahami anak didik sewaktu menyajikan materi. Oleh karena itu, keunggulan metode ceramah terletak pada kompetensi guru dalam menggunakan kata-kata dan kalimat atau sangat ditentukan oleh kepiawaan atau kecakapan guru berbicara (Lufri, 2007, hal. 33).

Sisi positif metode ceramah ini juga terdapat beberapa (Syarifudin, Supardi, Syah, & Muslihah, 2010, hal. 132) diantaranya:

- a. Dapat menyampaikan bahan materi yang cukup banyak dalam waktu yang singkat.
- b. Guru mudah mengendalikan dan menguasai kelas.
- c. Kegiatan belajar dapat diikuti dengan jumlah siswa yang cukup besar.
- d. Mudah dalam mempersiapkan dan mengajarkannya.
- e. Guru yang memiliki kemampuan orator dan berwibawa akan dapat mendorong semangat, serta membangun kreativitas siswa yang konstruksi.
- f. Fleksibel dalam hal penyampaian materi pelajaran.

Selain itu Sisi negatif metode ceramah (Syarifudin, Supardi, Syah, & Muslihah, 2010, hal. 132-133) diantaranya:

- a. Terjadinya verbalisme (siswa tahu dan hafal kata-kata tetapi tidak mengerti makna yang terkandung di dalamnya).
- b. Guru sulit mengukur tingkat penguasaan dan pemahaman isi materi pelajaran yang disampaikan melalui ceramah.
- c. Siswa dengan kemampuannya visual dirugikan dan lebih menguntungkan siswa yang memiliki kemampuan auditif.
- d. Siswa cenderung pasif dan tidak kreatif bahkan terjadi kecenderungan membuat kesimpulan yang salah.

- e. Timbul kebosanan pada diri siswa bila disampaikan dalam waktu yang lama.

Berikut tabel perbedaan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif dengan model pembelajaran konvensional

Tabel 2.2. Perbedaan Kelompok Kooperatif dan Konvensional

Kelompok Belajar Kooperatif	Kelompok Belajar Konvensional
Ada saling ketergantungan positif	Tidak ada saling ketergantungan
Tanggung jawab individu	Tidak ada tanggung jawab individu
Anggota kelompok heterogen	Anggota kelompok tidak heterogen
Kepemimpinan kolektif	Kepemimpinan tunggal
Bertanggung jawab terhadap hasil belajar seluruh anggota kelompok	Bertanggung jawab pada hasil belajar individu
Penekanan pada tugas dan kerjasama	Penekanan hanya pada tugas
Mempelajari keterampilan secara langsung	Keterampilan sosial diasumsikan dan tidak diajarkan
Pendidik mengobservasikan dan memfasilitasi kelompok	Pendidik kurang memberikan bantuan pada kelompok
Ada suatu proses kerja oleh kelompok	Tidak ada proses kerja kelompok

Sumber: (Jufri, 2013, hal. 115)

6. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu tujuan akhir dilaksanakan kegiatan pembelajaran disekolah dimana hasil belajar ini akan terlihat kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam dirinya. Dalam membahas hasil belajar ini, terdapat tiga ranah yang dikelompokkan oleh Bloom yaitu:

a. Ranah Kognitif

Tujuan pembelajaran ranah kognitif secara umum dirumuskan dengan mendeskripsikan perilaku siswa. Sedangkan hirarki sistematis hasil belajar pada level yang lebih tinggi sangat tergantung pada pengetahuan atau keterampilan prasyarat yang ada

dilevel bawahnya. Kategori umum domain kognitif dapat dilihat pada tabel 2.3.

Table 2.3. Kategori Hasil Belajar Kognitif

Kategori	Implikasi Kognitif
Pengetahuan	Mengetahui dan mengingat konsep, fakta, simbol, prinsip
Pemahaman	Memahami makna
Penerapan	Menerapkan pengetahuan pada situasi baru
Analisis	Mengeliminir masalah kompleks menjadi sederhana
Sintesis	Memanfaatkan gagasan yang sudah ada untuk mendapatkan gagasan baru
Evaluasi	Menurunkan atau menentukan kriteria untuk menilai dan mengambil keputusan

Sumber : (Jufri, 2013, p. 60)

b. Ranah Afektif

Ranah afektif yang berkenaan dengan penilaian sikap, dimana siswa memiliki berbagai bentuk tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, menghargai guru, dan banyak lainnya sikap pserta didik, maka dari itu ranah kognitif juga sangat diperlukan tidak hanya ranah kognitif saja kita lihat sebagai seorang guru. Berikut dipaparkan pada tabel kategori hasil belajar domain afektif :

Table 2.4. Kategori Hasil Belajar Domain Afektif

Level	Karakteristik
Penerimaan	Keinginan untuk mendengar hal penting
Merespons	Keinginan memilih atau menyeleksi
Menilai	Keinginan untuk mengekspresikan perilaku yang menunjukkan komitmen untuk berpartisipasi
Mengorganisasi	Keinginan untuk menghubungkan dan memperhatikan nilai
Mengkarakterisasi	Keinginan berperilaku sesuai dengan nilai dan norma

Sumber : (Jufri, 2013, p. 66)

c. Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor terkait dengan hasil belajar siswa yang mampu diekspresikan dalam bentuk keterampilan menyelesaikan tugas-tugas manual dan gerakan fisik atau kemampuan bertindak. Pada umumnya ranah psikomotor ini mencakup aspek sosial seperti keterampilan berkomunikasi dan mengoperasikan alat-alat tertentu. Berikut dipaparkan pada tabel kategori hasil belajar domain psikomotor:

Table 2.5. Kategori Hasil Belajar Domain Psikomotor

Level	Karakteristik
Imitasi	Mengembangkan model keterampilan
Manipulasi	Melaksanakan keterampilan secara independen
Ketetapan	Mempraktekkan keterampilan dengan tepat
Artikulasi	Mengintergrasikan gerakan secara benar
Naturalisasi	Mempraktekkan keterampilan secara alami

Sumber : (Jufri, 2013, p. 69)

7. Materi Pelajaran Zat Aditif dan Zat Adiktif

Tabel 2.6 KI KD Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif

No	KI	KD
KI 1	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	3.6.Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan
KI 2	Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong) santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya	
KI 3	Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural)	

	berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	
KI 4	Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	

Tabel 2.7 Indikator dan Tujuan Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif

No	Indikator	No	Tujuan Pembelajaran
3.61	Menjelaskan pengertian zat aditif dan adiktif	1	Siswa dapat menjelaskan pengertian zat aditif dan adiktif dengan baik dan benar
3.6.2	Mengidentifikasi jenis zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman	2	Siswa mampu menjelaskan dan mengidentifikasi jenis-jenis zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman dengan baik dan benar
3.6.3	Menyebutkan contoh bahan makanan disekitar lingkungan yang mengandung zat aditif	3	Siswa mampu menyebutkan contoh bahan makanan disekitar lingkungan yang mengandung zat aditif dengan baik dan benar
3.6.4	Mengidentifikasi jenis-jenis zat adiktif	4	Siswa mampu menjelaskan dan Mengidentifikasi jenis-jenis zat adiktif dengan baik dan benar
3.6.5	Menjelaskan penyalahgunaan zat adiktif dalam kehidupan	5	Siswa dapat menjelaskan penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif dalam kehidupan dengan baik dan

			benar
3.6.6	Menjelaskan pengaruh zat aditif dan zat adiktif terhadap kesehatan	6	Siswa dapat menjelaskan pengaruh zat aditif dan zat adiktif terhadap kesehatan dengan baik dan benar

B. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan judul peneliti diantanya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Amalia, Kris dan Erlena tahun 2018 di Salatiga dengan judul “Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Round Robin* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 9 Salatiga”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Cluster Random Sampling* dan diperoleh kelas VII A yang terdiri dari 29 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B yang terdiri dari 27 siswa sebagai kelas kontrol. Uji normalitas dengan metode Shapiro-Wilk, uji homogenitas dengan metode Levene’s dan uji hipotesis menggunakan *Independent Sample t-test*. Keseluruhan uji menggunakan SPSS versi 16.0 dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Hasil pengujian hipotesis menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Round Robin* tidak berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 9 Salatiga.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Maya dan Indri pada tahun 2017 dengan judul “Penerapan pendekatan *brainstorming round robin* untuk meningkatkan kemampuan penalaran dan koneksi matematik serta kemandirian belajar siswa MTs terpadu”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan penalaran dan koneksi matematik siswa MTs Terpadu yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *Brainstorming Round Robin* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa. Selain itu, pencapaian kemandirian belajar siswa MTs Terpadu

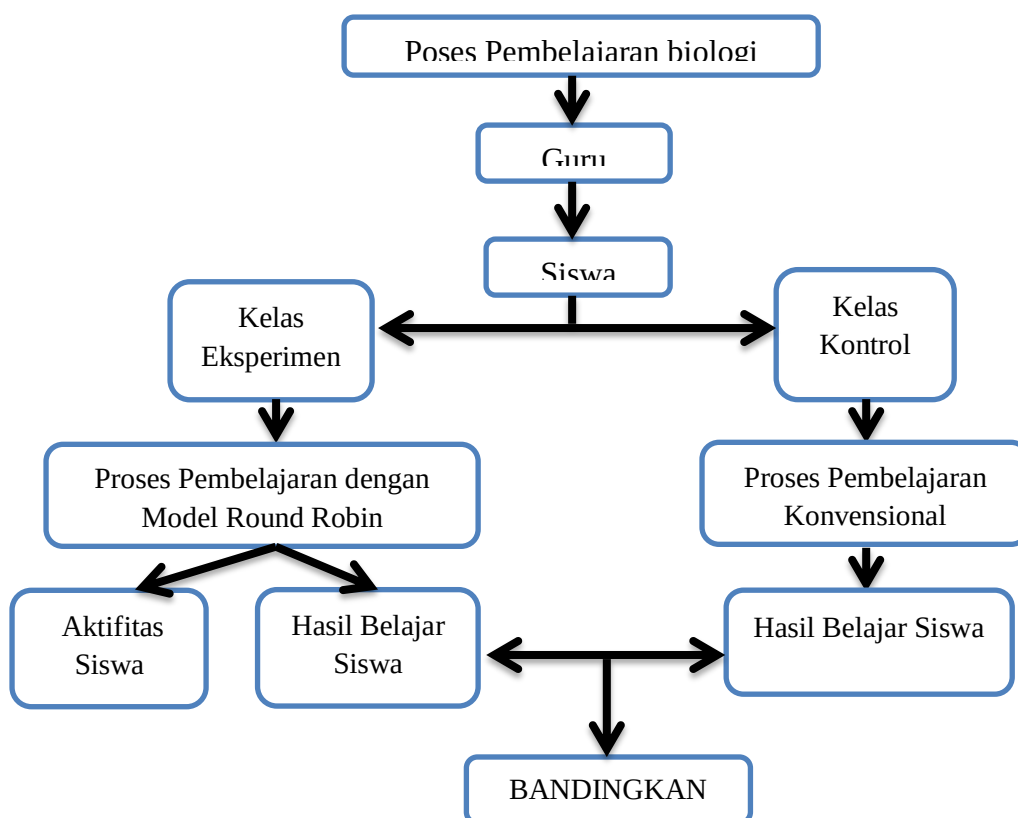
yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *Brainstorming Round Robin* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Diah, Herdini dan Sri di Riau dengan judul “Penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *round robin* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia di kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru”. Hasil dari penelitian ini yaitu hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,89 > 1,67$ artinya penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Round Robin* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia di kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru dengan besar pengaruh penerapan adalah 10,39%.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Navy dan Siti pada tahun 2017 di Malang dengan judul “Pengaruh metode pembelajaran kooperatif tipe *round robin* terhadap prestasi mata pelajaran bahasa indonesia siswa SMA”. Hasil dari penelitian ini ditunjukkan dengan hasil uji *independent sample t-test* dengan nilai signifikansi 0.00 yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran kooperatif tipe *round robin* dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, dimana metode tersebut dapat meningkatkan prestasi belajar pada siswa dibandingkan dengan kelas yang menggunakan metode belajar secara tadisional.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Desiana Indri Astuti pada tahun 2018 dengan judul “Peningkatan keterampilan berbicara aspek kebahasaan melalui *round robin*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* dapat meningkatkan keterampilan berbicara siswa aspek kebahasaan siswa kelas III SD Negeri 1 Pengasih. Peningkatan keterampilan berbicara aspek kebahasaan tersebut dapat dilihat dengan tercapainya indikator keberhasilan penelitian dengan meningkatnya rerata kelas dan peningkatan persentase kelulusan kelas. Rerata kelas pada siklus I nilai

menjadi 75,59 , dan pada siklus II naik menjadi 78,53. Persentase ketuntasan siswa pada siklus I 70,58% dan siklus II naik menjadi 82,35%.

C. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir merupakan alur berfikir peneliti yang dituangkan secara ringkas dan jelas berdasarkan kajian teori dan permasalahan, dimana dalam penelitian terdapat dua kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen, dimana kelas kontrol ini diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional. Sedangkan pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Round Robin*, dalam pembelajaran nantinya akan juga di lihat aktifitas siswa yang mana ini di bantu oleh guru bidang studi IPA. Kemudian kedua kelas nantinya akan diberi tes untuk melihat hasil belajarnya. Untuk lebih jelasnya kerangka konseptual penelitian ini, dapat kita lihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.2. Skema Kerangka Berfikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah hasil belajar kognitif siswa dengan diterapkan model pembelajaran *Round Robin* pada kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang lebih baik daripada hasil belajar dengan menerapkan pembelajaran konvensional.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka jenis penelitian yang akan penulis lakukan adalah penelitian kuantitatif *True Eksperimen*. *True eksperimen* merupakan desain yang paling sederhana. Desain ini telah memenuhi kriteria eksperimen yaitu, adanya manipulasi variabel, pemilihan kelompok secara *random* dan seleksi perlakuan (Noor, 2011, p. 116).

Penelitian ini dapat dilakukan dengan cara memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan membandingkan tanpa memberikan perlakuan pada kelas kontrol. Dimana pada kelas eksperimen peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Round Robin* sedangkan pada kelas kontrol peneliti melakukan perlakuan dengan metode biasa yaitu konvensional atau ceramah

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada kelas VIII di SMP Negeri 1 Sungayang. Pengambilan data dilaksanakan pada semester ganjil di kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang Tahun Ajaran 2019/2020 yaitu dari tanggal 18 November s/d 27 November 2019 .

C. Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest-Only Control Design*. Dimana dalam penelitian ini diperlukan 2 kelompok satunya kelompok kontrol dan satu lagi kelompok eksperimen. kemudian perlakuan yang akan diberikan kepada kelompok eksperimen adalah dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Round Robin* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Rancangan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 (Sugiyono, 2013, p. 76):

Tabel 3.1. Rancangan Penelitian

No	Kelompok	Perlakuan	Test
1.	Kelompok Eksperimen	X	T
2.	Kelompok Kontrol	O	T

Keterangan :

X = Perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Round Robin*

O = Perlakuan dengan metode konvensional

T = Test Akhir

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

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 (Sugiyono, 2013, hal. 80).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMPN 01 Sungayang, sebanyak 110 orang dengan jumlah 4 kelas. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2. Jumlah populasi yang diambil di SMPN 01 Sungayang Tahun Ajaran 2019/2020

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII 1	30 orang
2	VIII 2	30 orang
3	VIII 3	25 orang
4	VIII 4	25 orang
Jumlah		110 orang

Sumber : Guru IPA Kelas VIII SMPN 1 Sungayang

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih dengan menggunakan aturan-aturan tertentu yang digunakan untuk mengumpulkan informasi/ data yang menggambarkan sifat atau ciri yang dimiliki populasi (suryana, 2015, hal. 248).

Dalam penelitian ini dibutuhkan dua kelas sebagai sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang mana pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Agar

sampel yang diambil representatif artinya sampel yang diambil benar-benar mencerminkan populasi, maka pengambilan sampel dilakukan dengan langkah-langkah berikut :

- a. Mengumpulkan nilai Ulangan Harian (UH) IPA siswa kelas VIII SMPN 1 Sungayang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Lampiran 1 halaman 79.**
- b. Melakukan uji normalitas populasi terhadap nilai ulangan harian (UH) kelas VIII SMPN 1 Sungayang. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *liliefors*, karena melihat hasil belajar siswa. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah populasi tersebut berdistribusi normal atau tidak.

Menyusun yang diajukan adalah:

H_0 = Populasi berdistribusi normal

H_1 = Populasi berdistribusi tidak normal

(Sudjana, 2005, pp. 466-467) menjelaskan langkah-langkah dalam menentukan uji normalitas ini yaitu:

- 1) Menyusun skor hasil belajar siswa
- 2) Pengamatan dijadikan bilangan baku dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Z_i = \frac{x_i - x}{S}$$

Keterangan:

S = Simpangan Baku

x = Skor rata-rata

x_i = Skor dari tiap siswa

- 3) Dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitunglah peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$
- 4) Menghitung jumlah proporsi lebih kecil atau sama z_i , jika proporsi dinyatakan dengan S (z_i) dengan menggunakan rumus maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

- 5) Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- 6) Ambil harga mutlak yang terbesar dan harga mutlak selisih diberi symbol L_o ,

$$L_o = \text{Maks } F(z_i) - S(z_i)$$
- 7) Kemudian bandingkan L_o dengan nilai kritis L yang diperoleh dalam table uji *liliefors* dan taraf α yang dipilih.

Kriteria pengujiannya :

- a) Jika $L_o < L_{\text{tabel}}$ berarti data populasi berdistribusi normal
- b) Jika $L_o > L_{\text{tabel}}$ berarti data populasi berdistribusi tidak normal

Untuk melakukan uji normalitas ini digunakan uji *liliefors*. Untuk mengetahui data hasil uji normalitas ini dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 3.3 Data Hasil Uji normalitas Populasi Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang

No.	Kelas	L_o	L_{tabel}	Hasil	Keterangan
1.	VIII.1	0,137	0,161	$L_o < L_{\text{tabel}}$	Berdistribusi normal
2.	VIII.2	0,119	0,161	$L_o < L_{\text{tabel}}$	Berdistribusi normal
3.	VIII.3	0,081	0,173	$L_o < L_{\text{tabel}}$	Berdistribusi normal
4.	VIII.4	0,132	0,173	$L_o < L_{\text{tabel}}$	Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel 3.3 terlihat bahwa setelah dilakukannya uji normalitas populasi, dengan menggunakan uji *liliefors* dinyatakan bahwa semua kelas berdistribusi normal. Hal tersebut sesuai dengan hasil uji normalitas yang menyatakan bahwa $L_o > L_{\text{tabel}}$, maka kelas tidak tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas populasi, maka didapatkan bahwa seluruh populasi berdistribusi normal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel **Lampiran 2 halaman 80.**

- c. Melakukan uji homogenitas dengan uji f , dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - 1) Dihitung simpangan baku masing-masing kelompok nilai dengan rumus:

$$S_1^2 = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \text{ dan } S_1^2 = \sqrt{\frac{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}}$$

- 2) Ditentukan f_{hitung} dengan rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dimana S = varian dari kelompok dengan varian terbesar

- 3) Ditentukan kriteria pengujian

Dengan hipotesis:

H_0 : data memiliki variansi homogen

H_1 : data tidak memiliki variansi homogen

Kriteria pengujian:

- Jika $f_{hitung} < f_{tabel}$ maka H_0 diterima, yang berarti variansi kedua populasi homogen.
- Jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka H_0 ditolak, yang berarti variansi kedua populasi tidak homogen.

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variansi skor yang diukur pada kesemua sampel memiliki variansi yang sama atau tidak.

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa data memiliki variansi yang homogen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Lampiran 3 halaman 84**.

- d. Melakukan analisis variansi untuk melihat kesamaan rata-rata populasi, uji ini menggunakan teknik ANOVA satu arah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Tuliskan hipotesis statistik yang diajukan

$$H^0 = \mu_1 = \mu_2$$

- 2) Tentukan taraf nyatanya (α)

- 3) Tentukan wilayah kritiknya dengan menggunakan rumus:

$$f > f_{\alpha}[k-1, k(n-1)]$$

4) Perhitungannya dengan menggunakan rumus:

a. Jumlah kuadrat total

$$(JKT) = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{ni} X_{ij}^2 \frac{r^2}{nk}$$

b. Jumlah kuadrat untuk nilai tengah kolom

$$(JKK) = \frac{\sum_{i=1}^k T_i^2}{n} - \frac{r^2}{nk}$$

c. Jumlah kuadrat galat

$$(JKG) = JKT - JKK$$

5) Disusun hasil perhitungan langkah diatas ke dalam tabel analisis variansi, seperti pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Analisis Variansi

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	f_{hitung}
Nilai tengah kolom	$JKK = 1791.1$	3	$S_1^2 = \frac{1791.1}{4-1}$	$f = \frac{597.03}{317.29}$
Galat	$JKG = 33663.67$	106	$S_2^2 = \frac{33663.67}{106}$	$= 1.88$
Total	$JKT = 35454.77$	109		

Sumber : (Wapole, 1995, p. 387)

6) Keputusannya:

Diterima H_0 jika $f < f_a[k-1, k(n-1)]$

Ditolak H_0 jika $f > f_a[k-1, k(n-1)]$

Dari analisis data diatas maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima atau data memiliki **kesamaan rata-rata populasi** yaitu $F_{hitung} < F_{tabel} = 1,88 < 2,68$, sehingga H_0 diterima. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Lampiran 4 halaman 86**.

e. Setelah seluruh populasi berdistribusi normal, homogen dan memiliki kesamaan rata-rata, maka sampel dapat diambil secara lotting atau acak.

E. Variabel dan Sumber Data

1 Variabel

Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian bagi peneliti. Variabel dalam penelitian terdiri dari:

a. Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *cooperative tipe Round Robin* pada kelas sampel.

b. Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar dan aktivitas siswa setelah diterapkan model pembelajaran *cooperative tipe Round Robin* pada kelas sampel.

2 Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua bagian yaitu :

a. Data Primer

Data primer yaitu data yang langsung diambil dari sampel yang diteliti, dalam penelitian ini data primer adalah data dari hasil belajar siswa yang diperoleh dari nilai tes akhir yang dilakukan pada akhir pembelajaran serta lembar observasi siswa pada kelas eksperimen dan kelas control.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang tidak secara langsung dari objek penelitian. Dalam penelitian ini data sekunder adalah data yang diminta pada guru mata pelajaran IPA berupa nilai ulangan harian IPA siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang.

3 Sumber Data

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang yang terpilih sebagai sampel untuk memperoleh data primer.

b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah data dari guru mata pelajaran IPA kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang.

F. Prosedur Penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan, maka disusun prosedur penelitian yang sistematis, secara umum tujuan prosedur penelitian terdiri dari beberapa tahap yaitu:

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan Observasi di SMP Negeri 1 Sungayang.
- b. Mengajukan surat permohonan penelitian.
- c. Konsultasi dengan guru bidang studi yang bersangkutan.
- d. Melihat proses pembelajaran biologi yang diterapkan oleh guru.
- e. Menelaah materi pembelajaran biologi SMP Negeri 1 Sungayang kelas VIII.
- f. Merencanakan pembelajaran dengan model *Round Robin*.
- g. Membuat rencana pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kontrol. Sebelum penelitian dilaksanakan terlebih dahulu RPP divalidasi oleh validator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Lampiran 7 dan Lampiran 10 halaman 104 dan 135.**
- h. Membuat kisi-kisi soal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Lampiran 11 halaman 171.**
- i. Melakukan tes uji coba soal kepada kelas yang diatasnya yaitu kelas IX.
- j. Melakukan uji validasi, reliabilitas, indeks kesukaran dan daya pembeda terhadap soal uji coba.

- k. Menyiapkan soal tes akhir. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Lampiran 20 halaman 202.**

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan memberikan perlakuan yang berbeda. Pelaksanaan yang dilakukan pada kelas eksperimen yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Round Robin*, dalam langkah *round robin* ini peneliti memakai langkah-langkah dari *Elizabeth E Barkley, Patricia Cross* dan *Claire Howell Major*. Sedangkan pada kelas kontrol model yang dipakai dalam pembelajaran adalah model biasa yang digunakan yaitu model konvensional. Berikut secara umum tahap pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 3.5 Tahap Pelaksanaan Kelas Eksperiment

Rincian Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
Pendahuluan		10 menit
1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	1. Siswa menjawab salam guru	
2. Guru memberikan Instruksi untuk berdo'a	2. Ketua kelas memimpin do'a dan semua siswa berdo'a	
3. Guru Mengambil Absen	3. Siswa menjawab dengan mengajukan tangan	
4. Guru mengaitakan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya	4. Siswa mengingat kembali materi yang sebelumnya	
5. Guru mengajukan beberapa pertanyaan yang akan dapat memicu motivasi siswa untuk belajar.	5. Siswa menjawab pertanyaan guru	
6. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dilakukan	6. Siswa mendengar dan memperhatikan guru	
7. Guru membagi siswa	7. Siswa duduk sesuai	

menjadi beberapa kelompok secara heterogen, dimana 1 kelompok terdiri dari 6 orang (langkah 1)	dengan kelompok yang telah dibagi	
Kegiatan Inti		60 menit
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi tentang zat aditif dan adiktif secara garis besar dan menampilkan beberapa gambar terkait dengan zat aditif dan adiktif 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merespon secara bergiliran satu persatu searah jarum jam, dimana masing-masing kelompok akan mendapat pertanyaan yang berbeda, contoh pertanyaannya: <i>Kenapa zat aditif sering digunakan pada makanan dan minuman</i> (langkah 2) 3. Guru meminta dari masing-masing kelompok untuk berbagi peran seperti notulen atau pencatat, gunanya untuk mencatat setiap tanggapan yang disampaikan oleh masing-masing kelompok lain. (langkah 3) 4. Guru menyampaikan kepada siswa, mereka akan mendapat giliran satu persatu sesuai urutan hanya satu kali, atau beberapa kali (langkah 4) 5. Guru menyampaikan kepada siswa agar percaya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melihat dan mendengar apa yang disampaikan guru di depan kelas 2. Siswa merespon secara bergiliran searah jarum jam sesuai pertanyaan yang diajukan guru 3. Siswa didalam kelompok menunjuk salah satu temannya untuk mencatat atau sebagai notulen dalam kelompok 4. Siswa mendengarkan guru berapa kali mereka mendapat giliran 5. Siswa mendengarkan arahan dari guru agar percaya diri dalam 	

diri dari jawaban yang disampaikan	menyampaikan jawaban	
6. Guru meminta Satu persatu dari siswa menyampaikan gagasan atau jawaban atas pertanyaan yang diberikan guru secara lisan (langkah 5)	6. Siswa secara bergiliran menyampaikan gagasan atau tanggapan atas pertanyaan yang disampaikan guru	
Penutup		10 menit
1. Guru menginstruksikan kepada semua kelompok untuk mengumpulkan semua hasil respon yang dicatat oleh masing-masing notulen kelompok ke depan	1. Masing-masing kelompok mengumpulkan hasil dari respon yang disampaikan kelompok lain ke depan kelas	
2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dibahas secara bersama-sama	2. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah dibahas secara bersama-sama	
3. Guru memberikan kuis di akhir pembelajaran untuk mengetahui pemahaman siswa	3. Siswa menjawab kuis yang diberikan guru dikertas selembarnya	
4. Guru memberikan tugas rumah untuk materi selanjutnya kepada siswa	4. Siswa membuat tugas di rumah	
5. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan Alhamdulillah dan salam	5. Siswa mengucapkan Alhamdulillah dan menjawab salam guru	

Tabel 3.6 Tahap Pelaksanaan Kelas Kontrol

Rincian Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
Pendahuluan		10 menit
1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	1. Siswa menjawab salam guru	
2. Guru memberikan Instruksi untuk berdo'a	2. Ketua kelas memimpin do'a dan semua siswa	

3. Guru Mengambil Absen	berdo'a	
4. Guru mengaitakan materi yang akan dipelajari dengan maret sebelumnya	3. Siswa menjawab dengan mengajukan tangan	
5. Guru mengajukan beberapa pertanyaan yang akan dapat memicu motivasi siswa untuk belajar atau manfaat mempelajari materi tersebut.	4. Siswa mengingat kembali materi yang sebelumnya	
6. Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dilakukan	5. Siswa menjawab pertanyaan guru	
Kegiatan Inti		60 menit
1. Guru menjelaskan materi tentang zat aditif dan adiktif di depan kelas	1. Siswa melihat dan mendengar apa yang disampaikan guru di depan kelas	
2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir dan mengajukan pertanyaan jika dari penjelasan guru ada yang kurang memahami	2. Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahaminya	
3. Guru meminta siswa untuk membaca buku terkait materi yang dibahas	3. Siswa membaca buku terkait materi yang dibahas	
4. Guru menyuruh siswa untuk meringkas materi yang telah dibahas di buku catatan masing-masing	4. Siswa meringkas materi yang telah dibahas di buku catatan masing-masing	
Penutup		10 menit
1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dibahas secara bersama-sama	1. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah dibahas secara bersama-sama	
2. Guru memberikan kuis di	2. Siswa menjawab kuis	

akhir pembelajaran untuk mengetahui pemahaman siswa	yang diberikan guru dikertas selembat	
3. Guru memberikan tugas rumah untuk materi selanjutnya kepada siswa	3. Siswa membuat tugas di rumah	
4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan Alhamdulillah dan salam	4. Siswa mengucapkan Alhamdulillah dan menjawab salam guru	

3. Tahap Akhir

- Memberikan evaluasi terhadap proses pembelajaran pada kedua kelas sampel dengan memberikan tes akhir.
- Mengolah data dari kedua kelas sampel.
- Melakukan analisis dan mengelola data terhadap hasil yang diperoleh dari kedua kelas sampel tersebut.
- Mengambil kesimpulan yang didapat sesuai dengan analisis data.

G. Pengembangan Instrument Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembaran observasi dan tes hasil belajar siswa. Instrumen atau alat pengumpul data dalam penilaian ini adalah:

1. Tes Hasil Belajar

Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif. Berikut langkah dalam menyusun tes yang baik :

a. Menyusun Tes

Langkah dalam menyusun tes adalah :

- Menentukan tujuan dalam melaksanakan tes
- Menentukan batasan terhadap bahan pengajaran yang akan diujikan
- Membuat kisi-kisi soal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Lampiran 11 halaman 168.**
- Menyusun butiran soal berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Lampiran 12 halaman 177.**

- 5) Menyusun soal dalam bentuk soal objektif
- 6) Validitas soal tes

b. Validitas Instrumen Tes

Validitas adalah tingkat ketepatan tes, suatu tes dikatakan valid jika tes tersebut dapat terukur apa yang hendak diukur. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi, yaitu cara membuat butiran soal yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku serta sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

Tes yang sudah dirancang terlebih dahulu divalidasi oleh 3 orang validator yaitu 1 orang dosen IAIN Batusangkar yaitu, Ibu Rescha M.Pd dan 2 orang guru Biologi yaitu Dasyelli, S.Pd dan Epi Zulfameli, S.Pd. Hasil validasi dari ketiga validator menyatakan instrumen yang dipakai valid, dapat dilihat pada **lampiran 32, 33, 34 dan 35**, namun ada beberapa instrumen yang direvisi hal ini dapat dilihat pada table 3.7 di bawah ini.

Tabel 3.7 Hasil Validasi dari Validator Saat Validasi dan Sesudah Validasi

No	Nama Validator	Revisi Validasi	Sesudah Validasi
1	Ibu Rescha M.Pd	<ul style="list-style-type: none"> • RPP perbaiki sesuaikan dan perjelas langkah pembelajaran • Pada materi pisahkan mana fakta, konsep, prinsip dan prosedur • Beberapa soal kalimatnya ada yang rancu • Tingkatan C3 ditambah dan tabel dirapikan 	Dapat dilihat pada lampiran 7 halaman 105
2	Ibu Dasyelli, S.Pd	<ul style="list-style-type: none"> • Beberapa soal yang objektif pengecohnya jangan terlalu berbeda 	Dapat dilihat pada lampiran 13 halaman 185

3	Ibu Epi Zulfameli, S.Pd.	• beberapa soal bahasanya ada yang rancu	Dapat dilihat pada lampiran 13 halaman 185
---	--------------------------	--	--

c. Melakukan Uji Coba Tes

Supaya soal yang dibuat memiliki kriteria yang baik, maka soal perlu diuji cobakan terlebih dahulu dan selanjutnya di analisis untuk mendapatkan soal yang memenuhi kriteria yang baik. Uji coba soal ini dilakukan pada siswa kelas IX. Soal tes diuji cibakan pada hari selasa tanggal 19 November 2019. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah soal-soal yang kita buat telah memenuhi syarat skala yang baik.

d. Analisis Item

Untuk mendapatkan soal yang baik maka perlu dilakukan langkah-langkah dalam membuatnya yaitu :

1) Validitas item soal

Validitas digunakan dalam penelitian merupakan validitas isi yaitu membuat butiran soal yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku serta sesuai dengan materi yang diajarkan. Untuk menghitung validitas dari instrumen dapat menggunakan rumus korelasi product moment atau korelasi pearson dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2005, p. 72})$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara x dan y, dua variable yang dikorelasikan

x = skor yang diperoleh subjek dari seluruh item

y = skor yang diperoleh subjek dari seluruh item

N = banyaknya responden

$\sum X$ = jumlah skor dalam distribusi x

$\sum Y$ = jumlah skor dalam distribusi y

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor dalam distribusi x

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor dalam distribusi y

Berdasarkan hasil validitas item tes hasil belajar kognitif pada butir soal yang diberikan kepada kelas XI SMPN 1 Sungayang dengan jumlah 26 orang siswa, dengan menggunakan $r_{\text{tabel}} = 0,3882$ diperoleh 24 butir soal dinyatakan valid karena $r_{\text{hitung}} > 0,3882$, sedangkan 16 soal dinyatakan tidak valid karena $r_{\text{hitung}} < 0,3882$. Untuk lebih jelas dapat dilihat **Lampiran 15 halaman 195**.

2) Indeks kesukaran

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (difficulty index). Untuk mengetahui tingkat indeks kesukaran dapat digunakan rumus yaitu:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Angka Indeks Kesukaran item

B = Banyak siswa menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah yang mengikuti tes

Tabel 3.8 Kriteria Indeks Kesukaran Soal (Arikunto, 2005, p. 210)

No	Nilai	Kriteria
1	0,00 – 0,30	Sukar
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0,71 – 1,00	Mudah

Berdasarkan tabel 3.6 kriteria indeks kesukaran soal yang digunakan adalah klasifikasi soal sedang 0,31-0,70 sampai klasifikasi soal mudah 0,71 – 1,00. Berdasarkan perhitungan indeks kesukaran soal dapat diklasifikasikan 18 soal memiliki indeks kesukaran mudah dan 22 soal memiliki indeks kesukaran sedang. Lebih lengkapnya perhitungan indeks kesukaran soal dapat dilihat pada **lampiran 16, halaman 196**.

3) Daya pembeda soal

Daya pembeda soal adalah bagaimana kemampuan soal itu untuk membedakan siswa yang termasuk kelompok pandai dengan siswa kelompok kurang pandai, dilihat dengan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B \text{ (Arikunto, 2005, p. 213)}$$

Keterangan :

D = Daya pembeda soal

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas menjawab soal dengan benar

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar

B_B = Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar

P_A = Angka indeks kesukaran atas

P_B = Angka indeks kesukaran bawah

Klasifikasi daya pembeda soal sebagai berikut :

Tabel 3.9 kriteria daya pembeda soal (Arikunto, 2005, p. 218)

No	Daya pembeda	Kriteria
1	0,00 – 0,20	Jelek
2	0,21 – 0,40	Sedang
3	0,41 – 0,70	Baik
4	0,71 – 1,00	Baik sekali

Berdasarkan tabel 3.13 kriteria yang digunakan adalah klasifikasi soal sedang 0,20 - 0,40 sampai klasifikasi soal baik 0,40 - 0,70. Berdasarkan perhitungan daya beda soal dapat diklasifikasikan 15 soal memiliki daya beda sedang, 12 soal memiliki daya beda baik dan 13 soal memiliki daya beda jelek. Sehingga 24 butir soal yang valid diantaranya 3 soal yang direvisi, karena 3 soal tersebut memiliki daya bedanya jelek, sehingga soal tersebut direvisi. Kemudian soal yang tidak valid sebanyak 16 butir. Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan daya pembeda soal dapat dilihat pada **lampiran 17, halaman 198**.

4) Reliabilitas tes

Reliabel artinya dipercaya, suatu tes dapat dikatakan reliabel apabila tes tersebut memberikan hasil yang tetap dilakukan tes berulang-ulang kali. Langkah-langkah yang dipakai untuk menghitung reliabilitas tersebut adalah:

- a) Menilai dan menghitung item ganjil dengan yang genap atau yang awal dengan yang akhir.
- b) Menghitung korelasi *Product Moment* dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana :

r = Korelasi *product moment* antar belahan (ganjil-genap)

X = jumlah jawaban benar yang dijawab kelompok ganjil

Y = jumlah jawaban benar yang dijawab kelompok genap

N = jumlah responden

- c) Menghitung reliabilitas seluruh tes dengan cara : (Arikunto, 2005, p. 93)

$$r_{11} = \frac{2r_{1/2/1/2}}{(1 + r_{1/2/1/1})}$$

Keterangan:

$r_{1/2/1/2}$ = korelasi Antara skor – skor setiap belahan tes

r_{11} = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

Tabel 3.10 Kriteria Tingkat Reliabilitas Soal

NO	Nilai r_{11}	Kriteria	Klasifikasi
1	$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi	Reliabel
2	$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Reliabilitas tinggi	Reliabel
3	$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Reliabilitas sedang	Reliabel
4	$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Reliabilitas rendah	Tidak Reliabel
5	$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	Reliabilitas sangat rendah	Tidak Reliabel

(Sumber: Arikunto, 2005, p. 75)

d) Berdasarkan tabel 3.14, kriteria yang digunakan adalah kriteria reliabilitas sedang, yaitu antara $0,40 \leq r_{11} < 0,70$ sampai reliabilitas sangat tinggi sekali $0,90 \leq r_{11} < 1,00$. Berdasarkan hasil uji coba soal, harga r_{hitung} yang diperoleh adalah 0,79 yang berada pada interval $0,60 \leq r_{11} \leq 0,80$ sehingga dapat disimpulkan bahwa soal tes uji coba memiliki reliabilitas tinggi. Perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada **lampiran 18, halaman 199**.

5) klasifikasi Soal

Setelah dilakukan perhitungan indeks kesukaran soal (P), daya pembeda soal (D), dan reliabilitas tes maka ditentukan soal yang akan digunakan untuk tes dan diklasifikasikan menjadi soal tetap dipakai atau dibuang. Pada daya beda soal yang dipakai apabila memiliki daya beda sedang atau cukup 0,20 - 0,40 sampai klasifikasi soal baik 0,40 - 0,70, dan pada indeks kesukaran soal yang dipakai apabila memiliki indeks kesukarannya soal sedang 0,31-0,70. Berdasarkan klasifikasi soal di atas, maka diambil kesimpulan soal yang akan diuji cobakan pada tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 1, 2, 3, 5, 9, 11, 13, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, dan 39. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran 19 halaman 201**.

2. Lembaran Observasi Aktivitas Siswa

Lembaran observasi digunakan untuk melihat aktivitas siswa pada pembelajaran IPA di kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin*. Penilaian ini dilakukan oleh 2 orang observer yaitu Ibu Dasyelli S.Pd dan Alfian Parnedi. Penilaian ini dilakukan dengan cara mengobsevasi langsung pada saat proses pembelajaran. Setelah itu peneliti menjumlahkan dan meratakan nilai yang diberikan oleh kedua observer tersebut.

Penilaian aktivitas yang akan dinilai oleh observer terdapat 5 aspek yaitu:

- a. Memberikan Kontribusi
- b. Mendorong Partisipasi
- c. Mengambil giliran dan berada dalam tugas
- d. Kesepakatan dalam kelompok
- e. Menghormati Perbedaan Individu

Tabel 3.11 Rubrik Penilaian Aktivitas Siswa

No	Aspek Aktivitas Siswa	Indikator Penilaian
1	Memberikan Kontribusi	a. Melakukan keputusan bersama b. Kelompok berjalan sesuai arahan bersama c. Membuat hasil tugas kelompok
2	Mendorong Partisipasi	a. Keterlibatan anggota b. Kemauan berinisiatif dan berkreasi dalam kelompok c. Turut serta dalam melaksanakan tugas kelompok
3	Mengambil giliran dan berada dalam tugas	a. Selalu hadir dalam kelompok setiap mengerjakan tugas b. Melaksanakan tugas dengan dengan baik c. Mengetahui tujuan kegiatan yang dilakukan
4	Kesepakatan dalam kelompok	a. Membantu tugas dalam kelompok b. Menyelesaikan tugas tepat waktu c. Mengambil keputusan bersama dalam berbeda pendapat
5	Menghormati Perbedaan Individu	a. Menghormati perbedaan individu b. Menghargai dan mendengarkan pendapat teman yang berbeda c. Memberikan semangat kepada teman yang kurang bersemangat /malas

Sumber: (Isjoni, 2016, pp. 46-47)

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Observer	:	Waktu	:
Hari/Tanggal	:	Pertemuan Ke	:
Tempat	:	Kelompok	:
Kelas/ Semester	:	Pokok Bahasan	:

Tabel. 3.12 Lembar Penilaian Aktivitas Siswa

No	Nama Siswa	Aktivitas Siswa														
		Memberikan Kontribusi			Mendorong Partisipasi			Mengambil giliran dan berada dalam tugas			Kesepakatan dalam Kelompok			Menghormati Perbedaan Individu		
		A	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
1																
2																
3																
4																
5																
Dst																
Frekuensi																
Persentase																

Jumlah siswa yang hadir :

Sebelum lembaran observasi diberikan kepada observer, maka terlebih dahulu lembaran observasi aktifitas siswa di validasi oleh 3 orang validator, setelah selesai divalidasi maka peneliti menganalisis kembali, hasil dari analisis tersebut dapat dilihat pada tabel 3.13.

Tabel 3.13 Hasil Analisis Validasi Lembaran Aktivitas siswa

No	Aspek yang dinilai	Validator			Jumlah	Skor maks	Persentase (%)	Ket
		1	2	3				
1.	Format	3	4	3	11	12	91,67%	Sangat Valid
2.	Bahasa	6	6	8	20	24	83,33%	Sangat Valid
3.	Butir Pertanyaan	3	3	3	9	12	75%	Valid

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang ditujukan dalam penelitian. Teknik analisis data adalah sebagai berikut :

1. Lembaran Observasi

Data aktivitas yang diperoleh melalui lembaran observasi dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sudijono, 2015, p. 43):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase aktivitas

f = Frekuensi aktivitas yang dilakukan

N = Jumlah siswa

Tabel.3.14 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar

No	Persentase Aktivitas	Kriteria
1	1% - 25%	Sedikit sekali
2	26% – 50%	Sedikit
3	51% – 75%	Banyak
4	76% – 100%	Banyak sekali

Sumber : (Sarjanti, 2015, p. 4)

2. Hasil belajar

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji liliefors dengan langkah-langkah berikut :

1. Menyusun skor hasil belajar siswa dalam tabel dari skor yang terendah sampai skor tinggi.
2. Pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan bilangan baku $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Z_i = \frac{x_i - x}{S}$$

3. Untuk tiap bilangan baku Z_i ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitunglah peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.
4. Selanjutnya dihitung proporsi $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan z_i , jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$ maka :

$$S(z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

5. Hitunglah selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

6. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Harga terbesar ini disebut L_0 .
7. Untuk menentukan kenormalan data, maka dibandingkan antara L_0 dengan nilai kritis L yang di ambil dari daftar uji liliefors.

Kriteria pengujian :

Jika $L_0 < L$: maka distribusi normal

Jika $L_0 > L$: maka distribusi tidak normal

Dengan taraf nya $\alpha = 0,05$ (Sudjana, 2005, hal. 466-467)

Setelah dilakukan uji normalitas dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil untuk kelas eksperimen dengan jumlah siswa 25 orang yaitu $L_0 < L_{tabel}$ ($0,072 < 0,173$) sedangkan untuk kelas kontrol dengan jumlah siswa 25 orang yaitu $L_0 < L_{tabel}$ ($0,119 < 0,173$). Berdasarkan kriteria pengujiannya maka kedua sampel berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya proses uji normalitas dapat dilihat pada **lampiran 25, halaman 212**.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah data kedua kelompok mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Uji ini dilakukan dengan cara uji dua variansi yang dikenal dengan uji kesamaan dua variansi atau uji f . Uji f dapat dilakukan dengan langkah-langkah:

- 1) Tulis H_1 dan H_0 yang diajukan:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

- 2) Tentukan nilai sebaran f dengan $v_1 = n_1 - 1$, dan $v_2 = n_2 - 1$
- 3) Tetapkan taraf nyata signifikansi (α)
- 4) Tentukan wilayah kritiknya jika $H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ maka wilayah kritiknya adalah $f_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2) < f < f_{\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$.
- 5) Tentukan nilai f bagi $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$f = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

6) Keputusan jika H_0 homogen $f_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2) < f < f_{\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2) ..$

H_0 ditolak jika: $f < f_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$, atau $f > f_{\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$, datanya

tidak homogen (Sudjana, 2005, hal. 249-250)

Setelah dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan taraf nyata = 0,05. $f_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2) < f < f_{\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$. maka **0,50 <**

0,68 < 1,98, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data sampel memiliki variansi yang homogen, untuk lebih lengkapnya proses uji homogenitas dapat dilihat pada **lampiran 26, halaman 214**.

c. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah asumsi atau dugaan mengenai sesuatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal yang sering dituntut untuk melakukan pengecekannya (Sudjana, 2005, hal. 219).

Dalam melakukan pengujian hipotesis ada dua macam tipe kekeliruan yang dapat terjadi, yang dapat dilihat pada tabel 3.15 :

Tabel .3.15 Tipe Kekeliruan Ketika Membuat Kesimpulan Tentang Hipotesis

Kesimpulan	Keadaan Sebenarnya	
	Hipotesis Benar	Hipotesis Salah
Terima Hipotesis	Benar	Salah (Kekeliruan Tipe I)
Tolak Hipotesis	Keliru (Kekeliruan Tipe II)	Benar

(Sudjana, 2005, hal. 220)

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ dan $H_1 : \mu_1 > \mu_2$ dengan uraian yaitu:

$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$: Hasil belajar IPA siswa menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* tidak lebih baik dari hasil belajar IPA siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$: Hasil belajar IPA siswa menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* lebih baik dari hasil belajar IPA siswa menggunakan pembelajaran konvensional.

Karena kedua kelompok data berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen maka hipotesis diuji dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan :

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dimana :

$\bar{X}_1$ = Nilai rata-rata kelas eksperimen

$\bar{X}_2$ = Nilai rata-rata kelas kontrol

S_1 = Standar deviasi kelas eksperimen

S_2 = Standar deviasi kelas kontrol

n_1 = Jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = Jumlah siswa kelas eksperimen

Kriteria pengujian adalah :

Terima H_0 jika $-t_{1 - 1/2\alpha} < t < t_{1 - 1/2\alpha}$, dimana $t_{1 - 1/2\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan dk = $t_{1 - 1/2\alpha} - 2$ dan peluang $(1 - 1/2\alpha)$. Untuk harga-harga t lainnya H_0 ditolak.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi dan Analisis Data

Data hasil penelitian yang dideskripsikan adalah hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa dan data aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungyang.

1. Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini terbagi kedalam 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kegiatan pelaksanaan penelitian ini dimulai dari tanggal 18 November sampai 27 November 2019 pada siswa kelas VIII 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII 4 sebagai kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan empat kali pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum peneliti melakukan penelitian terlebih dahulu peneliti menentukan materi, serta mempersiapkan instrument penelitian. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Zat Aditif dan Zat Adiktif.

Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin*. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.1.

Table 4.1 Jadwal Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Pertemuan I	18 November 2019	19 November 2019
2	Pertemuan II	19 November 2019	20 November 2019
3	Pertemuan III	21 November 2019	26 November 2019
4	<i>Post test</i> (Tes Akhir)	26 November 2019	27 November 2019

Berdasarkan dengan tabel 4.1 pada kelas eksperimen ada 3 kali pertemuan dan 1 kali pertemuan untuk tes akhir. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin tanggal 18 November 2019.

Pertemuan pertama ini pembelajaran berjalan dengan baik, tetapi siswa masih terasa asing dengan proses pembelajaran dan guru yang mengajar mereka, dimana siswa belum terlalu bisa menyesuaikan diri dengan cara belajar dan guru yang mengajar. Pada pertemuan ini, pembelajaran diawali dengan mengucapkan salam dan berdo'a secara bersama, setelah itu dilakukan pemeriksaan terhadap kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran serta kehadiran siswa. Kemudian menyampaikan kepada siswa tujuan pembelajaran pada materi zat aditif dan zat adiktif dan menjelaskan model pembelajaran *round robin* yang digunakan. Selanjutnya membagi siswa ke dalam beberapa kelompok, setelah itu penjelasan materi, kemudian menyampaikan kepada siswa untuk merespon pertanyaan dari guru secara bergiliran. Di dalam setiap kelompok diminta siswa untuk berbagi peran seperti adanya notulen, setelah itu menyampaikan kepada siswa bahwa masing-masing akan mendapat satu atau dua kali giliran dalam merespon, kemudian guru bertanya kepada masing-masing kelompok yang mana siswa secara bergiliran merespon pertanyaan yang diberikan guru. Pada tahap terakhir guru bersama siswa menyimpulkan bersama materi yang telah dipelajari dan memberikan tugas baca di rumah.

Pertemuan kedua diadakan pada tanggal 19 November 2019, Suasana dalam pembelajaran baik dengan siswa sudah bisa menyesuaikan dirinya dengan suasana yang berbeda, serta sudah mulai terbiasa dengan rangkaian kegiatan dalam model *round robin*. Hal ini berbeda dengan pertemuan ketiga, suasana pembelajaran jauh lebih baik, dengan siswa sudah bisa memahami model *round robin* sehingga siswa banyak yang aktif dalam pembelajaran. Setelah 3 kali pertemuan yang digunakan untuk proses belajar mengajar, ditutup dengan pertemuan ke empat, dimana peneliti memberikan tes akhir berupa soal bentuk objektif dengan jumlah soal 24 butir.

Proses pembelajaran pada kelas kontrol dilakukan 3 kali pertemuan dan 1 kali pertemuan tes akhir. Pertemuan pertama pada kelas kontrol tidak jauh berbeda dengan kelas eksperimen, berjalan dengan baik, tetapi siswa masih

terasa asing dengan guru yang mengajar mereka, Pada pertemuan ini, pembelajaran diawali dengan mengucapkan salam dan berdo'a secara bersama, setelah itu dilakukan pemeriksaan terhadap kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran serta kehadiran siswa. kemudian pelajaran dilakukan dengan menerapkan model konvensional yang mana pada pertemuan pertama ini suasana dalam kelas sedikit ribut, yang sebagian siswa ribut dan ada yang tidak memperhatikan guru di depan kelas. Model konvensional yang digunakan adalah dengan cara diskusi dan tanya jawab. Selama proses pembelajaran berlangsung terlihat jelas bahwa lebih banyak siswa yang pasif dari pada yang aktif. Sedangkan pada pertemuan kedua suasana pembelajaran berbeda dengan pertemuan pertama, dimana siswa bisa menyesuaikan dengan guru yang mengajarnya. Siswa yang pada pertemuan pertama meribut, pada pertemuan ini sudah mulai bisa bersikap baik, begitu juga dengan pertemuan ketiga, dimana siswa sudah mulai ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Pada pertemuan ke empat siswa diberi tes akhir dengan bentuk soal objektif yang terdiri dari 24 butir soal.

2. Data Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa diperoleh dari hasil pengamatan Selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin*. Hal ini bertujuan untuk melihat aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model yang pakai. Untuk melihat aktivitas siswa tersebut, digunakan lembar observasi yang dapat dilihat pada **lampiran 28 halaman 245**.

Pengamatan yang dilakukan untuk melihat aktivitas siswa yaitu dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Aspek yang dilihat dari aktivitas siswa ada beberapa yaitu, seperti memberikan kontribusi, mendorong partisipasi, Mengambil giliran dan berada dalam tugas, kesepakatan dalam kelompok serta bagaimana menghormati perbedaan individu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran 30 halaman 223**.

Tabel 4.2 Persentase Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Koopertaif Tipe *Round robin*

No	Aktivitas Siswa	Pertemuan I			Pertemuan II			Pertemuan III		
		F	P	K	F	P	K	F	P	K
1	Memberikan Kontribusi	20	80%	BS	20,33	81,32%	BS	22	88%	BS
2	Mendorong Partisipasi	20,33	81,32%	BS	21,67	86,68%	BS	22,33	89,32%	BS
3	Mengambil Giliran dan Berada dalam Tugas	19,67	78,68%	BS	20	80%	BS	22,67	90,68%	BS
4	Kesepakatan dalam kelompok	20	80%	BS	20	80%	BS	22,33	89,32%	BS
5	Menghormati Perbedaan Individu	19,33	77,32%	BS	21	84%	BS	23	92%	BS
Rata-rata P%			79,46%			82,4%			89,86%	

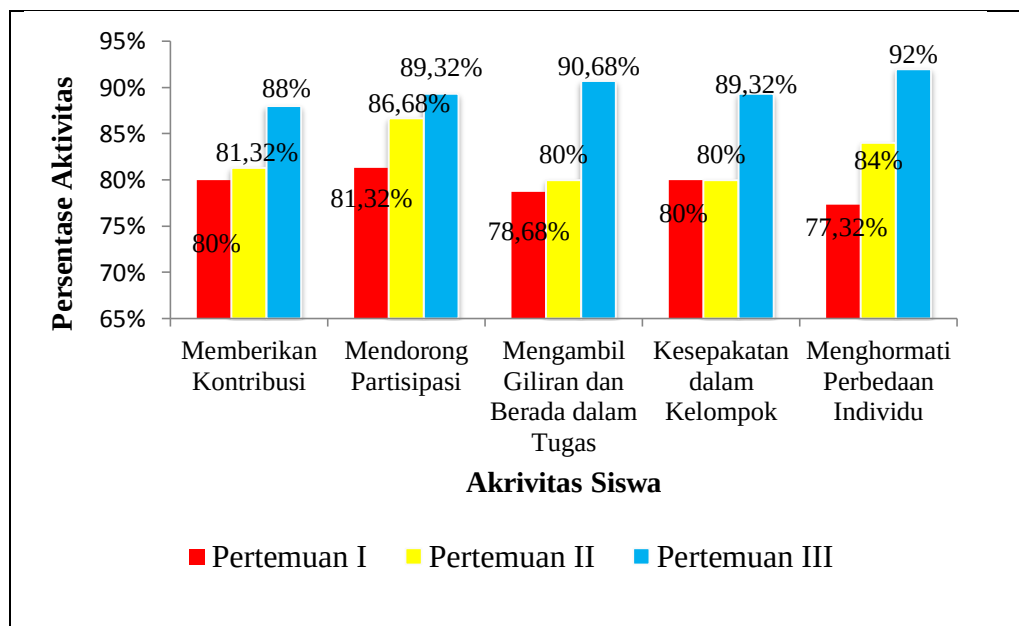
Keterangan:

P = Persentase aktivitas

f = Frekuensi aktivitas yang dilakukan

K = Kriteria

BS = Banyak Sekali



Gambar 4.1 Diagram Batang Perkembangan Aktivitas Siswa

Berdasarkan Tabel 4.4 dan gambar 4.2 terlihat bahwa aktivitas siswa tergolong kepada banyak sekali dengan rata persentase aktivitas siswa kelima aspek berkisar 77,32% - 92% dari tiga kali pertemuan. Jadi terlihat bahwa persentase aktivitas siswa secara keseluruhan dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* tergolong kategori banyak sekali dan mengalami peningkatan dari setiap pertemuan.

Kemudian peneliti melakukan analisis data aktivitas, ini bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa, serta untuk menarik kesimpulan tentang data yang telah diperoleh selama pengamatan. Berdasarkan tabel 4.4 dan gambar 4.2 maka dapat dipersentasikan sebagai berikut :

a. Memberikan Kontribusi

Memberikan kontribusi merupakan aktivitas bagaimana seorang siswa di dalam kelompoknya juga ikut berkontribusi, berkontribusi tidak hanya diukur dari uang saja, tetapi kontribusi juga bisa dilakukan seperti bagaimana kita juga ikut mengambil sebuah keputusan di dalam dikelompok, ikut membuat hasil tugas kelompok pada pertemuan ke-1 aktivitas siswa 80% dengan kriteria banyak sekali, sedangkan pada pertemuan ke-2 81,32% dengan kriteria juga banyak sekali dan pada pertemuan ke-3 88% dengan kriteria banyak sekali. Dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-2 ini menandakan bahwa dengan model kooperatif tipe *round robin* dapat membuat aktivitas siswa aktif.

b. Mendorong Partisipasi

Mendorong partisipasi adalah bagaimana siswa ikut terlibat dalam kelompoknya, serta kemuannya dalam berinisiatif dan kreatif dalam kelompoknya dan siswa juga berpartisipasi dalam tugas kelompok. Berdasarkan hasil analisis dari aktivitas siswa, bahwa pada pertemuan ke-1 aktivitas siswa hanya 81,32% dengan kategori banyak sekali, pada pertemuan ke-2 86,68% dengan kategori juga banyak sekali, kemudian pada pertemuan ke-3 89, 32% dengan kategori banyak sekali.

c. Mengambil Giliran dan Berada dalam Tugas

Mengambil Giliran dan Berada dalam Tugas adalah setiap mengerjakan tugas siswa selalu hadir dalam kelompok, siswa melaksanakan tugas dengan baik dan setiap anggota kelompok harus tahu tujuan kegiatan yang dilakukan dalam kelompok. Berdasarkan hasil dari pengamatan aktivitas siswa, bahwa pada pertemuan ke-1 78,68% dengan kategori banyak sekali, pada pertemuan ke-2 80% dengan kategori banyak sekali dan pada pertemuan ke-3 90,68% dengan kategori banyak sekali.

d. Kesepakatan dalam Kelompok

Kesepakatan dalam kelompok adalah setiap anggota ikut melaksanakan tugas, menyelesaikan tugas tepat waktu sesuai dengan kesepakatan yang dibuat dan mengambil keputusan bersama dalam berbeda pendapat didalam kelompok. Berdasarkan analisis data bahwa pada pertemuan ke1 80% dengan kategori banyak sekali, pada pertemuan ke-2 juga 80% dengan kategori banyak sekali dan pada pertemuan ke-3 89,32% dengan kategori banyak sekali.

e. Menghormati Perbedaan Individu

Menghormati perbedaan individu dalam kelompok adalah bagaimana siswa bisa menghormati perbedaan individu dalam kelompok. Permasalahan dalam kelompok tersebut bagaimana menghargai dan mendengarkan pendapat teman yang berbeda dalam kelompok, serta bagaimana seorang teman memberi semangat kepada teman lainnya. Berdasarkan analisis data bahwa pada pertemuan ke1 77,32% dengan kategori banyak sekali, pada pertemuan ke-2 juga 84% dengan kategori banyak sekali dan pada pertemuan ke-3 92% dengan kategori banyak sekali.

Jadi berdasarkan data yang didapat, terlihat jelas bahwa, aktivitas siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe *round robin* tergolong kedalam kategori banyak sekali hal ini terlihat dari aktivitas siswa setiap pertemuan mengalami peningkatan.

3. Data Hasil Tes Akhir

Data hasil belajar siswa pada ranah kognitif diperoleh dari hasil tes akhir yang peneliti berikan kepada kedua kelas sampel yaitu kelas control dan kelas eksperimen. Tes akhir ini diikuti oleh 50 siswa, yang terdiri dari kelas VIII 3 sebagai kelas eksperimen sebanyak 25 orang, sedangkan kelas VIII 4 sebagai kelas kontrol sebanyak 25 orang. Soal tes akhir yang peneliti berikan adalah soal objektif pilihan ganda yang terdiri dari 24 butir soal. Siswa diberikan waktu mengerjakan soal selama 80 menit.

Dari perhitungan statistik yang diperoleh nilai rata-rata ($\bar{x}$), simpangan baku (S), dan variansi untuk kedua sampel (S^2). Dapat dilihat pada table 4.2.

Table 4.3 Nilai rata-rata, Simpangan Baku, dan Variansi Kelas Sampel

No	Kelas	N	$\bar{x}$	S	S^2	X_{maks}	X_{min}
1	Eksperimen	25	74,99	13,23	174,92	95,8	41,67
2	Kontrol	25	65,99	16,03	257,01	91,67	33,3

Berdasarkan Tabel 4.2 terlihat bahwa nilai kelas eksperimen yang tertinggi adalah 95,8 dan yang terendah adalah 41,67. Sedangkan pada kelas kontrol nilai yang tertinggi yaitu 91,67 dan nilai yang terendah yaitu 33,3. Nilai rata-rata kelas eksperimen yang diperoleh lebih tinggi dibandingkan dari kelas kontrol yaitu 74,99 untuk kelas eksperimen dan 65,99 untuk kelas kontrol. Kemudian untuk simpangan baku kelas eksperimen lebih kecil dibandingkan dengan kelas kontrol, pada kelas eksperimen 13,32 dan kelas kontrol 16,03. Begitu juga dengan variansinya, kelas eksperimen memiliki variansi yang lebih kecil dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu pada kelas eksperimen diperoleh variansinya 174,92, sedangkan pada kelas kontrol variansinya 257,01. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan antara hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar IPA siswa di kelas kontrol.

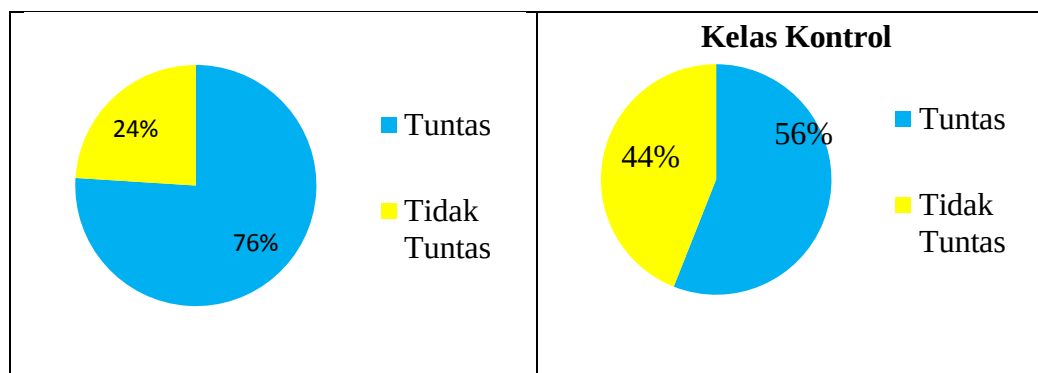
Selain itu, untuk ketuntasan dari masing-masing kelas yaitu pada kelas eksperimen terdapat 19 orang yang tuntas dan 6 orang yang tidak tuntas.

Sedangkan pada kelas kontrol terdapat 14 orang yang tuntas dan 11 orang yang tidak tuntas. Berikut persentase ketuntasan siswa dapat dilihat pada tabel 4.3

Table 4.4 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No	Kelas	KKM	Jumlah siswa	Ketuntasan		Persentase Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
1	Eksperimen	67	25	19	6	76%	24%
2	Kontrol	67	25	14	11	56%	44%

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan persentase ketuntasan hasil belajar pada kelas kontrol. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada hasil belajar IPA siswa kelas kontrol. Persentase ketuntasan hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dinyatakan dalam bentuk gambar diagram lingkaran berikut.



Gambar 4.2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar IPA Siswa

Kemudian peneliti menganalisis data hasil belajar siswa, tujuannya adalah untuk menarik kesimpulan dari data yang telah peneliti peroleh dari pengamatan hasil tes belajar siswa. Maka dari itu, perlu di analisis terlebih dahulu, sebelum itu dilakukan beberapa uji seperti uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan cara uji liliefors. Uji ini bertujuan untuk melihat apakah sampel berdistribusi normal atau tidak

1) Kelas eksperimen

Berdasarkan tabel *Nilai Kritik L Untuk Uji Lilliefors* untuk $\alpha = 0,05$ dengan jumlah siswa 25 orang diperoleh $L_{hitung} = 0,072$. Karena $L_0 < L_{tabel}$, ($0,072 < 0,173$), maka dapat disimpulkan bahwa kelas VIII.3 berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Lampiran 25 halaman 212**.

2) Kelas kontrol

Berdasarkan tabel *Nilai Kritik L Untuk Uji Lilliefors* untuk $\alpha = 0,05$ dengan jumlah siswa 25 orang diperoleh $L_{hitung} = 0,119$. Karena $L_0 < L_{tabel}$, ($0,119 < 0,173$), maka dapat disimpulkan bahwa kelas VIII.4 berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Lampiran 25 halaman 212**. Data mengenai hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Data Hasil Uji normalitas Kelas Sampel

No.	Kelas	L_0	L_{tabel}	Hasil	Keterangan
1.	VIII.3	0,072	0,173	$L_0 < L_{tabel}$	Berdistribusi normal
2.	VIII.4	0,119	0,173	$L_0 < L_{tabel}$	Berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan uji f . uji homogenitas ini tujuannya yaitu untuk melihat apakah kedua kelas sampel yang diteliti mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas sampel dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Uji Homogenitas Sampel

No	Kelas	$\bar{x}$	N	S^2	F	Keterangan
1	Eksperimen	74,99	25	174,92	0,68	Homogen
2	Kontrol	65,99	25	257,01	0,68	Homogen

c. Uji hipotesis

Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas yang telah dilakukan, ternyata kedua kelas berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen. Untuk uji hipotesis ini maka dilakukan dengan uji-*t*. setelah dilakukan uji-*t* sesuai dengan rumus yang telah ditentukan maka hasil dari pengujiannya dapat kita lihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis Kelas Sampel

Kelas	$\bar{x}$	<i>N</i>	<i>S</i> ²	<i>T</i> _{hitung}	<i>T</i> _{tabel}
Eksperimen	74,99	25	174,92	2.184	2.02
Kontrol	65,99	25	257,01		

karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ (2,184>2.02). Maka dapat disimpulkan bahwa:

“*Hasil Belajar Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Round Robin Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungyang lebih baik dari hasil belajar IPA siswa dengan menerapkan model pembelajaran konvensional*”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Lampiran 27 halaman 215.**

B. Pembahasan

1. Aktivitas Belajar

Dalam belajar aktivitas sangat perlu karena, pada prinsipnya belajar adalah berbuat tidak ada belajar tanpa aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting didalam interaksi belajar mengajar (Rohman, 2015, p. 263). Salah satu kunci kesuksesan atau keberhasilan implementasi dari kurikulum 2013 adalah aktivitas siswa, dimana guru membantu siswa untuk mengembangkan pola prilakunya serta meningkatkan standar prilakunya (Mulyasa, 2017, p. 45). Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Ini berarti bahwa aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting didalam interaksi belajar mengajar, belajar tentu tidak memungkinkan meninggalkan dua kegiatan yaitu berfikir dan berbuat (Sardiman, 2011, pp. 95-96). Jadi dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas juga

mempengaruhi hasil belajar siswa, dimana aktivitas sangat berperan penting dalam proses pembelajaran.

Dari data yang dianalisis dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* pada sekolah SMPN 1 Sungayang kelas VIII 3 sebagai kelas eksperimen pada materi zat aditif dan adiktif dalam pembelajaran IPA, aktivitas siswa tergolong kedalam kategori banyak sekali, karena pelaksanaan yang dilakukan dalam proses pembelajaran telah sesuai dengan model *round robin*, sehingga aktivitas siswa kategori banyak sekali. Pada aktivitas siswa tersebut terjadinya peningkatan dari pertemuan pertama sampai ke pertemuan ketiga dengan rata-rata, pertemuan ke-1 74,46%, pertemuan ke-2 82,4% dan pertemuan ke-3 89,86%. Karena siswa sudah mulai terbiasa dengan model *round robin* yang digunakan dalam proses pembelajaran, sehingga aktivitas yang dilakukan siswa dari hari kehari mengalami peningkatan.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa siswa di kelas eksperimen hanya mempraktekkan aktivitas kooperatif tingkat awal, keterampilan tersebut adalah: (1), Memberikan kontribusi, (2), Mendorong partisipasi, (3), Mengambil giliran dan berada dalam tugas, (4), Kesepakatan dalam kelompok, (5), Menghormati perbedaan individu. Hal ini sesuai dengan penelitian Haviz (2015, p. 1298) yang mengatakan bahwa siswa telah mampu memotivasi sesama anggota kelompok untuk berkontribusi diskusi kelompok. Penerapan model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan proses belajar, contives, keterampilan dan respon yang baik dari siswa dalam perkembangan biologi. Keterampilan pada tahap awal, tengah dan maju dalam model pembelajaran kooperatif. Respon siswa untuk pembelajaran kooperatif sangat baik, dimana siswa banyak memilih untuk setuju dan sangat setuju dengan penerapan model pembelajaran kooperatif, serta pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi siswa, proses hasil belajar, keterampilan, daya tanggap dan belajar siswa sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan analisis data hasil pengamatan aktivitas pada kelas eksperimen dapat dilihat bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* lebih baik dari pada menggunakan pembelajaran konvensional. Berikut ini adalah hasil aktivitas siswa selama 3 kali pengamatan yaitu.

Memberikan kontribusi, aktivitas siswa didalam kelompok tergolong banyak sekali, dimana siswa sudah banyak yang bisa memberikan kontribusi didalam kelompoknya, sehingga dalam kelompok terjalannya kerja sama yang baik. Memberikan kontribusi itu seperti kita ikut mengambil keputusan bersama di dalam kelompok, agar kelompok berjalan dengan baik maka siswa juga berkontribusi untuk kelancaran didalam kelompoknya.

Mendorong partisipasi, aktivitas siswa mendorong partisipasi ini tergolong kedalam banyak sekali, dimana mendorong partisipasi siswa didalam keterlibatan dalam kelompok sudah terjalin dengan baik sehingga membuat proses pembelajaran terasa berbeda, dimana siswa sudah banyak yang ikut mendorong berpartisipasi seperti sudah bisa berinisiatif didalam kelompoknya.

Mengambil giliran dan berada dalam tugas, dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga ada peningkatan, dimana tanggung jawab dalam kelompok tergolong kedalam kategori banyak sekali, hal ini tentu dari aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama mengikuti pembelajaran seperti halnya tanggung jawab dalam kehadiran di kelompok, membuat tugas dengan baik, serta tujuan dari kegiatan yang dilakukan. Ini terbukti bahwa siswa sudah mulai menyadari akan hal tanggung jawab dalam kelompok.

Kesepakatan dalam kelompok, aktivitas siswa tentang kesepakatan dalam kelompok tergolong kedalam kategori banyak sekali, hal ini bisa dilihat dari analisis data aktivitas yang peneliti lakukan. Dimana siswa sudah mulai menyadari pentingnya kesepakatan dalam kelompok. Sehingga kelompok berjalan atau terarah dengan baik.

Menghormati perbedaan individu, aktivitas siswa tentang menghormati perbedaan individu tergolong ke dalam banyak sekali, hal ini dapat dilihat dari

analisis data aktivitas siswa yang peneliti lakukan, dimana dalam sebuah kelompok tentu ada berbagai permasalahan yang terjadi diantaranya permasalahan yang sudah bisa diatasi oleh siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga seperti menghargai dan mendengarkan pendapat teman yang berbeda, dimana siswa sudah mulai bisa mengatasi permasalahan dalam kelompoknya, sehingga ketika temannya menyampaikan sebuah gagasan tidak terjadinya keributan seperti memberikan cemooh atau meribut, karena siswa sudah mulai bisa mengatasi permasalahan-permasalahan yang terdapat dalam kelompoknya.

Berdasarkan penjelasan aktivitas diatas, terlihat bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran hal ini juga dibuktikan dengan hasil analisis aktivitas siswa. Keberhasilan belajar dari kelompok juga tergantung pada kemampuan dan aktivitas kelompok baik secara individual, maupun secara kelompok (Isjoni, 2016, p. 45). Jadi peneliti hanya melihat aktivitas siswa pada tingkat awal, karena model pembelajaran kooperatif ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap penguasaan keterampilan dasar guru, serta pembelajaran kooperatif mengandung unsur keterampilan dasar guru (Haviz, 2015, p. 1299). Alasan lain kenapa hanya melihat keterampilan tingkat awal yaitu salah satunya karena peralihan perilaku siswa dari anak-anak menuju remaja, serta penyesuaian siswa dengan cara belajarnya ketika di SD dengan di SMP, maka peneliti hanya melihat keterampilan tingkat awal. Di dalam penelitian Ayu dan teman-teman (Ayu, Yusmin, & BS, p. 5) menyatakan bahwa aktivitas siswa pada materi bangun datar segi empat dengan menggunakan model *round robin* tergolong sangat aktif, dengan persentase 83,05%. Bedanya dengan penelitian ini yaitu pada aspek aktivitas yang dilihat. Dari penelitian yang peneliti lakukan belum peneliti temukan pada literatur yang membahas aspek aktivitas yang peneliti gunakan.

Jadi salah satu kunci yang menentukan keberhasilan implementasi kurikulum 2013 adalah aktivitas belajar siswa, kemudian dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif dapat meningkatnya aktivitas belajar siswa dengan baik. Sehingga siswa dapat menguasai berbagai kompetensi sesuai dengan tujuan (Mulyasa, 2017, pp. 45-47)

Berdasarkan analisis data aktivitas siswa yang peneliti lakukan dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* dapat meningkatkan aktivitas siswa dari pertemuan pertama sampai ke pertemuan ketiga, dimana dari hari kehari terjadinya peningkatan terhadap aktivitas siswa yang diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Ini berarti dengan menerapkan model kooperatif tipe *round robin* terlihat jelas bahwa aktivitas siswa dikategorikan banyak sekali yang mana pada pertemuan 1 rata-rata aktivitas siswa yaitu 79,46%, pada pertemuan ke 2 rata-rata aktivitas siswa 82,4% dan pada pertemuan ke 3 rata-rata aktivitas siswa 89,86%, sehingga dapat dikategorikan kedalam banyak sekali.

2. Hasil Belajar Kognitif Siswa

Menurut Bloom hasil belajar meliputi penguasaan konsep, ide, pengetahuan faktual, dan berkenaan dengan keterampilan intelektual (Jufri, 2013, p. 60). Setiap proses pembelajaran, keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai, di samping diukur dari segi prosesnya (Lufri, 2007, p. 10). Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru (Ratih Ayu Apsari, 2018, p. 123), sehingga akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Sedangkan model *round robin* merupakan model pembelajaran dimana setiap anggota dalam kelompok secara bergiliran merespon pertanyaan (Claira Howell Major, 2012, p. 162). Sehingga dengan model ini siswa yang biasanya pasif menjadi aktif di dalam kelas, serta semua siswa dalam kelas ikut berpartisipasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan. Ini telah terbukti mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Berdasarkan deskripsi dan analisis data nilai akhir siswa terlihat bahwa hasil belajar siswa ranah kognitif pada pembelajaran koopertaif tipe *round robin* pada sekolah SMPN 1 Sungayang dengan materi zat aditif dan zat adiktif pada kelas VIII 3 sebagai kelas eksperimen, lebih baik dari pada hasil belajar kognitif siswa kelas VIII 4 sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini bisa dilihat dari nilai siswa, yang mana pada pada kelas eksperimen nilai tertinggi 95,8 dan nilai terendahnya 41,67 dengan rata-ratanya 74,99 sedangkan kelas kontrol nilai tertinggi 91,67 dan nilai terendahnya 33,3 dengan rata-rata 65,99. Pengujian hipotesis dilakukan dengan *uji-t*. uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara skor kelas eksperimen dengan skor kelas kontrol. Setelah pengujian dengan pengujian *uji-t* diperoleh nilai t_{hitung} 2,184 dan t_{tabel} 2,02. karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ 2,184 > 2,02, maka H_0 ditolak, ini berarti H_1 dalam penelitian diterima yaitu “Hasil Belajar Siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 sungayang lebih baik dari pada hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan pembelajaran konvensional yaitu berdasarkan sintak dari model *round robin*. Pada penelitian ini peneliti hanya meneliti pada ranah kognitif saja, karna pada ranah kognitif ini sangat terlihat bahwa hasil belajar siswa sangat rendah, sehingga peneliti melakukan penelitian hanya pada ranah kognitif.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan model *round robin* ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena, *Pertama* siswa dapat mengemukakan gagasan yang terpikir olehnya, sehingga membuat siswa menjadi antusias dalam pembelajaran, *kedua* dengan model *round robin* ini siswa bisa melatih kemampuan berbicaranya, dimana biasanya siswa tertentu saja yang berbicara atau mengeluarkan gagasan, namun dengan model ini semua siswa bisa melatih kemampuan berbicara di depan teman-temannya, hal

ini sesuai dengan penelitian Astuti (2018, p. 1.243), mengatakan bahwa tipe *round robin* dapat meningkatkan keterampilan berbicara aspek kebahasaan pada siswa kelas III SD Nagari Pengasih, Kulon Progo tahun ajaran 2016/2017, dimana dalam penelitian yang dilakukan Desiana ternyata model *round robin* ini dapat meningkatkan keterampilan berbicara siswa dan rendahnya nilai keterampilan berbicara siswa dapat terjadi karna faktor kognitif maupun faktor kebahasaan itu sendiri. Jadi model *round robin* juga dapat meningkatkan keterampilan berbicara siswa di depan kelas dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Ketiga dengan model *round robin* ini juga menimbulkan kepercayaan diri pada siswa, karena sering dijumpai banyak siswa yang tidak mau menyampaikan gagasan atau pendapatnya karena takut salah, sehingga pada model *round robin* ini siswa yang lain tidak boleh menyanggah tanggapan atau gagasan yang di sampaikan temannya, sehingga masing-masing siswa memiliki gagasan yang berbeda-beda, *keempat* model ini salah satu model yang membuat semua siswa ikut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, dibandingkan dengan model konvensional dimana pada model konvensional siswa banyak yang pasif dan hanya menerima dari guru saja, sedangkan pada model *round robin* semua siswa dilibatkan dan *kelima* siswa senang menggunakan model *round robin* karena siswa dikelompokkan beberapa kelompok sehingga siswa terlihat adanya perbedaan dalam belajar dan tidak membuat siswa merasa bosan, sedangkan siswa merasa jenuh dan bosan dengan menggunakan model konvensional yang ceramah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2016, p. 50) mengatakan bahwa pembelajaran dengan tipe *round robin* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Salah satu yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dirinya yakni keadaan jasmani dan rohani siswa tersebut. Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti

lingkungan disekitarnya, dan yang terakhir faktor dari pendekatan belajar yakni jenis atau model yang digunakan dalam pembelajaran. Ketiga faktor tersebut saling berkaitan dan saling mempengaruhi satu sama lainnya (Syah, 2004, p. 144)

Dengan demikian, model pembelajaran kooperaif tipe *round robin* ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Dimana pemahaman tersebut terbentuk atas dasar usaha siswa dalam membangun pengetahuannya dan dapat mengaitkan pengetahuannya dengan apa yang telah ada dalam kognitif siswa. Materi yang dipakai pada penelitian ini adalah Zat aditif dan Zat Adiktif, karna materi ini sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari kita, sehingga materi zat aditif dan zat adiktif ini sangat cocok dengan menggunakan model kooperatif tipe *round robin*.

Sedangkan proses pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan model konvensional yaitu dengan metode ceramah dan Tanya jawab. Suasana dalam pembelajaran dengan menggunakan model konvensional ini yaitu terlihat pasif atau siswa hanya terpaku kepada apa yang diterangkan guru didepan kelas. Sehingga proses pembelajaran bersifat monoton sehingga akan membosankan siswa dalam pembelajaran (Ula, 2013, p. 120). Pendapat tersebut sesuai dengan lufri yang mengatakan salah satu kekurangan dari metode ceramah yaitu membuat siswa merasa bosan bila terlalu lama, menyebabkan siswa pasif, dan membuat siswa tergantung kepada gurunya (Lufri, 2007, p. 34). Sesuai dengan yang peneiliti alami, bahwa ketika peneliti menerangkan didepan kelas siswa hanya mendengarkannya saja, dan rasa ingin tau siswa tersebut menjadi kurang karena mereka hanya menerima apa yang disampaikan guru, ketika guru bertanya, kebanyakan dari siswa hanya diam, ini terlihat dengan metode ceramah siswa hanya mengandalkan apa yang diterangkan guru didepan kelas, sehingga ingin tahu tersebut kurang.

Keberhasilan atau berpengaruhnya model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* ini, dapat dilihat dari adanya perbedaan antara hasil belajar kelas

eksperimen dengan kelas kontrol. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil *posttest* siswa, dimana kelas eksperimen memperoleh rata-rata 74,99% dan kelas kontrol rata-ratanya 65,99%. Ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Wahyuni (2018, p. 103) didapatkan dengan menerapkan model tipe *round robin* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata-rata kelas eksperimen 88,38% dan kelas kontrol 83,25%. Penelitian yang dilakukan oleh Mahyuddin, dkk (2013, p. 63) menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial hal ini terdapat 71,43% yang tuntas dan 28,57% yang tidak tuntas pada siklus I sedangkan pada siklus ke II ketuntasan siswa mencapai 90,48%. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Mahyuddin dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah peneliti tidak hanya melihat hasil belajar siswa, tetapi juga melihat aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, persamaannya dengan model kooperatif tipe *round robin* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmanda (2018, p. 39) menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar ekonomi siswa yang menggunakan model pembelajarannya *round robin* dengan metode diskusi, nilai post test kelas *round robin* 65,063 dan kelas diskusi 62,303. Nilai rata-rata kelas *round robin* lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas diskusi, namun perbedaannya tidak terlalu jauh. Penelitian yang dilakukan oleh Rizqi, Wandani, & Prihatnani (2018, p. 106) mengatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 9 Salatiga dari hasil pengujian hipotesis ternyata tidak berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa. Berbeda dengan penelitian yang peneliti lakukan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada penelitian Indri Herdiman (2017, p. 99) mengatakan bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan penalaran matematik dan koneksi matematik

siswa MTs Terpadu dengan menggunakan pendekatan *Brainstorming Round Robin* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa. Begitupun dengan pencapaian kemandirian belajar siswa MTs Terpadu yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *Brainstorming Round Robin* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa. Jadi dari penelitian yang dilakukan oleh Indri Herdiman, terdapat perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu pada peneliti tidak memakai pendekatan *Brainstorming* dan tidak melihat kemandirian belajar siswa tetapi peneliti melihat aktivitas siswa dan hasil belajar kognitif siswa.

Penelitian yang dilakukan Sri Haryati dkk (p. 2) mengatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Round Robin* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia di kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru dengan besar pengaruh penerapan adalah 10,39%. Kemudian dalam penelitian Siti (2017, p. 25) mengatakan bawasannya pembelajaran kooperatif tipe *round robin* dapat mempengaruhi prestasi belajar pada siswa dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia. Jadi dari penelitian yang dilakukan oleh Sri Haryati dan Siti ada beberapa perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan salah satunya peneliti melihat aktivitas siswa dan hasil belajar sedang pada penelitian Sri Haryati dkk melihat peningkatan prestasi belajar siswa dan Siti meneliti tentang pengaruh *round robin* pada prestasi siswa.

C. Kendala yang dihadapi

Kendala yang penulis hadapi dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* ini adalah.

1. Pada hari pertama penelitian, penulis kesulitan dalam mengatur siswa karena siswa mendapatkan suasana baru dalam pembelajaran. Hal ini terjadi pada hari pertama saja, hari selanjutnya peneliti sudah bisa mengaturnya para siswa karena sudah mulai beradaptasi.

2. Keterbatasan waktu penelitian. Apabila waktu penelitian lebih lama, kemungkinan hasil yang dicapai akan lebih baik.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti dilakukan dapat diambil kesimpulan, yaitu:

1. Aktivitas siswa pada kelas VIII 3 SMP Negeri 1 Sungayang dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* tergolong kedalam kategori banyak sekali. Hal ini dibuktikan dengan hasil persentase yang peneliti dapat selama tiga kali pertemuan yaitu berkisar 77,32% sampai 92%. Dalam tiga kali pertemuan dapat dilihat bahwa aktivitas siswa dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-3 juga terjadinya peningkatan dengan rata-rata pertemuan ke-1 79,46% pertemuan ke-2 82,4% dan pertemuan ke-3 89,86%.
2. Hasil belajar kognitif IPA siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungayang lebih baik dari hasil belajar IPA dengan menerapkan model pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan uji hipotesis yang dilakukan dengan uji t_{hitung} yaitu $2,184 >$ dari $2,02$ pada t_{tabel} , sehingga hipotesis penelitian ini diterima. Hasil belajar penilaian kognitif siswa rata-rata kelas eksperimen 74,98% dan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol yaitu 65,99%.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas, dapat dikemukakan implikasi dari penelitian ini yaitu ketepatan atau kesesuaian dalam memilih model pembelajaran maka akan semakin berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

C. Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian diatas, ada beberapa saran dalam penelitian ini yang dapat peneliti sampaikan:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *round robin* dapat menjadi alternatif untuk guru-guru biologi di SMP Negeri 1 Sungayang dalam

pelaksanaan pembelajaran, terutama pada pembelajaran yang sesuai dengan materi sehingga nantinya akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi penelitian berikutnya ini dapat menjadi salah satu acuan dalam manajemen kelas dan manajemen waktu dan pelaksanaan pembelajaran, dalam membuat sebuah tulisan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2005). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.
- Astuti, D. I. (2018). Peningkatan Keterampilan Berbicara Aspek Kebahasaan Melalui Round Robin. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 13 Tahun ke-7*, 1.236-1.244.
- Ayu, N. M., Yusmin, E., & BS, D. A. (n.d.). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Round Robin Pada Materi Bangun Datar Segi Empat Di Smp Negeri 3 Pontianak. 1-6.
- Claire Howell Major, E. K. (2012). *Collaborative Learning Techniques*. Bandung: Nusa Media.
- Faujiyah, C. R., Suhada, I., & Hartati, S. (2017). Penerapan model pembelajaran group investigation terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia. *Program studi pendidikan biologi*, 7 (1), 2338-7173.
- Florentina, N., & Leonard. (2017). Pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. *Formatif* , 7 (2), 96-106.
- Hamdani, D. (2010). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok dengan media software microsoft power point untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI IPA 1 MAN Model Kota Bengkulu. *Exacta*, 8 (2), 54-63.
- Haviz, M. (2015). Cooperative Learning Model on Developmental of Biology. *American Jurnal of Educational Research*, 3 (10), 1298-1304.
- Indri Herdiman, M. (2017). Penerapan Pendekatan Brainstorming Round Robin Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Koneksi Matematik Serta Kemandirian Belajar Siswa MTs Terpadu. *PRISMA Universitas Suryakencana*, 6 (2), 91-100.
- Isjoni. (2016). *Cooperatif Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Isjoni, H., & Ismail, M. A. (2008). *Model-Model Pembelajaran Mutakhir*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jufri, A. W. (2013). *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Lufri. (2007). *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP.
- Mahyuddin, L. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Round Robin untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Kenampakan Alam Buatan di Indonesia kelas V Sekolah Dasar Negeri 003 Tualang Kabupaten Siak. *Tarbiyah dan Keguruan*, 1-74.
- Mulyasa, E. (2017). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Noor, J. (2011). *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Pertiwi, D. (2016). Penerapan Strategi Menjawab Secara Bergantian Berpolar Lingkaran Round Robin untuk Meningkatkan Hasil Belajar PPKn Siswa Kelas VI SDN 002 Ukut Dua Kecamatan Ukut. *Primary rogram Studi*

- Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 5 (1), 43-51.
- Pinto, L. E., Spares, S., & Driscoll, L. (2014). *95 Strategi Pengajaran*. Jakarta Barat: PT Indeks.
- Rahmanda, S. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Menggunakan Round Robin dan Metode Diskusi terhadap Pembelajaran Ekonomi Kelas X IPS SMA Negeri 2 Bukittinggi TP 2017/2018. *Ecogen*, 1 (1), 36-40.
- Ratih Ayu Apsari, N. P. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Riyanto, Y. (2012). *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana.
- Rizqi, A. A., Wandani, K., & Prihatnani, E. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Round Robin Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Salatiga. *Mitra Pendidikan (JMP Online)*, 2 (1), 106-116.
- Rohman, N. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Rusman. (2011). *Model-model pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sari, D. P., Herdini, & Hartati, S. (Universitas Riau). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Round Robin untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia di Kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru. *Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 1-9.
- Sarjanti, N. S. (2015). Peningkatan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Metode Picture And Picture dengan Media Audio Visual pada Mata Pelajaran Geografi di Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Bantarkawung, 4 (1). 1-9.
- Siti, N. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Round Robin Terhadap Prestasi Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMA. *Ecopsy*, 4(1), 25-32.
- Sri Haryati, D. H. (n.d.). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Round Robin Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia Di Kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru. 1-9.
- Suartika, K., Arnyana, I., & Setiawan, G. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Pemahaman Konsep Biologi Dan Keterampilan Berfikir Kreatif Siswa SMA. *Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 3.
- Sudijono. (2015). *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana. (2005). *Metoda statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R& D* Bandung: Alfabeta, CV.
- Suryana, Y. (2015). *Metode penelitian manajemen pendidikan*. Bandung: Pustaka setia.

- Syah, M. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Syarifudin, Supardi, Syah, D, & Muslihah, E. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Diadit Media.
- Ula, S. S. (2013). *Revolusi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Wahyuni, R. E. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran kooperatif Tipe Round Robin Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI APK Mata Pelajaran Administrasi Humas dan Keprotokolan di SMK Negeri 1 Surabaya. *Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 6 (1), 103-106.
- Wapole, R. E. (1995). *Pengantar Statistika Edisi Ketiga (Edisi ke-3)*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Wisudawati, A. W, & Sulistyowati, E. (2013). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.