

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *COURSE*
REVIEW HORAY TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA SMP NEGERI 2 INGIN JAYA**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

AGUSTINA

NIM. 140205091

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM BANDA ACEH
1440 H / 2019 M**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
COURSE REVIEW HORAY TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 2 INGIN JAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh:

AGUSTINA

NIM. 140205091

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Drs. Burhanuddin AG, M.Pd
NIP. 195912311990101002

Pembimbing II,



Budi Azhari, M.Pd
NIP. 198003182008011005

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *COURSE REVIEW HORAY* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 2 INGIN JAYA

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Pada Hari/Tanggal:

Selasa, 15 Januari 2019
09 Jumadil Awal 1440

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,



Drs. Burhanuddin AG M. Pd
NIP. 195912311990101002

Sekretaris,



Khusnul Safrina, M. Pd

Penguji I,



Budi Azhari, M. Pd
NIP. 198003182008011005

Penguji II,



Dr. H. Nuralam, M. Pd
NIP. 196811221995121001

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh



Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag
NIP. 195903091989031001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN (FTK)
DARUSSALAM-BANDA ACEH
Telp: (0651) 755142, fask: 7553020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agustina
NIM : 140205091
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Course Review Horay terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 2 Ingin Jaya

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 10 Desember 2018



Agustina
NIM. 140205091

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, Allah SWT telah memberikan kesempatan untuk mengoreksi dan membersihkan diri dari kesalahan sehingga menjadi lebih bersih dan lebih dekat kepada-Nya. Dengan kekuatan-Nya juga peneliti telah dapat menyelesaikan karya tulis yang tertuang dalam skripsi dengan judul “**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Course Review Horay terhadap Hasil Belajar Matematika siswa SMP Negeri 2 Ingin Jaya**”. Selawat beriring salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad saw., keluarga, sahabat, dan para pengikutnya. Dan semoga kita termasuk ke dalam orang-orang sholeh yang akan di rahmati-Nya dan diberi syafaat oleh beliau.

Alhamdulillah dengan petunjuk dan hidayah-Nya, peneliti telah selesai menyusun skripsi ini untuk memenuhi dan melengkapi syarat-syarat guna mencapai gelar sarjana (S1) pendidikan pada prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Orang Tua peneliti Syahbuddin Ahmad (Alm) dan Wardati beserta keluarga besar yang senantiasa memberi dorongan baik materi maupun moral serta selalu mendoakan untuk kesuksesan peneliti.
2. Bapak Drs. Brhanuddin AG, M. Pd selaku pembimbing I dan bapak Budi Azhari, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu,

pemikiran dan tenaga serta membimbing dan juga mengarahkan peneliti sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

3. Bapak Dekan, Pembantu Dekan beserta stafnya yang telah ikut membantu kelancaran penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. M. Duskri, M.Kes selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika beserta bapak dan ibu dosen yang telah membekali berbagai ilmu pengetahuan kepada peneliti.
5. Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Ingin Jaya, dewan guru dan siswa yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
6. Teman-teman juga kepada rekan-rekan sejawat dan seluruh mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, yang telah memberikan saran-saran dan bantuan yang sangat membantu penulisan skripsi ini.
7. Kepada teman-teman unit 03 leting 2014 dan abang leting “Sariratul Fadhilah, Resi Elvina, Rauzatul Jannah, Soleha, Husna Fatwana, Syarfina Rahmah, Khairul Bariyah, Muhammad Rizannur, dan Said Nasruddin” yang telah banyak memberikan dukungan, saran, motivasi, serta membantu peneliti dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Kepada semua pihak yang telah ikut membantu peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyempurnaan penulisan skripsi ini.

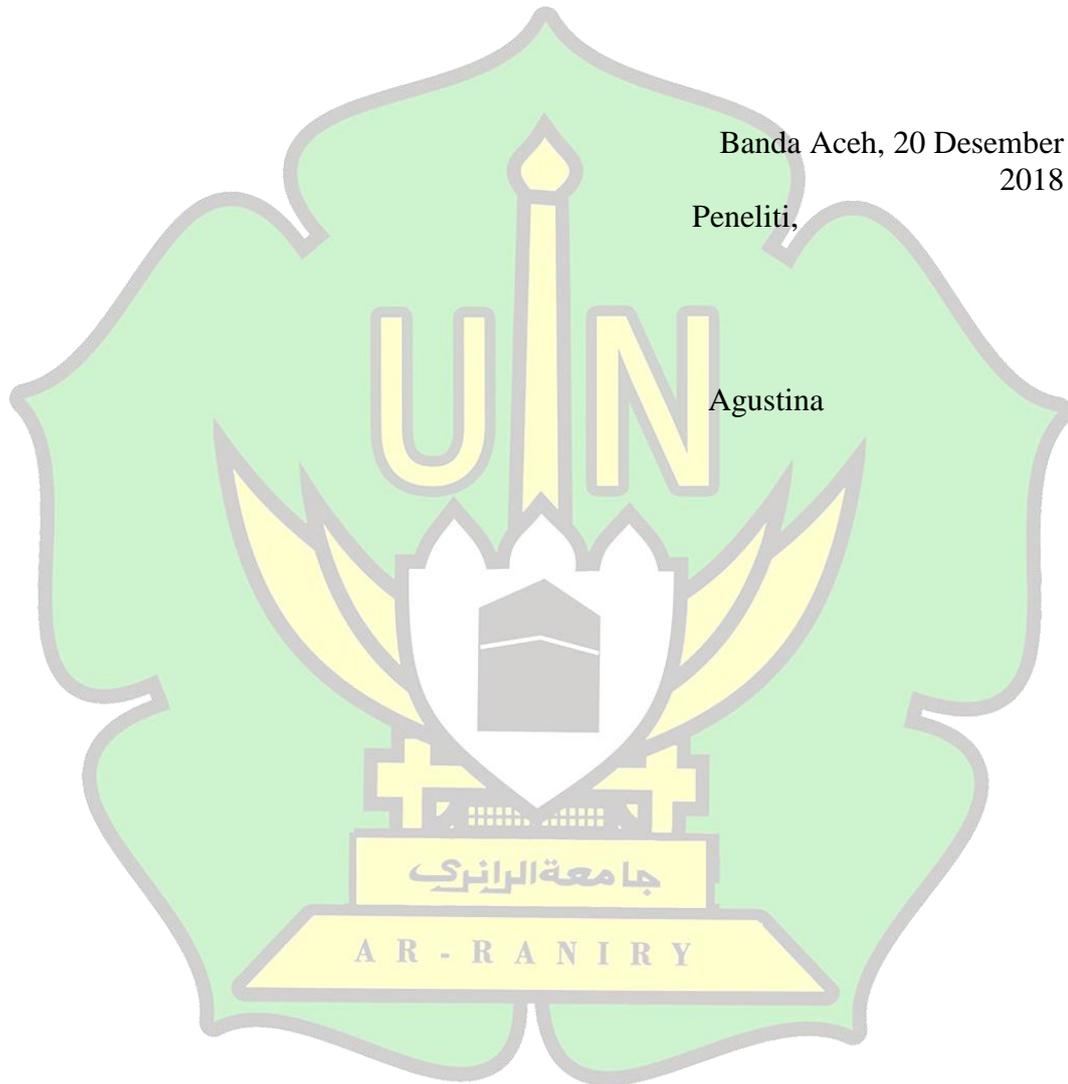
Akhirnya pada Allah jualah peneliti berserah diri karena tidak satupun akan terjadi jika tidak atas kehendak-Nya. Peneliti telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, namun kesempurnaan bukanlah milik manusia, jika terdapat kesalahan dan kekurangan peneliti sangat mengharapkan

kritikan dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini dan untuk perbaikan pada masa yang akan datang. Semoga Allah meridhai setiap langkah kita, dan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Amin

Banda Aceh, 20 Desember
2018

Peneliti,

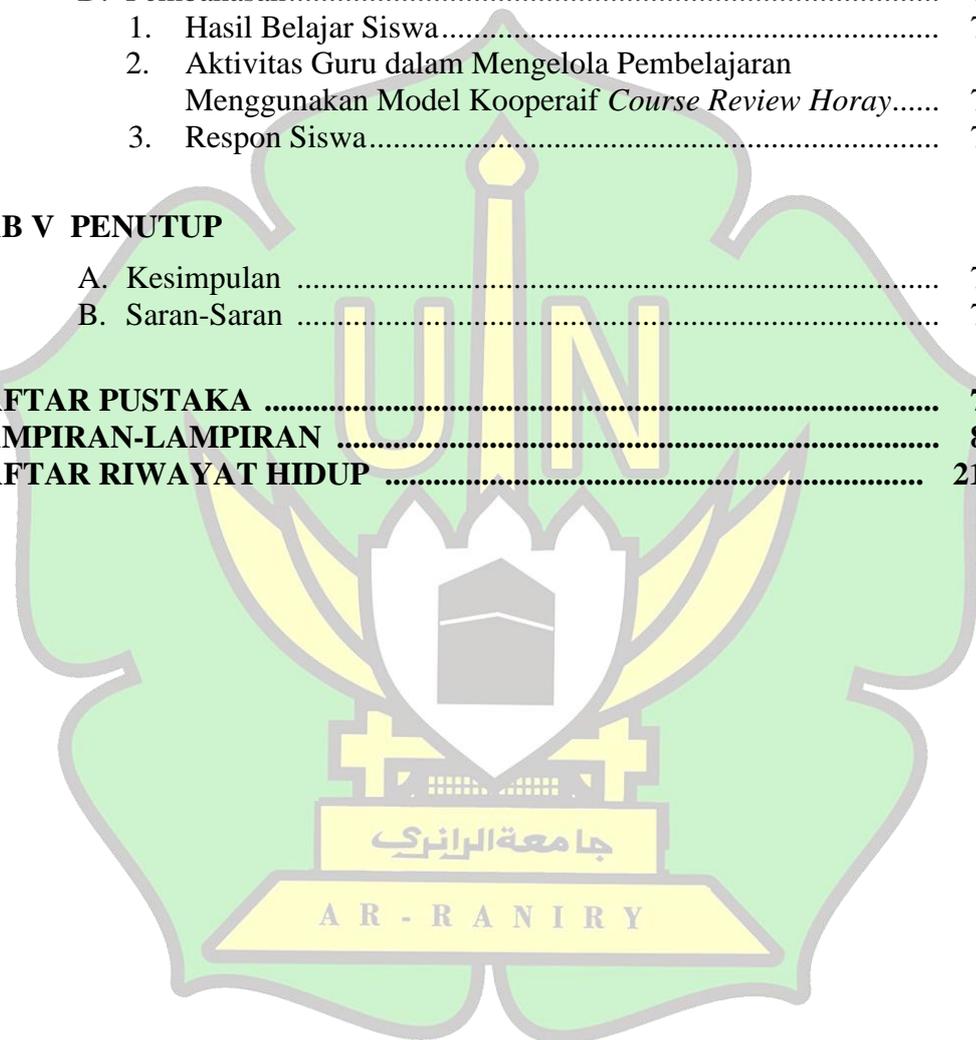
Agustina



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
SURAT PERNYATAAB	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN TEORETIS	
A. Tujuan Pembelajaran Matematika SMP/MTs.....	10
B. Model Pembelajaran Kooperatif	13
C. Model Pembelajaran Kooperatif <i>Course Review Horay</i>	15
D. Teori Belajar Kognitif	19
E. Hasil Belajar Matematika.....	22
F. Penilaian Hasil Belajar Matematika.....	25
G. Materi Bentuk Aljabar.....	27
H. Penelitian Relevan.....	30
I. Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	34
B. Populasi dan Sampel Penelitian	35
C. Instrumen Penelitian	36
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	36
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	37
3. Tes Hasil Belajar.....	37
4. Lembar Observasi Aktivitas Guru	38
5. Lembar Angket Respon Siswa.....	38
D. Teknik Pengumpulan Data	39
1. Tes.....	39
2. Observasi Aktivitas Guru	40
3. Angket	40
E. Teknik Analisis Data	41
1. Data Hasil Tes.....	41

2. Data Observasi Aktivitas Guru	46
3. Data Respon Siswa	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	48
1. Deskripsi Lokasi Penelitian	48
2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	50
B. Analisis Data Observasi Aktivitas Guru	64
C. Hasil Respon Siswa.....	67
D. Pembahasan.....	73
1. Hasil Belajar Siswa.....	73
2. Aktivitas Guru dalam Mengelola Pembelajaran Menggunakan Model Kooperaif <i>Course Review Horay</i>	75
3. Respon Siswa.....	76
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	78
B. Saran-Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN-LAMPIRAN	82
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	213



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data nilai UN SMP Negeri 2 Ingin Jaya tahun ajaran 2016/2017.	2
Tabel 3.1 Rancangan penelitian	35
Tabel 4.1 Keadaan fisik sekolah SMP Negeri 2 Ingin Jaya	48
Tabel 4.2 Jumlah guru dan pegawai SMP Negeri 2 Ingin Jaya	49
Tabel 4.3 Jumlah siswa SMP Negeri 2 Ingin Jaya tahun ajaran 2018/2019 .	49
Tabel 4.4 Jadwal kegiatan penelitian	50
Tabel 4.5 Data hasil tes awal kelas VII-a dan VII-B	52
Tabel 4.6 Data tes hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol	53
Tabel 4.7 Daftar distribusi frekuensi nilai tes hasil belajar kelas eksperimen	54
Tabel 4.8 Daftar distribusi frekuensi nilai tes hasil belajar kelas kontrol	56
Tabel 4.9 Uji normalitas tes hasil belajar kelas eksperimen	58
Tabel 4.10 Uji normalitas tes hasil belajar kelas kontrol	60
Tabel 4.11 Hasil observasi terhadap aktivitas guru	65
Tabel 4.12 Respon siswa pernyataan 1	67
Tabel 4.13 Respon siswa pernyataan 2	68
Tabel 4.14 Respon siswa pernyataan 3	68
Tabel 4.15 Respon siswa pernyataan 4	69
Tabel 4.16 Respon siswa pernyataan 5	69
Tabel 4.17 Respon siswa pernyataan 6	70
Tabel 4.18 Respon siswa pernyataan 7	70
Tabel 4.19 Respon siswa pernyataan 8	71
Tabel 4.20 Respon siswa pernyataan 9	71
Tabel 4.21 Respon siswa pernyataan 10	71
Tabel 4.22 Skor rata-rata respon siswa	72

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	: Surat Keputusan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa dari Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Ar-Raniry	83
LAMPIRAN 2	: Surat Izin Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Ar Raniry Darussalam Banda Aceh	84
LAMPIRAN 3	: Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Aceh Besar .	85
LAMPIRAN 4	: Surat Keterangan telah melakukan Penelitian dari Kepala SMP Negeri 2 Ingin Jaya	86
LAMPIRAN 5	: Lembar Validasi RPP	86
LAMPIRAN 6	: Lembar Validasi LKPD	87
LAMPIRAN 7	: Lembar Validasi Tes	91
LAMPIRAN 8	: Lembar Validasi Lembar Observasi aktivitas Guru	99
LAMPIRAN 9	: Lembar Validasi Respon Siswa	105
LAMPIRAN 10	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol (RPP I – RPP 4)	109
LAMPIRAN 11	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen (RPP I – RPP 3)	121
LAMPIRAN 12	: Skenario Kelas Eksperimen	134
LAMPIRAN 13	: Lembar Kerja Peserta Didik 1	145
LAMPIRAN 14	: Lembar Kerja Peserta Didik 2	151
LAMPIRAN 15	: Lembar Kerja Peserta Didik 3	157
LAMPIRAN 16	: Lembar Soal Tes Akhir	163
LAMPIRAN 17	: Lembar Jawaban Tes Akhir	164
LAMPIRAN 18	: Lembar Soal Permainan	166
LAMPIRAN 19	: Lembar Jawaban Permainan	175
LAMPIRAN 20	: Data Hasil belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	182
LAMPIRAN 21	: Lembar Observasi Aktivitas Guru	183
LAMPIRAN 22	: Lembar Respon Siswa	295
LAMPIRAN 23	: Daftar Luas dibawah Lengkungan Normal Standar dari 0 ke z	203
LAMPIRAN 24	: Daftar Distribusi t	204
LAMPIRAN 25	: Daftar Distribusi	205
LAMPIRAN 26	: Daftar Distribusi F	206
LAMPIRAN 27	: Dokumentasi Penelitian	210
LAMPIRAN 28	: Daftar Riwayat Hidup	213

ABSTRAK

Nama : Agustina
NIM : 140205091
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Course Review Horay* terhadap Hasil Belajar Matematika SMP Negeri 2 Ingin Jaya
Pembimbing I : Drs. Brhanuddin AG, M. Pd
Pembimbing II : Budi Azhari, M.Pd
Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif *Course Review Horay*, Hasil Belajar

Rendahnya hasil belajar matematika dipengaruhi oleh banyak faktor baik secara internal maupun eksternal. Salah satu faktor tersebut adalah kecenderungan guru lebih aktif dalam pembelajaran dibandingkan dengan siswa. Akibatnya siswa pasif dan hasil belajarnya cenderung rendah. Oleh karena itu, salah satu model pembelajaran yang dapat membuat siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran matematika di kelas terutama pada materi bentuk aljabar adalah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* lebih baik daripada model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Ingin Jaya. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis *Quasi Eksperimen* dengan model rancangan *Control Group Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya tahun ajaran 2018/2019 dan sampel diambil secara *purposive sampling* yaitu kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dan VII-B sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan perangkat pembelajaran, tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas guru, dan angket respon siswa. Analisis data hasil belajar siswa menggunakan statistik-t dilakukan melalui uji normalitas data dan uji homogenitas varians. Sedangkan analisis terhadap data aktivitas guru dan respon siswa dilakukan melalui analisis deskriptif. Berdasarkan hasil uji perbedaan rata-rata dengan uji pihak kanan (uji-t) diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,5 > 1,68$. Aktivitas guru selama proses pembelajaran dapat dikategorikan efektif dan baik, serta respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* adalah positif dengan skor rata-rata 3,48. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* lebih baik daripada model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika memiliki peran penting yang perlu diajarkan untuk membentuk siswa yang berkualitas dan bermutu serta sarana berfikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Diperlukannya peningkatan mutu pendidikan matematika adalah untuk menerapkan matematika secara tepat didalam kehidupan sehari-hari maupun dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Salah satu penyebab rendahnya mutu pendidikan matematika disebabkan oleh siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran serta masih menoton kepada pembelajaran konvensional yaitu dengan metode ceramah yang menjadikan suasana kelas jadi berpusat pada guru (*teacher center*).

Kurangnya keaktifan siswa sangat berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa, sehingga apabila hasil belajar siswa rendah bisa membuat menurunnya minat belajar. Rendahnya hasil belajar juga didasarkan pada hasil PISA 2015 yang menyatakan ranking Indonesia untuk matematika adalah 63 dari 69 negara yang berpartisipasi.¹ Meningkatnya hasil belajar matematika sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor minat siswa terhadap matematika itu sendiri, faktor tenaga pendidik, dan faktor sarana dan prasarannya.

¹ Hazrul Iswadi, *Sekelumit dari Hasil PISA 2015 yang Baru Dirilis*. Diakses pada tanggal 21 maret 2017 dari situs: http://www.ubaya.ac.id/2014/content/articles_detail/230/Overview-of-the-PISA-2015-result-that-have-just-been-released.html

Terkait dengan rendahnya hasil belajar matematika siswa juga terjadi pada siswa SMP Negeri 2 Ingin Jaya. Rendahnya hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Ingin Jaya bisa dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data nilai UN SMP Negeri 2 Ingin Jaya tahun ajaran 2016/2017.

Mata pelajaran	Nilai
Bahasa Indonesia	47,76
Bahasa Inggris	38,47
Matematika	34,38
IPA	39,15

Sumber: Dokumentasi SMP Negeri 2 Ingin Jaya (2017)

Berdasarkan Tabel 1.1 menunjukkan bahwa hasil belajar disekolah tersebut masih sangat rendah bahkan hasil belajar matematika di posisi paling rendah. Rendahnya hasil belajar ini juga mengakibatkan minat belajar siswa terhadap matematika menjadi menurun sehingga berdampak juga ke peringkat siswa di sekolah.²

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMP Negeri 2 Ingin Jaya Aceh Besar, bahwa dalam proses pembelajarannya sebagian besar siswa tidak memperdulikan guru yang sedang mengajar di depan, mereka lalai berbicara dengan sesama temannya di bangku, bahkan ada yang lalai dengan *handphonenya*. Sedangkan guru melanjutkan penjelasan tanpa memperdulikan aktivitas yang dilakukan siswanya. Ketika ada seorang siswa yang bertanya, guru memerintahkan siswa tersebut untuk membaca buku. Setelah jam pelajaran selesai, selama 3 hari saya selalu mewawancarai 1 atau 2 orang siswa untuk menanyakan paham atau tidaknya dengan materi yang telah diajarkan. Dan mereka menjawab bahwa selama proses pembelajaran mereka sukar dalam

² Data nilai UN SMP Negeri 2 Ingin Jaya tahun ajaran 2016/2017.

memahami matematika dan bosan dengan pembelajaran matematika yang hanya mendengar penjelasan guru saja di depan kelas. Mereka juga memberitahukan, apabila ada seorang siswa yang mengerti pada suatu materi maka guru akan melanjutkan materi selanjutnya, guru tidak peduli bahwa hanya satu atau dua siswa saja yang mengerti dalam pembelajaran tersebut.³

Berdasarkan juga wawancara dengan salah seorang guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya, menjelaskan bahwasanya siswalah yang terlalu nakal dan tidak memperhatikan saat guru menerangkan materi. Karena hal tersebut membuat hasil belajar siswa rendah, bahkan jauh dibawah KKM. Dari wawancara tersebut juga menyatakan bahwa kelas VII ada 3 kelas dan ke tiga kelas yaitu VII-A, VII-B, dan VII-C memiliki tingkat kemampuan yang sama dalam pembelajaran matematika.⁴ Dari hasil observasi awal di sekolah tersebut menyimpulkan bahwa permasalahan tersebut disebabkan karena faktor kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Dengan permasalahan tersebut maka haruslah seorang guru menjadi guru yang profesional. Seperti penjelasan Kunandar, guru profesional dituntut mencari tahu terus-menerus bagaimana seharusnya siswa itu belajar. Maka, apabila ada kegagalan siswa, guru terpanggil untuk menemukan penyebabnya dan mencari jalan keluar bersama siswa bukan mendiamkannya atau malah menyalahkannya.⁵

³ Observasi di SMP Negeri 2 Ingin Jaya, Aceh Besar, Juni 2018.

⁴ Wawancara di SMP Negeri 2 Ingin Jaya, Aceh Besar, Juni 2018.

⁵ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), h. 48.

Peran guru disekolah sekarang adalah membuat siswa lebih aktif dan membangkitkan semangat siswa dalam belajar. Guru harus mengajar dengan model atau metode pembelajaran yang membuat materi tersebut mudah dipahami dan siswa senang dalam proses pembelajaran berlangsung sehingga bisa membuat hasil belajar matematika siswa menjadi lebih baik dan yang terpenting adalah melebihi batas KKM. Salah satu model pembelajaran yang membuat siswa berperan aktif dan berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*. Model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* adalah suatu proses pembelajaran yang menarik karena diselingi dengan game atau hiburan sehingga menimbulkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran.⁶

Model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* ini merupakan suatu model yang memberikan kesempatan bagi siswanya untuk belajar dan bekerjasama secara kelompok, serta menciptakan suasana yang meriah dan menyenangkan. Dalam pembelajaran ini siswa dituntut untuk lebih kritis, kreatif, dan bekerja sama dalam menyelesaikan persoalan dengan cepat dan benar serta memenangkan kompetisi. Melalui model pembelajaran ini siswa tidak mudah merasa bosan, serta menjadikan siswa ikut terlibat dan berperan aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu materi yang cocok diterapkan dengan model ini adalah materi bentuk aljabar di kelas VII, dimana kesukaran siswa dalam

⁶ Rini, dkk., "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Course Review Horay* Berbasis Pendekatan *Problem-Based Learning* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi." *Bioedukasi*, Vol. XV, No. 1, April 2017, h. 44.

memecahkan soal aljabar bisa dibantu dengan soal-soal yang akan diberikan dengan menggunakan model ini.

Beberapa hasil penelitian telah dilakukan yang berkaitan dengan penerapan model kooperatif *Course Review Horay* terhadap hasil belajar matematika siswa, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Anjar Aditya dan temannya tahun 2013 yang menyatakan bahwa penerapan model kooperatif *Course Review Horay* ini sangat efektif terhadap minat dan hasil belajar siswa SMP Negeri 1 Songgom pada materi pecahan.⁷ Dan penelitian yang dilakukan oleh Siti Maryam dan dua temannya pada tahun 2016 menyatakan bahwa penerapan model kooperatif *Course Review Horay* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi keliling dan luas persegi panjang di kelas VII SMP Negeri 2 Marawola.⁸

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka perlu pembelajaran yang dapat memberi pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Ingin Jaya kelas VII. Oleh karena itu, peneliti dapat merumuskan masalah penelitian sebagai berikut.

⁷ Anjar Aditya pramadita, dkk., “Keefektifan Model Pembelajaran *Course Review Horay* terhadap Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa.” *Unnes Journal of Mathematics Education* 2 (2) ISSN 2252-6927, (Semarang: Unnes, 2013), h. 39.

⁸ Siti Maryam, dkk., “Penerapan Model kooperatif Tipe *Course Review Horay* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Keliling dan Luas Persegi Panjang di Kelas VI SMP Negeri 2 Marawalo.” *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, Vol. 04, No. 01, September 2016, h. 128.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* lebih baik daripada model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya?

C. Tujuan penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diajukan maka tujuan yang ingin diperoleh peneliti adalah untuk mengetahui model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* lebih baik daripada model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat. Adapun manfaat yang akan diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi siswa

Pelaksanaan penelitian ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bentuk aljabar sehingga standar kompetensi dapat dituntaskan oleh siswa secara optimal serta memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami suatu materi.

2. Bagi Guru

Manfaat bagi guru dalam penelitian ini adalah sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti sendiri, penelitian ini dapat menambah pemahaman dan pengalaman langsung tentang penerapan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* pada materi bentuk aljabar serta bekal tambahan sebagai calon guru matematika sehingga siap melaksanakan tugas di lapangan dengan menerapkan model tersebut.

4. Bagi Sekolah

Pelaksanaan penelitian ini dapat bermanfaat bagi sekolah sebagai suatu bahan masukan atau informasi dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa serta bisa meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan pada penelitian ini dan kesalahpahaman pembaca, maka peneliti perlu menjelaskan istilah-istilah pokok yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Penerapan

Menurut Kamus Besar Indonesia penerapan adalah proses, cara, perbuatan menerapkan.⁹ Maksud peneliti dari kata penerapan disini adalah proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course*

⁹ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), h. 1506.

Review Horay, serta menggunakan sistem evaluasi yang tepat juga untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan.

2. Model Pembelajaran Kooperatif *Course Review Horay*

Model Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat *heterogen*.¹⁰ Model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* merupakan model pembelajaran yang menciptakan suasana kelas menjadi meriah dan menyenangkan karena mengaitkan antara belajar dan bermain.¹¹ Pembelajaran ini bertujuan untuk melatih siswa untuk saling bekerja sama, melatih lebih kritis dan kreatif dalam pembelajaran, juga melatih siswa dalam berkompetisi. Siswa berlomba-lomba menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru untuk mendapatkan *reward*.

3. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa berupa kemampuan kognitif, efektif, psikokomotor, serta perubahan tingkah laku setelah melakukan proses pengalaman belajar, yang diukur dengan melakukan evaluasi berupa nilai pada akhir pembelajaran. Hasil belajar matematika adalah hasil yang telah dicapai oleh siswa dalam mempelajari mata pelajaran matematika yang

¹⁰ Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), h. 202.

¹¹ Fandy, dkk., "Penerapan Model Pembelajaran CHR (*Couse Review Horay*) dengan Bantuan Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar siswa pada Mata Pelajaran Matematika kelas II SD." *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, Vol. 3, No. 1, 2015, h. 4.

dapat diukur dengan menggunakan tes hasil belajar. Materi yang ditunjukkan disini adalah materi bentuk aljabar. Nilai dari materi tersebutlah yang penentu apakah siswa dapat memahami pelajaran bentuk aljabar atau tidak.

4. Materi Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar merupakan salah satu materi bersyarat yang diajarkan ditingkat SMP kelas VII. Dalam penelitian ini akan diajarkan penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bentuk aljabar.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tujuan Pembelajaran Matematika SMP/MTs

Pembelajaran pada hakekatnya merupakan penyediaan sistem lingkungan yang mengakibatkan terjadinya proses belajar pada diri siswa dengan mengoptimalkan pertumbuhan dan pengembangan potensi yang ada pada diri siswa tersebut. Dalam proses pembelajaran hindari perilaku siswa yang hanya bertindak sebagai penonton dan bersikap menerima. Dalam pembelajaran guru harus menciptakan suasana kondusif, nyaman, dan menyenangkan, serta membuat siswa bisa berpartisipasi aktif.

Menurut Syaiful “Pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah yaitu pihak guru sebagai pendidik dan siswa sebagai anak yang didik”.¹

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia no 20 tahun 2003 mengatakan “Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”.² Sedangkan Darsono berpendapat bahwa “Pembelajaran dapat dimaknai sebagai suatu kegiatan yang dilakukan oleh

¹ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 61.

² Undang-Undang Republik Indonesia no 20 tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, diakses pada tanggal 06 Januari 2017 dari situs: http://hukum.usrat.ac.id/uu/uu_20_03.html

guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku siswa berubah ke arah yang lebih baik”.³

Dari beberapa pengertian pembelajaran menurut para ahli di atas dapat didefinisikan bahwa pembelajaran adalah penentu keberhasilan serta suatu upaya pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa yang beragam agar terjadi interaksi dengan lingkungannya atau komunikasi secara optimal antara guru dan siswa.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang harus dipelajari oleh siswa. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri”.⁴ Mulyono Abdurrahman juga mengemukakan bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia.⁵

Tujuan utama dalam pembelajaran matematika adalah untuk mencapai tujuan pendidikan. Tujuan pembelajaran matematika menurut Kurikulum 2013 (Kemendikbud, 2013) menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan *scientific* (ilmiah). Dalam pembelajaran matematika kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran bermakna yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Semua

³ Darsono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Semarang: IKIP Press, 2000), h. 24.

⁴ Erman Suherman, dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Jica, 2001), h. 19.

⁵ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta: 2003), h. 252.

kemampuan yang telah dinyatakan di atas, diharapkan dapat dimiliki oleh siswa. Namun tidak dapat terwujud apabila hanya mengandalkan proses pembelajaran yang selama ini terbiasa ada di sekolah kita, seperti mengajarkan dengan diajari teori/definisi/teorema, kemudian diberikan contoh-contoh dan terakhir diberikan latihan soal.⁶

Secara rinci tujuan khusus pengajaran matematika pada SMP seperti yang telah diungkapkan oleh Garis-Garis Besar Program Pengajaran (BBPP) sebagai berikut.

1. Siswa memiliki kemampuan yang dapat dialih gunakan melalui kegiatan matematika;
2. Siswa memiliki pengetahuan matematika sebagai bekal untuk melanjutkan kependidikan menengah;
3. Siswa memiliki keterampilan matematika sebagai peningkatan dan perluasan dari matematika sekolah dasar untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari;
4. Siswa memiliki pandangan yang cukup luas dan memiliki sikap logis, kritis, cermat, dan disiplin serta menghargai kegunaan matematika.⁷

Berdasarkan tujuan-tujuan diatas menjelaskan bahwa pendidikan matematika sangat berperan dalam kehidupan siswa, sehingga dalam pembelajaran matematika siswa harus diberikan kesempatan berfikir secara bebas untuk menemukan fakta dan konsep-konsep yang merupakan inti dari matematika.

⁶ Rahmi Fuadi, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Konstektual." *Jurnal Didaktika Matematika*, Vol. 3, No. 1, April 2016, h. 47-48. Dikutip dari Kemendikbud, "Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013". (Jakarta: Kemendikbud, 2013).

⁷ TIM MKPBM, *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA-UPI, 2001), h. 57.

B. Model Pembelajaran Kooperatif

Komalasari menyebutkan model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas dan khusus oleh guru.⁸ Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu serta merancang aktivitas belajar mengajar.⁹ Disebut model pembelajaran apabila ada kajian ilmiah penemunya, ada tujuannya, ada tingkah laku yang spesifik, ada kondisi yang diperlukan agar kegiatan atau tindakan pembelajaran tersebut berlangsung dengan baik. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual atau pola interaksi antara guru dan siswa yang di dalamnya terdapat strategi pencapaian kompetensi siswa dengan pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Model-model pembelajaran sangat bergantung pada tujuan yang akan dicapai guru. Dalam pemilihan model pembelajaran, guru harus benar-benar telaten dalam memilih satu model pembelajaran atau jika perlu menggabungkan beberapa model, karena apabila suatu materi kurang dipahami dengan penerapan model tersebut maka model pembelajaran itu tidaklah efektif untuk siswa.

Dalam mengajar ada beberapa faktor yang harus diperhatikan, yaitu: (1) tujuan yang berbagai macam jenis dan fungsinya, (2) siswa yang berbagai tingkat kematangannya, (3) situasi dengan berbagai keadaannya, (4) berbagai fasilitas dan

⁸ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Konstektual: Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2010), h. 57.

⁹ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), h. 5.

kualitasnya, dan (5) pribadi guru serta kemampuan profesionalnya yang berbeda-beda.¹⁰

Adapun salah satu model pembelajaran yang bisa melatih siswa untuk berpikir tinggi adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah suatu model yang digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar yang berpusat pada siswa, terutama mengaktifkan siswa yang kurang bekerja sama dengan orang lain. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.¹¹ Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran di mana siswa bekerja dalam kelompok – kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing.

Apabila diatur dengan baik, siswa dalam kelompok kooperatif akan belajar satu sama lain untuk memastikan bahwa tiap orang dalam kelompok telah menguasai konsep-konsep yang telah dipikirkan. Tujuan dari model pembelajaran ini adalah untuk membuat siswa lebih mudah memahami, mengerti, atau menguasai dari materi yang disampaikan oleh guru.

Pembelajaran kooperatif memiliki peranan yang besar dalam menghubungkan antara siswa dari latar belakang etnik yang berbeda dan

¹⁰ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Renika Cipta, 2002), h. 53.

¹¹ Lefudin, *Belajar & Pembelajaran*, (Yogyakarta: Deepublish, 2017), h. 186.

kemampuan yang berbeda bisa saling melengkapi. Model pembelajaran kooperatif bisa meningkatkan harga diri tiap siswa, menumbuhkan rasa tanggung jawab yang besar, meningkatkan pemahaman terhadap suatu materi yang akan didiskusikan, besarnya motivasi belajar, hasil belajar lebih meningkat, kepekaan toleransi, dan mencegah keagresifan dalam sistem kompetisi dan keterasingan dalam sistem individu tanpa mengorbankan aspek kognitif.

C. Model Pembelajaran Kooperatif *Course Review Horay*

Course Review Horay merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif. *Course Review Horay* adalah suatu kegiatan belajar mengajar dengan cara pengelompokan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil. Menurut Zainal Aqib, model *Course Review Horay* adalah suatu metode pembelajaran dimana guru memberikan kesempatan siswa untuk tanya jawab secara individu dengan menyenangkan karena setiap siswa yang dapat menjawab dengan benar dapat berteriak horay dan diberi poin.¹²

Model pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang menarik motivasi siswa dengan menggunakan penggunaan nomor dan yel-yel dalam pembelajaran. Sintaks dalam pembelajaran adalah menginformasikan kompetensi, menyajikan materi, melakukan tanya jawab untuk pemantapan.¹³ Model kooperatif *Course Review Horay* ini merupakan suatu cara pembelajaran yang menyenangkan yang bisa menjadikan suasana kelas lebih meriah dan menjadikan siswa lebih berperan

¹² Zainal Aqib, *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovativ)*, (Bandung: CV Yrama Widya, 2013), h. 28.

¹³ Sri Fatmawati, dkk., *Desain Laboratorium Skala Mini Untuk Pembelajaran SAINS Terpadu*, (Yogyakarta: Deepublish, 2015), h. 30.

aktif, serta membuat siswa gembira dengan jawaban-jawaban yang dijawabnya dengan benar. Tidak semua pembelajaran dapat disampaikan semuanaya oleh guru. Akan tetapi siswa juga harus mengkonstruksi sendiri pengetahuan di benak mereka.

Pembelajaran konstruktivisme merupakan suatu kondisi di mana guru membantu siswa untuk membangun pengetahuan dengan kemampuan yang ada pada siswa melalui materi internalisasi sehingga pengetahuan itu dapat terkonstruksi.¹⁴ Konstruktivisme beranggapan bahwa pengetahuan adalah hasil konstruksi manusia, manusia mengkonstruksi pengetahuan mereka melalui interaksi mereka dengan objek, fenomena, pengalaman, dan lingkungan mereka. Peran guru disini juga sebagai motivator dan fasilitator. Adapun tujuan dari teori belajar konstruktivisme sebagai berikut.

1. Mengembangkan kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mencari sendiri pertanyaannya;
2. Membantu siswa untuk mengembangkan pengertian dan pemahaman konsep secara lengkap;
3. Mengembangkan kemampuan siswa untuk menjadi pemikir yang mandiri.¹⁵

Belajar menurut pandangan konstruktivisme adalah suatu proses aktif dari siswa dalam membangun pengetahuannya, bukan proses pasif yang hanya menerima transformasi pengetahuan dari guru melalui ceramah. Salah satu pembelajaran yang membuat siswa aktif adalah model pembelajaran kooperatif

¹⁴ Paul Suparno, *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Kinisius, 1997), h. 61.

¹⁵ M. Thobrani, *Belajar dan pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), h. 91.

Course Review Horay. Menurut Suyanto langkah-langkah model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* sebagai berikut.

1. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai;
2. Guru menyajikan dan menjelaskan materi;
3. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dalam kelompok;
4. Memberikan kesempatan siswa untuk bertanya;
5. Untuk menguji pemahaman, siswa dibagikan karton yang sudah digariskan berbentuk kotak-kotak kecil dan tiap kotak diisi angka sesuai dengan selera masing-masing;
6. Guru membacakan soal secara acak dan siswa menulis jawaban di dalam kotak yang nomornya disebutkan oleh guru dan langsung didiskusikan, kalau benar diisi tanda *checklist* (√) dan yang salah diisi tanda silang (X);
7. Siswa yang sudah benar secara serentak harus berteriak horay atau yel-yel lainnya;
8. Nilai siswa dihitung dari jawaban yang benar;
9. Guru memberikan *reward* pada siswa atau kelompok yang memperoleh nilai tinggi;
10. Penutup.¹⁶

Pada penelitian ini langkah-langkah pembelajaran pada materi bentuk aljabar adalah mengikuti langkah-langkah pada model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* yang dikembangkan oleh Suyanto. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Guru menyampaikan kompetensi materi bentuk aljabar yang akan dicapai;
2. Guru menyajikan dan menjelaskan materi bentuk aljabar;
3. Guru membagikan siswa dalam kelompok kecil secara heterogen dan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang;

¹⁶ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajara, 2014), h. 2274.

4. Untuk membantu pemahaman siswa tentang bentuk aljabar, guru membagikan LKPD kepada tiap-tiap kelompok;
5. Setelah itu guru menjelaskan langkah-langkah yang ada di LKPD;
6. Siswa menyelesaikan masalah yang ada di LKPD berdasarkan langkah-langkah yang telah dijelaskan oleh guru;
7. Apabila LKPD telah selesai dikerjakan dan sudah dipresentasikan oleh salah satu anggota kelompok, maka sekitar 5 menit siswa dipersilahkan bertanya kepada guru apabila ada yang belum dimengerti;
8. Kemudian guru membagikan berkelompok karton yang sudah digariskan berbentuk kotak-kotak kecil sebanyak 9 kotak;
9. Setiap masing-masing kotak yang ada pada karton, siswa menulis nomor yang batasannya dari nomor 1 sampai nomor 9 namun nomornya ditulis sesuai dengan selera setiap kelompok;
10. Sebelumnya guru telah mempersiapkan soal sebanyak 9 soal untuk ditanyak kepada siswa;
11. Guru membacakan soal game yang dipilih secara acak;
12. Guru memberikan waktu beberapa menit kepada kelompok untuk menjawab soal tersebut;
13. Kelompok yang sudah menemukan jawabannya, langsung menuliskan jawaban tersebut di kotak sesuai dengan nomor yang sudah disediakan.
14. Guru bersama siswa membahas soal tersebut;
15. Jawaban yang benar dari masing-masing kelompok diisi tanda *checklist* (\checkmark) dan yang salah diisi tanda silang (X);

16. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir;
17. Nilai siswa dihitung dari jawaban yang benar dan yang banyak berteriak yel-yel;
18. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh nilai tertinggi dan kelompok yang menjawab dengan benar secara vertikal, horizontal, ataupun diagonal;
19. Penutup.

Kelebihan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* sebagai berikut.

1. Strukturnya menarik dan dapat mendorong siswa untuk dapat terjun ke dalamnya;
2. Model yang tidak monoton karena diselingi dengan hiburan, sehingga suasana tidak menegangkan;
3. Semangat belajar yang meningkat karena suasana pembelajaran berlangsung menyenangkan;
4. *Skil* kerja sama antarsiswa yang semakin terlatih.¹⁷

D. Hasil Belajar Matematika

Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Perubahan itu diperoleh melalui usaha (bukan karena kematangan), menetap dalam waktu relatif lama dan merupakan hasil pengalaman.¹⁸

¹⁷ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. (Malang: Pustaka Pelajar, 2013), h. 231.

¹⁸ Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), h. 39.

Hasil adalah suatu yang telah dicapai atau telah diperoleh (dari yang telah dilakukan atau dikerjakan). Menurut Nana Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya atau hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.¹⁹ Dalam penelitian ini menggunakan hasil belajar siswa yang merupakan hasil ulangan harian siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*.

Sementara itu Bloom dalam taksonominya terhadap hasil belajar mengategorikan hasil belajar pada tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah efektif, dan ranah psikomotor. Ranah kognitif mengacu pada respons intelektual, seperti pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah efektif mengacu pada respon sikap atau tergolong dalam 5 tingkat yaitu penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan internalisasi, sedangkan ranah psikomotor berhubungan dengan perbuatan fisik.²⁰

Hasil belajar dipengaruhi oleh inteligensi dan penguasaan awal tentang materi yang akan dipelajari. Hasil belajar yang dicapai oleh para siswa dipengaruhi juga oleh dua faktor utama, yaitu faktor yang terdapat dalam diri siswa itu sendiri (faktor internal) dan faktor yang terdapat di luar diri siswa (faktor eksternal).²¹

¹⁹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil ...*, h. 3.

²⁰ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 50-53.

²¹ Hallen a, *Bimbingan dan Konselling*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 130-132.

Faktor yang terdapat di dalam diri siswa (internal) yang mempengaruhi hasil belajar adalah: 1) motivasi dan nilai-nilai, 2) usaha (harapan untuk berhasil), 3) inteligensi dan pengetahuan awal dan 4) evaluasi kognitif. Adapun faktor yang terdapat dari luar diri siswa (eksternal) yang mempengaruhi hasil belajar adalah: 1) rancangan dan pengelolaan motivasional, 2) rancangan dan pengelolaan kegiatan belajar, dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*, 3) rancangan dan pengelolaan ulangan penguatan.²²

Selanjutnya kita juga perlu memahami tentang pengertian matematika. Istilah matematika berasal dari kata Yunani yaitu *mathein* atau *Mathenein* yang artinya mempelajari. Matematika secara umum didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pola dan struktur, perubahan dan ruang. Secara informal, dapat pula disebut sebagai ilmu bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah penelaahan struktur abstrak yang didefinisikan secara aksioma dengan menggunakan logika simbolik dan notasi.²³

Dalam matematika terdapat sekumpulan lambang atau simbol dan kata (baik kata dalam bentuk lambang misalnya " \geq " yang melambangkan kata "lebih dari atau sama dengan", maupun kata yang diadopsi dari bahasa biasa dari kata

²² Mulyono Abdurahman, *Pendidikan bagi ...*, h. 39.

²³ Moch. Masykur, dkk., *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), h. 42.

“fungsi”, yang dalam matematika menyatakan suatu hubungan dengan aturan tertentu, antara unsur-unsur dalam dua buah himpunan).²⁴

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika yang diperoleh dari pengalaman-pengalaman dan latihan-latihan selama proses belajar mengajar yang menggambarkan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika yang dapat dilihat dari nilai matematika dan kemampuannya dalam memecahkan masalah-masalah matematika, sehingga berpengaruh pada hasil belajar matematika.

E. Penilaian Hasil Belajar Matematika

Penilaian merupakan tindakan atau proses untuk menentukan segala sesuatu. Penilaian adalah suatu proses dalam menentukan suatu derajat keberhasilan sehingga kedudukan siswa dapat diketahui, apakah telah menguasai tujuan instruksional ataukah belum.²⁵ Adapun tujuan penilaian hasil belajar sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan;
2. Untuk mengetahui kecakapan, motivasi, bakat, minat, dan sikap siswa terhadap program pembelajaran;
3. Untuk mengetahui tingkat kemajuan dan kesesuaian hasil belajar siswa dengan standar kompetensi dan komoetensi dasar yang telah ditetapkan;
4. Untuk mendiagnosis keunggulan dan kelemahan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. keunggulan siswa dapat dijadikan dasar bagi guru untuk memberikan pembinaan dan pengembangan lebih lanjut, sedangkan

²⁴ Moch. Masykur, dkk., *Mathematical Intelligence*, h. 46.

²⁵ Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan: Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan* (Yogyakarta: TERAS, 2009), h. 56.

- kelemahannya dapat dijadikan acuan untuk memberikan bantuan atau bimbingan;
5. Untuk seleksi, yaitu memilih dan menentukan siswa yang sesuai dengan jenis pendidikan tertentu;
 6. Untuk menentukan kenaikan kelas;
 7. Untuk menempatkan siswa sesuai dengan potensi yang dimilikinya.²⁶

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa penilaian hasil belajar matematika adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana proses belajar dan pembelajaran matematika telah dikuasai dan dimengerti oleh siswa. Untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam belajar diperlukan suatu pengukuran yang disebut dengan tes hasil belajar. Tujuan dari tes pengukuran ini memberikan bukti peningkatan atau pencapaian hasil belajar yang diperoleh. Serta untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap pelajaran tersebut.

F. Materi Bentuk Aljabar

1. Bentuk aljabar dan unsur-unsurnya

Materi bentuk aljabar merupakan materi yang sangat penting dipelajari, karena dapat memudahkan siswa dalam mempelajari materi selanjutnya. Operasi bentuk aljabar dalam penelitian ini meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan penyederhanaan bentuk aljabar. Bentuk aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui. Bentuk aljabar terdiri dari beberapa unsur yaitu variabel, konstanta, koefisien, dan suku.

Variabel juga disebut peubah yang biasanya dilambangkan dengan huruf kecil a, b, c, \dots, z . Huruf-huruf tersebut sebagai pengganti suatu bilangan yang

²⁶ Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan*, h. 15.

belum diketahui nilainya dengan jelas. Konstanta adalah suku dari suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel. Koefisien adalah faktor konstanta yang mendahului peubah berpangkat dari suatu bentuk aljabar. Dan Suku dan variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.²⁷ Sedangkan suku sejenis adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang sama.²⁸

2. Operasi Pada Bentuk Aljabar

a. Penjumlahan dan Pengurangan bentuk aljabar

Suku-suku yang dapat dijumlahkan/dikurangkan adalah suku-suku yang sejenis. Operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar dapat diselesaikan dengan memanfaatkan sifat komutatif, asosiatif, dan distributif dengan memerhatikan suku-suku yang sejenis.²⁹

a. Sifat Komutatif

$a + b = b + a$, dengan a dan b bilangan real.

b. Sifat Asosiatif

$(a + b) + c = a + (b + c)$, dengan a, b, dan c bilangan real.

c. Sifat Distributif

$a(b + c) = ab + ac$, dengan a, b, dan c bilangan real.

b. Perkalian bentuk aljabar

Pada perkalian bilangan bulat berlaku sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan, yaitu $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$ dan sifat distributif perkalian terhadap pengurangan, yaitu $a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$,

²⁷ Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk SMP/MTs Kelas VIII*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), h. 4-5.

²⁸ Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep ...*, h. 6.

²⁹ Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep ...*, h. 7.

untuk setiap bilangan bulat a, b , dan c . Sifat ini juga berlaku pada perkalian bentuk aljabar. Sifat distributif merupakan konsep dasar perkalian bentuk aljabar.

Perkalian suatu bilangan konstanta k dengan bentuk aljabar suku satu dan suku dua dinyatakan sebagai berikut.

$$k(ax) = kax$$

$$k(ax + b) = kax + kb$$

perkalian antara bentuk aljabar dan bentuk aljabar dapat dinyatakan sebagai berikut:³⁰

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

c. Pembagian bentuk aljabar

Pembagian bentuk aljabar akan lebih mudah jika dinyatakan dalam bentuk pecahan. Dalam bentuk $a^m : a^n = a^{m-n}$ di mana $a \neq 0$ dengan a, m , dan n bilangan bulat.³¹ Pembagian bentuk aljabar dapat dilakukan dengan menggunakan aturan pangkat di atas. Selain itu juga dapat dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan FPB dari bentuk aljabar yang dimaksud, kemudian dilakukan pembagian.

Pembagian suku banyak pada bentuk aljabar bisa dinyatakan dengan langkah sebagai berikut:

Misal pembagian $(a^2 - 8a + 15) : (a - 3)$, maka

$$1) \text{ Diubah ke bentuk } (a - 3) \overline{) a^2 - 8a + 15}$$

³⁰ Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep ...*, h. 8-9.

³¹ Elvira Resa Krismasari, *Modul Matematika Aljabar Berbasis Pendekatan Kontektual*, (Ponorogo: Universitas Muhamadiyah Ponorogo, 2015), h.19.

2) Lakukan pembagian pada a^2 dengan a ,

$$\begin{array}{r} a \\ (a-3) \overline{) a^2 - 8a + 15} \\ \underline{a^2 - 3a} \\ -5a + 15 \\ + 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array} \quad \frac{a^2}{a} = a^{2-1} = a$$

3) Kalikan a dengan $(a - 3)$,

$$\begin{array}{r} a \\ (a-3) \overline{) a^2 - 8a + 15} \\ \underline{a^2 - 3a} \\ -5a + 15 \\ + 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array} \quad a \times (a-3) = a^2 + (-3a) = a^2 - 3a$$

4) Lakukan pembagian lagi pada $-5a$ dengan a ,

$$\begin{array}{r} a-5 \\ (a-3) \overline{) a^2 - 8a + 15} \\ \underline{a^2 - 3a} \\ -5a + 15 \\ + 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array} \quad \frac{-5a}{a} = -5$$

5) Kalikan -5 dengan $(a - 3)$,

$$\begin{array}{r} a-5 \\ (a-3) \overline{) a^2 - 8a + 15} \\ \underline{a^2 - 3a} \\ -5a + 15 \\ + 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array} \quad -5 \times (a-3) = -5a + 15$$

Secara ringkas disajikan seperti berikut:

$$\begin{array}{r} a-5 \\ (a-3) \overline{) a^2 - 8a + 15} \\ \underline{a^2 - 3a} \\ -5a + 15 \\ + 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

Jadi pembagian $(a^2 - 8a + 15) : (a - 3)$ adalah $(a - 5)$.³²

b. Menyederhanakan bentuk aljabar

Menyederhanakan suatu bentuk aljabar ialah mencari bentuk lain yang sama artinya dengan bentuk semula, tetapi bentuknya lebih sederhana. Untuk menyederhanakan bentuk-bentuk aljabar dapat dilakukan dengan (a) penjumlahan dan pengurangan suku-suku serta bentuk-bentuk sejenis, (b) menyatakan

³² Elvira Resa Krismasari, *Modul Matematika ...*, h.22.

perkalian faktor-faktor sebagai penjumlahan suku-suku, (c) menggunakan aturan pengkuadratan penjumlahan atau pengurangan dua suku, dan (d) menjabarkan ruas kiri atau ruas kanan, sehingga kedua ruas menjadi sederhana (identitas).

G. Penelitian Relevan

Penelitian ini peneliti menggunakan hasil penelitian yang relevan, diantaranya:

1. Penelitian Anjar Aditya, dkk.

Dari hasil penelitian Anjar Aditya beserta teman-temannya (*Unnes Journal of Mathematics Education*) dalam judul “keefektifan model pembelajaran *Course Review Horay* terhadap hasil belajar dan minat belajar siswa” yang menyimpulkan bahwa pada materi pecahan di kelas VII SMP Negeri 1 Songgom menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen telah mencapai kriteria ketuntasan minimal. Nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, minat belajarnya lebih baik dari pada kelas kontrol dan proporsi ketuntasan belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH lebih dari 75%.³³

Dalam penelitian Anjar Aditya beserta teman-temannya menerapkan model pembelajaran *Course Review Horay* pada materi pecahan serta melihat minat belajar siswa, sedangkan dalam penelitian ini untuk melihat hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk aljabar.

³³ Anjar Aditya pramadita, dkk., “Keefektifan Model Pembelajaran *Course Review Horay* terhadap Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa.” *Unnes Journal of Mathematics Education* 2 (2) (2013), 2252-6927.

2. Penelitian Siti Maryam, dkk.

Penelitian Siti Maryam dan dua temannya (Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako) juga menyatakan dalam penelitiannya yang berjudul “penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Course Review Horay* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi keliling dan luas persegi panjang di kelas VII SMP Negeri 2 Marawola” menyimpulkan bahwa model kooperatif tipe *Course Review Horay* ini berhasil meningkatkan hasil belajar siswa pada materi keliling dan luas persegi panjang di kelas VII SMP Negeri 2 Marawola. Berhasilnya penelitian ini juga karena mengikuti langkah-langkah pembelajarannya secara sistematis.³⁴

Dalam penelitian Siti Maryam dan dua temannya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Course Review Horay* untuk melihat peningkatan hasil belajar pada materi keliling dan luas persegi panjang, sedangkan dalam penelitian ini adalah untuk melihat hasil belajar pada materi bentuk aljabar.

3. Penelitian Juitaning Mustika

Juitaning Mustika meneliti di kelas VIIIA di SMP 1 Trimurjo (Jurnal e-DuMath) dengan judul “upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Course Review Horay* (CRH)”. Dalam penelitian tersebut Mustika menyatakan bahwa peningkatan hasil belajar siswa dalam penelitian yang telah dilakukan telah memenuhi target. Pada penelitian ini KKM sebesar ≥ 70 , pada siklus I terdapat 57,58% yang mencapai

³⁴ Siti Maryam, dkk., “Penerapan Model kooperatif Tipe *Course Review Horay* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Keliling dan Luas Persegi Panjang di Kelas VI SMP Negeri 2 Marawalo.” *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, Vol. 04, No. 01, September 2016, h. 128.

KKM dan siklus II erdapat 81,82% yang mencapai KKM, dengan kata lain meningkat sbesar 12,12%. Peningkatan terjadi pada siklus II ini sudah mencapai target penelitian yaitu $\geq 75\%$. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe *Course Review Horay* pada kelas VIIIA SMP Negeri 1 rimurjo pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 pada pokok bahasan garis singgung lingkaran mengalami peningkatan.³⁵

Dalam penelitian Juitaning Mustika model kooperatif tipe *Course Review Horay* untuk melihat aktivita siswa dan hasil belajar matematika siswa pada materi garis singgung serta menggunakan penelitian tindakan kelas, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen kuasi untuk melihat hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk aljabar.

H. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas permasalahan penelitian dimana memerlukan data untuk menguji kebenaran dugaan tersebut.³⁶ Yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* lebih baik daripada model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya.

³⁵ Juitaning Mustika, "Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model *Cooperative Learning* Tipe *Corse Review Horay* (CRH)", *Jurnal e-DuMath*, Vol. 2, No. 2, Agustus 2016, h. 224.

³⁶ Rony Kountur, *Metode Penelitian untuk penulisan Skripsi dan Tesis*, (Jakarta: PPM, 2004), h. 16.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Sebuah penelitian memerlukan suatu rancangan penelitian yang tepat agar data yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan dan valid. Rancangan penelitian meliputi metode penelitian dan teknik pengumpulan data. Metode merupakan cara yang digunakan untuk membahas dan meneliti masalah. Adapun penetapan metode yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen.

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek.¹ Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen kuasi (*Quasi Experimental*) dengan jenis *Control Group Posttest Design*. Desain ini menentukan pengaruh perlakuan dengan hanya membandingkan rata-rata hasil tes akhir antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol atau kelas pembanding.² Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang menghasilkan data berupa angka-angka dari hasil tes.³

¹ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), h. 207.

² Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), h. 104.

³ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2007), h. 59.

Adapun rancangan penelitiannya dapat dilihat dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rancangan penelitian

Kelas	Perlakuan	Tes akhir
Eksperimen	X ₁	O ₁
Kontrol	X ₂	O ₂

Sumber: Sugiyono⁴

Keterangan:

X₁ = Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*

X₂ = Pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung

O₁ = Tes akhir kelas eksperimen

O₂ = Tes akhir kelas kontrol

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”.⁵ Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari tiga kelas yaitu kelas VII-A, VII-B, dan VII-C. Jumlah keseluruhan siswa kelas VII ada 81 siswa.

⁴ Sugiyono, *Memahami Penelitian ...*, h. 76.

⁵ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 61-62.

Sampel diambil dua kelas dengan tingkat kemampuan yang sama (homogen). Adapun teknik yang peneliti gunakan dalam pengambilan sampel adalah *sampling purposive* artinya teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau tujuan tertentu yang akan diteliti.⁶ Dalam teknik ini, kelas yang akan diambil sebagai sampel berdasarkan pertimbangan dari guru matematika kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya yang menyatakan bahwa kelas VII-A dan VII-B dominan memiliki kemampuan yang relatif sama. Berdasarkan pendapat tersebut maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-B sebagai kelas kontrol.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan salah satu perangkat yang digunakan dalam mencari sebuah jawaban pada suatu penelitian, yang terdiri atas perangkat pembelajaran (RPP dan LKPD) dan instrumen pengumpulan data. Instrumen pengumpulan data terdiri dari tes hasil belajar, lembar observasi (pengamatan), dan angket respon siswa yang masing-masing akan digunakan untuk mengumpulkan data sebagai dasar untuk menjawab pertanyaan penelitian. Secara singkat instrumen pengumpulan data tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP di sini dirancang menggunakan dua model pembelajaran yaitu dengan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* dan dengan model pembelajaran langsung. Peneliti ingin melihat perbedaan hasil belajar matematika

⁶ Sugiyono, *Statistika untuk ...*, h. 68.

siswa dengan menerapkan kedua model pembelajaran pada dua kelas yang berbeda tetapi berkemampuan homogen. RPP sebelumnya sudah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan divalidasi oleh seorang dosen matematika dan seorang guru matematika.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD yang dimaksud peneliti adalah merancang langkah-langkah hasil kerja siswa untuk melatih keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. LKPD ini sebelumnya sudah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan divalidasi oleh seorang dosen matematika dan seorang guru matematika.

3. Tes Hasil Belajar

Tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran, misalnya untuk mengukur kemampuan subjek penelitian dalam menguasai materi tertentu, digunakan tes tertulis tentang materi pembelajaran tersebut.⁷

Tes hasil belajar yang dimaksud di sini adalah soal-soal yang akan diberikan peneliti kepada siswa dalam bentuk *essay* sebanyak 5 soal, isi soalnya yaitu tentang unsur-unsur aljabar, penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, serta penyederhanaan bentuk aljabar. Tes dirancang mengacu pada indikator yang ditetapkan pada RPP. Soal-soal tersebut terlebih dahulu sudah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan di validasi oleh seorang dosen matematika dan seorang guru matematika.

⁷ Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan ...*, h, 251.

4. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pada tahap ini peneliti menggunakan lembar observasi guru untuk melihat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran selama proses pembelajaran di dalam kelas yang berorientasi pada model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*. Dalam pengamatan ini yang menjadi pengamat adalah seorang mahasiswa jurusan matematika (teman sebaya). Adapun tujuan dari observasi ini adalah untuk mengetahui aktivitas guru terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*. Sebelum lembar observasi digunakan, telah peneliti konsultasikan dengan dosen pembimbing dan divalidasi oleh seorang dosen matematika dan seorang guru matematika.

5. Lembar Angket Respon Siswa

Angket adalah instrumen penelitian berupa daftar pernyataan atau pernyataan secara tertulis yang harus dijawab atau diisi oleh responden sesuai dengan petunjuk pengisiannya.⁸ Angket respon berupa pernyataan tertulis yang diberikan kepada siswa untuk memperoleh data tentang respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*. Siswa memberikan tanda *checkbox* pada kolom yang tersedia untuk setiap pertanyaan yang diajukan, dengan menggunakan skala *Likert* yang terdiri dari empat pilihan jawaban, yaitu : SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), dan STS (sangat tidak setuju). Lembar angket berisi 10 pernyataan yang harus dijawab oleh siswa.

⁸ Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan ...*, h, 255.

Adapun pernyataan pada lembaran ini adalah pernyataan yang bersifat positif dan pernyataan yang bersifat negatif. Salah satu pertanyaan yang bersifat positif yaitu “saya dapat dengan mudah memahami materi bentuk aljabar yang diajarkan dengan model pembelajaran Kooperatif *Course Review Horay*”. Sedangkan contoh pertanyaan yang bersifat negatif yaitu “saya tidak merasakan perbedaan antara belajar melalui model pembelajaran Kooperatif *Course Review Horay* dibandingkan dengan belajar seperti biasa”. Angket respon siswa ini sebelumnya sudah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan divalidasi oleh seorang dosen matematika dan seorang guru matematika.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini merupakan cara peneliti mengumpulkan data selama penelitian dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*. Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Tes

Tes adalah cara yang dipergunakan atau prosedur yang ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian bidang pendidikan yang berbentuk pemberian tugas (pertanyaan yang harus dijawab) atau perintah-perintah (yang harus dikerjakan) sehingga data yang diperoleh dari penelitian tersebut dapat

melambangkan pengetahuan atau keterampilan siswa sebagai hasil dari kegiatan belajar mengajar.⁹

Dalam hal ini digunakan satu kali tes yaitu tes akhir yang berbentuk *essay*, dan terdiri dari 5 soal. Tes akhir diberikan setelah pembelajaran berlangsung yang bertujuan untuk melihat hasil belajar matematika siswa terhadap pembelajaran materi bentuk aljabar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*.

2. Observasi Aktivitas Guru

Observasi adalah cara mengumpulkan data dengan mengamati langsung terhadap objek yang akan diteliti.¹⁰ Observasi dalam penelitian ini adalah observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran. Observasi aktivitas guru untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*.

3. Angket

Lembar angket respon siswa digunakan untuk memperoleh data tentang respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* pada materi bentuk aljabar. Siswa diminta untuk mengisi langsung lembar angket tersebut yang berisi beberapa pernyataan dengan memberi tanda *checklist* sesuai dengan kategori yang telah disediakan. Angket yang berisi pernyataan tersebut diberikan setelah pembelajaran selesai.

⁹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi pendidikan*, (Jakarta: Grafindo Persada, 2007), h. 67.

¹⁰ Sukardi, *Model Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), h. 78.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasi data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya sehingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang diperoleh pada penelitian ini kemudian dianalisis menggunakan ketentuan sebagai berikut.

1. Data Hasil Tes

Setelah data keseluruhan terkumpul, maka tahap selanjutnya adalah pengolahan data. Tahap pengolahan data sangat penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap ini peneliti dapat merumuskan hasil penelitiannya. Adapun data yang diolah adalah tes akhir. Langkah-langkah yang dilakukan untuk pengujian data tes akhir yang telah terkumpul adalah sebagai berikut.

a. Data Perbandingan Hasil Belajar di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Untuk pengolahan data tentang hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat dianalisis dengan menggunakan uji-t.

Langkah-langkah yang digunakan dalam pengolahan data adalah sebagai berikut.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat bahwa data yang diperoleh merupakan sebaran secara normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data digunakan uji chi kuadrat (χ^2). Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut.

a) Mentabulasi Data ke dalam Daftar Distribusi

Untuk menghitung tabel distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama menurut Sudjana terlebih dahulu ditentukan:

- (1) rentang (R) adalah data terbesar - data terkecil;
- (2) banyak kelas interval (K) = $1 + 3,3 \log n$;
- (3) panjang kelas interval (P) = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyakkelas}}$;
- (4) pilih ujung bawah kelas interval pertama. Untuk ini bisa diambil sama dengan data terkecil atau nilai data yang lebih kecil dari data terkecil tetapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan. Selanjutnya daftar diselesaikan dengan menggunakan harga-harga yang telah dihitung.¹¹

- b) Menghitung rata-rata skor tes awal dan tes akhir masing-masing kelompok dengan rumus:¹²

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

- c) Menghitung simpangan baku masing-masing kelompok dengan rumus:¹³

$$s = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

¹¹ Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2001), h. 47-48.

¹² Sudjana, *Metoda Statistika ...*, h. 67.

¹³ Sudjana, *Metoda Statistika ...*, h. 95.

d) Menghitung chi-kuadrat (χ^2), menurut Sudjana dengan rumus:¹⁴

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

χ^2 = Statistik chi-kuadrat
 O_i = Frekuensi pengamatan
 E_i = Frekuensi yang diharapkan

Hipotesis yang akan diuji sebagai berikut:

H_0 : Data hasil belajar siswa berdistribusi normal.

H_1 : Data hasil belajar siswa tidak berdistribusi normal.

Langkah berikutnya adalah membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $k - 1$, dengan kriteria pengujian adalah tolak H_0 jika $\chi^2 \geq \chi^2_{(1-\alpha)(k-1)}$, maka dalam hal lainnya H_0 diterima.¹⁵

2) Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah sampel dari penelitian ini mempunyai varians yang sama, sehingga generalisasi dari hasil penelitian akan berlaku pula untuk populasi yang berasal dari populasi yang sama atau berbeda. Untuk menguji homogenitas digunakan statistik – F dengan kriteria penolakan H_0 sebagai berikut.

¹⁴ Sudjana, *Metoda Statistika ...*, h. 273.

¹⁵ Sudjana, *Metoda ...*, h. 273.

a) Jika $s_1^2 > s_2^2$, Tolak H_0 jika $F = \frac{s_1^2}{s_2^2} > F_{\alpha}(v_1, v_2)$

b) Jika $s_1^2 < s_2^2$, Tolak H_0 jika $F = \frac{s_2^2}{s_1^2} > F_{\alpha}(v_2, v_1)$

dengan rumus hipotesisnya:

$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$: Tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$: Terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan sampel acak yang masing-masing secara independen diambil dari populasi tersebut. Jika sampel dari populasi kesatu berukuran n_1 dengan varians s_1^2 dan sampel dari populasi kedua berukuran n_2 dengan varians s_2^2 maka untuk menguji hipotesis di atas menggunakan statistik dengan kriteria pengujian homogenitas varians tolak H_0 jika $F \geq F_{\alpha}(v_1, v_2)$ dengan $F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$, dan $v_1 = n_1 - 1$, $v_2 = n_2 - 1$, Perumusan hipotesisnya sebagai berikut.¹⁶

H_0 = (variens skor nilai kelas eksperimen dan kelas control homogen)

H_1 = (variens skor nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak homogen)

3) Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol setelah masing-masing kelas diberi perlakuan yang berbeda. Pengujian hipotesis dalam pengujian ini menggunakan uji satu pihak (pihak kanan). Menurut Sudjana kriteria pengujian yang berlaku adalah “Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{(1-\alpha)}$ dan tolak H_0 jika t

¹⁶ Sudjana, *Metoda Statistika ...*, h. 251.

mempunyai harga-harga lain. Dengan derajat kebebasan untuk daftar distribusi t ialah $(dk = n_1 + n_2 - 2)$.¹⁷ Peluang $(1 - \alpha)$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Adapun rumusan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) adalah sebagai berikut.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ Model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* sama dengan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya.

$H_1: \mu_1 > \mu_2$ Model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* lebih baik daripada model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya.

Pengolahan data dilakukan dengan cara mencari nilai simpangan baku (s) terlebih dahulu dengan rumus:¹⁸

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Setelah itu, apabila kedua sampel berdistribusi normal dan homogen maka digunakan uji-t dengan rumus:¹⁹

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

¹⁷ Sudjana, *Metoda Statistika* ..., h. 243.

¹⁸ Sudjana, *Metoda Statistika* ..., h. 239.

¹⁹ Sudjana, *Metoda Statistika* ..., h. 239.

Keterangan:

\bar{x}_1 = Rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*.

\bar{x}_2 = Rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung.

n_1 = Jumlah sampel kelas eksperimen.

n_2 = Jumlah sampel kelas kontrol.

S = Varians gabungan/simpangan baku gabungan.

s_1^2 = Varians kelompok eksperimen.

s_2^2 = Varians kelompok kontrol.

2. Data Observasi Aktivitas Guru

Analisis data observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran materi bentuk aljabar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* dianalisis dengan menggunakan rumus.

$$\text{Persentase } (P) = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria keberhasilan tindakan sebagai berikut.

90% < rata-rata ≤ 100% = Sangat baik

80% < rata-rata ≤ 90% = Baik

70% < rata-rata ≤ 80% = Cukup

60% < rata-rata ≤ 70% = Kurang

0% < rata-rata ≤ 60% = Sangat kurang.²⁰

3. Data Respon Siswa

Untuk mengetahui respon siswa maka dianalisis dengan menghitung rata-rata keseluruhan skor yang telah dibuat dengan model skala *Likert*. Dalam menskor skala kategori *Likert*, jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4,3,2,1 untuk pertanyaan positif dan 1,2,3,4 untuk pertanyaan bersifat

²⁰ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi ...*, h. 43.

negatif.²¹ Pada penelitian untuk pertanyaan positif maka diberi skor 4 untuk sangat setuju, 3 untuk setuju, 2 untuk tidak setuju dan 1 untuk sangat tidak setuju. Sedangkan untuk pernyataan negatif diberi skor sebaliknya yaitu 1 untuk sangat setuju, 2 untuk setuju, 3 untuk tidak setuju, 4 untuk sangat tidak setuju.

Skor rata-rata respon siswa dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Skor rata-rata siswa} = \frac{\sum_{i=1}^4 (n_i \cdot f_i)}{N}$$

Keterangan:

f_i = Banyak siswa yang menjawab pilihan i

n_i = Bobot skor pilihan i

N = Jumlah keseluruhan siswa yang memberikan respon

$i = 1-4$

Kriteria skor rata-rata untuk respon siswa adalah sebagai berikut:

$3 < \text{skor rata-rata} \leq 4$ = sangat positif

$2 < \text{skor rata-rata} \leq 3$ = positif

$1 < \text{skor rata-rata} \leq 2$ = negatif

$0 < \text{skor rata-rata} \leq 1$ = sangat negatif²²

²¹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), h, 107.

²² Sukardi, *Metodologi Penelitian ...*, h, 108.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

SMP Negeri 2 Ingin Jaya adalah salah satu sekolah yang berada di jalan Bandara Sultan Iskandar Muda KM 14,5, Lam Teungoh, Kec.Ingin Jaya, Kab. Aceh Besar, Prov. Aceh, Kode pos 23371. Sekolah ini memiliki luas tanah lebih kurang 4500 m². Pada periode 2018/2019 yang menjadi kepala sekolah SMP Negeri 2 Ingin Jaya adalah Ibu Darliana, S.Ag. M,Ag dan berakreditasi B. Dilihat dari letaknya SMP Negeri 2 Ingin Jaya menempati posisi yang strategis karena disekitarnya terdapat SD Unggul Cot Meuraja, Mesjid Nurul Huda, PAUD Nurul Huda, dan TK Nurul Huda. Keadaan fisik sekolah dan jumlah ruang dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Keadaan fisik sekolah SMP Negeri 2 Ingin Jaya

No	Uraian	Kondisi dan Jumlah Ruang	
		Kondisi	Jumlah
1	Ruang Kepala Sekolah	Baik	1
2	Ruang Kantor Guru	Baik	1
3	Kantor Tata Usaha	Baik	1
4	Ruang Belajar	Baik	10
5	Lab. Komputer	Baik	1
6	Lab. IPA	Baik	1
7	Perpustakaan	Baik	1
8	WC Guru	Baik	3
9	WC Murid	Baik	5
10	Kantin	Baik	1
11	Lapangan Olahraga	Baik	1

Sumber: Dokumentasi SMP Negeri 2 Ingin Jaya (2018).

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa sarana dan prasarana sudah memadai untuk kelangsungan proses belajar mengajar. Pada saat ini kondisi

sekolah tersebut sudah direhabilitasi, terutama gedungnya dan perlengkapan-perengkapan lain juga sudah ada penambahan sehingga dengan itu semua dapat menunjang proses belajar mengajar menuju ke arah yang lebih baik.

Adapun banyaknya guru, pegawai tetap maupun tidak tetap di SMP Negeri 2 Ingin Jaya dipaparkan dalam bentuk Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Jumlah guru dan pegawai SMP Negeri 2 Ingin Jaya

No	Uraian	Jumlah
1	Kepala sekolah	1 orang
2	Wakil kepala sekolah	1 orang
3	Kepala pustaka	1 orang
4	Guru tetap	20 orang
5	Guru tidak Tetap	2 orang
6	Pegawai tetap	6 orang
7	Pegawai tidak Tetap	2 orang
8	Penjaga sekolah	1 orang
9	Kelapa lab IPA	1 orang

Sumber: Dokumentasi SMP Negeri 2 Ingin Jaya (2018).

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa struktur guru/pegawai di SMP Negeri 2 Ingin Jaya telah memenuhi pada bidangnya masing-masing, tetapi menurut peneliti masih minimnya jumlah tenaga pengajar yang ada di SMP Negeri 2 Ingin Jaya tersebut. Seperti guru yang mengajar matematika hanya dua orang saja dan dua tahun kedepan guru tersebut akan pensiun.

Selanjutnya dalam Tabel 4.3 dipaparkan banyaknya siswa di SMP Negeri 2 Ingin Jaya tahun 2018/2019.

Tabel 4.3 Jumlah siswa SMP Negeri 2 Ingin Jaya tahun ajaran 2018/2019

No	Jenis Kelamin			Jumlah	
	Kelas	Laki-laki	Perempuan		
1	VII-A	12 orang	15 orang	27 orang	81 orang
2	VII-B	13 orang	14 orang	27 orang	
3	VII-C	14 orang	13 orang	27 orang	
4	VIII-A	12 orang	9 orang	21 orang	62 orang
5	VIII-B	13 orang	8 orang	21 orang	
6	VIII-C	12 orang	8 orang	20 orang	

7	IX-A	12 orang	9 orang	21 orang	63 orang
8	IX-B	13 orang	9 orang	22 orang	
9	IX-C	12 orang	8 orang	20 orang	
Jumlah keseluruhan		113 orang	93 orang	206 orang	

Sumber: Dokumentasi SMP Negeri 2 Ingin Jaya (2018).

Berdasarkan Tabel 4.3 bahwasanya jumlah siswa di SMPN Negeri 2 Ingin Jaya pada tahun 2018/2019 adalah sebanyak 206 orang, yang terdiri dari 113 laki-laki dan 93 perempuan.

2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Ingin Jaya. Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti sebelum melakukan penelitian adalah meminta izin ke SMP Negeri 2 Ingin Jaya dengan memberikan surat izin observasi setelah itu baru memberikan surat izin penelitian dari FTK UIN Ar-Raniry dan surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan Aceh Besar.

Sebelum dilaksanakan penelitian, peneliti mengkomunikasikan kepada pembimbing serta mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran (RPP dan LKPD) dan instrumen pengumpulan data (soal tes, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi aktivitas guru, serta lembar respon siswa) yang sebelumnya telah divalidasi oleh dosen matematika dan salah satu guru matematika. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Jadwal kegiatan penelitian

No	Hari, Tanggal	Kegiatan	Waktu (Menit)	Kelas
1	Senin, 24 September 2018	Melaksanakan tes awal	2 x 40 menit	Kontrol
2	Senin,	Melaksanakan tes awal	2 x 40	Eksperimen

	24 September 2018		menit	
3	Rabu, 26 September 2018	Mengajar materi bentuk aljabar (pengenalan bentuk aljabar beserta unsur-unsurnya, penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar)	3 x 40 menit	Eksperimen
4	Kamis, 27 September 2018	Mengajar materi bentuk aljabar (pengenalan bentuk aljabar beserta unsur-unsurnya dan penjumlahan bentuk aljabar)	2 x 40 menit	Kontrol
5	Sabtu 29 September 2018	Mengajar materi bentuk aljabar (pengurangan bentuk aljabar)	1 x 40 menit	Kontrol
6	Senin 1 Oktober 2018	Mengajar materi bentuk aljabar (perkalian dan pembagian bentuk aljabar)	2 x 40 menit	Kontrol
7	Senin 1 Oktober 2018	Mengajar materi bentuk aljabar (perkalian dan pembagian bentuk aljabar)	2 x 40 menit	Eksperimen
8	Rabu 3 Oktober 2018	Mengajar materi bentuk aljabar (penyederhanaan bentuk aljabar)	2 x 40 menit	Eksperimen
9	Kamis 4 Oktober 2018	Mengajar materi bentuk aljabar (penyederhanaan bentuk aljabar)	2 x 40 menit	Kontrol
10	Sabtu 6 Oktober 2018	Mengajar materi bentuk aljabar (penyederhanaan bentuk aljabar)	1 x 40 menit	Kontrol
11	Senin 15 Oktober 2018	Melaksanakan tes akhir	2 x 40 menit	Kontrol
12	Senin 15 Oktober 2018	- Melaksanakan tes akhir - Pemberian angket respon	2 x 40 menit	Eksperimen

Sumber: Jadwal Penelitian pada tanggal 24 September 2018 s.d 15 oktober di SMP Negeri 2 Ingin Jaya (2018).

Pada Tabel 4.4 dijelaskan penelitian dilaksanakan sebanyak 12 hari yaitu 5 hari di kelas eksperimen dan 7 hari di kelas kontrol. Pada pertemuan pertama peneliti memberikan tes awal kepada siswa yang bertujuan untuk melihat kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa tersebut homogen atau tidak. Hasil tes awal bisa dilihat dalam Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Data hasil tes awal kelas VII-A dan VII-B

No	VII-A		VII-B	
	Nama	Nilai	Nama	Nilai
1	AF	70	DA	45
2	AH	82	IJ	75
3	DA	80	JA	62
4	FR	72	MA	70
5	GA	80	MF	60
6	HD	70	MK	45
7	IF	65	MR	60
8	KP	65	MR	70
9	KA	60	MA	56
10	MA	70	MI	75
11	MA	50	MA	70
12	MB	45	MW	80
13	MH	70	MA	60
14	IR	85	MD	60
15	MP	60	MS	80
16	NS	60	NM	65
17	NF	80	NH	85
18	NA	75	NI	70
19	NK	70	NR	75
20	NI	75	OS	60
21	RM	80	RE	65
22	RS	50	RH	75
23	RS	60	TS	70
24	RA	70	WN	70
25	SR	80	ZN	75
26	UH	80	ZM	85
Jumlah		1695	Jumlah	1713
Rata-rata		65,19	Rata-rata	65,88

Sumber: Data Hasil Tes Awal (2018).

Berdasarkan Tabel 4.5 hasil tes awal tersebut dapat dilihat bahwa kedua kelas menghasilkan nilai rata-rata yang homogen atau setara, sehingga mendukung kedua kelas untuk dijadikan sampel penelitian. Dalam penelitian ini kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-B sebagai kelas kontrol. Materi yang diajarkan yaitu materi bentuk aljabar. Setelah selesai melakukan

pembelajaran, peneliti memberikan tes akhir kepada siswa untuk melihat hasil yang diperoleh pada materi bentuk aljabar.

a. Data Tes Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Data tes hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
No	Nama Siswa	Subjek	Hasil Tes	No	Nama Siswa	Subjek	Hasil Tes
1	AF	E ₁	88	1	DA	K ₁	40
2	AH	E ₂	91	2	IJ	K ₂	50
3	DA	E ₃	91	3	JA	K ₃	65
4	FR	E ₄	89	4	MA	K ₄	75
5	GA	E ₅	90	5	MF	K ₅	68
6	HD	E ₆	65	6	MK	K ₆	60
7	IF	E ₇	100	7	MR	K ₇	58
8	KP	E ₈	72	8	MR	K ₈	70
9	KA	E ₉	72	9	MA	K ₉	65
10	MA	E ₁₀	98	10	MI	K ₁₀	70
11	MA	E ₁₁	51	11	MA	K ₁₁	50
12	MB	E ₁₂	80	12	MW	K ₁₂	75
13	MH	E ₁₃	82	13	MA	K ₁₃	75
14	IR	E ₁₄	56	14	MD	K ₁₄	72
15	MP	E ₁₅	70	15	MS	K ₁₅	87
16	NS	E ₁₆	80	16	NM	K ₁₆	75
17	NF	E ₁₇	91	17	NH	K ₁₇	88
18	NA	E ₁₈	90	18	NI	K ₁₈	65
19	NK	E ₁₉	80	19	NR	K ₁₉	68
20	NI	E ₂₀	86	20	OS	K ₂₀	75
21	RM	E ₂₁	100	21	RE	K ₂₁	68
22	RS	E ₂₂	72	22	RH	K ₂₂	90
23	RS	E ₂₃	70	23	TS	K ₂₃	82
24	RA	E ₂₄	72	24	WN	K ₂₄	72
25	SR	E ₂₅	78	25	ZN	K ₂₅	78
26	UH	E ₂₆	91	26	ZM	K ₂₆	90

Sumber: Data Hasil Penelitian Siswa (2018).

1) Pengolahan Data Kelas Eksperimen

a) Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang (R)} &= \text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah} \\ &= 100 - 51 \\ &= 49 \end{aligned}$$

b) Menentukan Banyaknya Kelas Interval

Diketahui $n = 26$

$$\begin{aligned} \text{Banyaknya kelas interval (K)} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 26 \\ &= 1 + 3,3 (1,41) \\ &= 1 + 4,65 \\ &= 5,65 \end{aligned}$$

Banyaknya kelas interval (K) = 5,65 (dibulatkan 6)

c) Panjang Kelas Interval (P)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} \\ &= \frac{49}{6} \\ &= 8,2 \text{ (dibulatkan 9)} \end{aligned}$$

Tabel 4.7 Daftar distribusi frekuensi nilai tes hasil belajar kelas eksperimen

Nilai	Frekuensi (f_i)	Nilai Tengah (x_i)	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
51 – 59	2	55	3025	110	6050
60 – 68	1	6	4096	64	4096
69 – 77	6	73	5329	438	31874
78 – 86	6	82	6724	492	40344
87 – 95	8	91	8281	728	66248

96 – 104	3	100	10000	300	30000
Total	26			2132	178712

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018).

Berdasarkan data pada Tabel 4.7 diperoleh rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut.

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

$$= \frac{2132}{26}$$

$$= 82$$

$$S_1^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{26(178712) - (2132)^2}{26(26-1)}$$

$$= \frac{4646512 - 4545424}{26(25)}$$

$$= \frac{101088}{650}$$

$$S_1^2 = 155,52$$

$$S_1 = 12,47$$

Berdasarkan perhitungan di atas, untuk kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata (\bar{x}) = 82, variansnya (S_1^2) = 155,52, dan simpangan bakunya (S_1) = 12,47.

2) Pengolahan Data Kelas Kontrol

a) Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang (R)} &= \text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah} \\ &= 90 - 40 \\ &= 50 \end{aligned}$$

b) Menentukan Banyaknya Kelas Interval

Diketahui $n = 26$

$$\begin{aligned} \text{Banyaknya kelas interval (K)} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 26 \\ &= 1 + 3,3 (1,41) \\ &= 1 + 4,65 \\ &= 5,65 \end{aligned}$$

Banyaknya kelas interval (K) = 5,65 (dibulatkan 6)

c) Panjang Kelas Interval (P)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} \\ &= \frac{50}{6} \\ &= 8,3 \text{ (dibulatkan 9)} \end{aligned}$$

Tabel 4.8 Daftar distribusi frekuensi nilai tes hasil belajar kelas kontrol

Nilai	Frekuensi (f_i)	Nilai Tengah (x_i)	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
40 – 48	1	44	1936	44	1936
49 – 57	2	53	2809	106	5618
58 – 66	5	62	3844	310	19220
67 – 75	12	71	5041	852	60492
76 – 84	2	80	6400	160	12800

85 – 93	4	89	7921	356	31684
Total	26			1828	131750

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018).

Berdasarkan data pada Tabel 4.8 diperoleh rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut.

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

$$= \frac{1828}{26}$$

$$= 70,31$$

$$S_2^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{26(131750) - (1828)^2}{26(26-1)}$$

$$= \frac{3425500 - 3341584}{26(25)}$$

$$= \frac{83916}{650}$$

$$S_2^2 = 129,10$$

$$S_2 = 11,36$$

Berdasarkan perhitungan di atas, untuk kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata (\bar{x}) = 70,31, variansnya (S_2^2) = 129,10, dan simpangan bakunya (S_2) = 11,36.

3) Uji Normalitas Data

Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah uji Chi Kuadrat. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dengan ketentuan bahwa data berasal dari

populasi yang berdistribusi normal jika kriteria $\chi_{hitung}^2 \leq \chi_{tabel}^2$ diukur taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Adapun untuk menguji normalitas terlebih dahulu harus menyusun data dalam tabel distribusi frekuensi dengan cara sebagai berikut:

- Menentukan kelas interval yang telah ditentukan pada pengolahan data sebelumnya, kemudian ditentukan juga batas nyata kelas interval, yaitu batas atas kelas interval ditambah dengan 0,5;
- Menentukan luas batas daerah dengan menggunakan tabel “luas daerah di bawah lengkungan normal standar dari 0 ke z” namun sebelumnya harus menentukan nilai $z - skor$ dengan rumus: $z - skor = \frac{\text{batas nyata atas} - \bar{X}}{s}$;
- Dengan diketahuinya batas daerah, maka dapat ditentukan luas daerah untuk tiap-tiap kelas interval yaitu selisih dari kedua batasnya berdasarkan kurva $z - skor$;
- Frekuensi yang diharapkan (E_i) ditentukan dengan cara mengalikan luas daerah dengan banyaknya data;
- Frekuensi pengamatan (O_i) merupakan frekuensi pada setiap kelas interval tersebut.

Tabel 4.9 Uji normalitas tes hasil belajar kelas eksperimen

Nilai Tes	Batas Kelas	$z - skor$	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi Diharapkan (E_i)	Frekuensi Pengamatan (O_i)
	50,5	-2,53	0,4943			
51 - 59				0,0302	0,7852	2
	59,5	-1,80	0,4641			
60 - 68				0,1042	2,7092	1
	68,5	-1,08	0,3599			
69 - 77				0,2193	5,7018	6

	77,5	-0,36	0,1406			
78 – 86				0,2812	7,3112	6
	86,5	0,36	0,1406			
87 – 95				0,2193	5,7018	8
	95,5	1,08	0,3599			
96 - 104				0,102	2,7092	3
	104,5	1,80	0,4641			

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018).

Berdasarkan Tabel 4.9, maka chi-kuadrat hitung sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \chi^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \\
 &= \frac{(2 - 0,7852)^2}{0,7852} + \frac{(1 - 2,7092)^2}{2,7092} + \frac{(6 - 5,7018)^2}{5,7018} + \frac{(6 - 7,3112)^2}{7,3112} \\
 &\quad + \frac{(8 - 5,7018)^2}{5,7018} + \frac{(3 - 2,7092)^2}{2,7092} \\
 &= \frac{(1,2148)^2}{0,7852} + \frac{(-1,7092)^2}{2,7092} + \frac{(0,2982)^2}{5,7018} + \frac{(-1,3112)^2}{7,3112} + \frac{(2,2982)^2}{5,7018} \\
 &\quad + \frac{(0,2908)^2}{2,7092} \\
 &= 1,88 + 1,08 + 0,02 + 0,24 + 0,93 + 0,03 \\
 &= 4,17
 \end{aligned}$$

Berdasarkan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) dan banyak kelas interval 6.

Maka derajat kebebasan (dk) untuk distribusi chi-kuadrat besarnya adalah

$$dk = k - 1 = 6 - 1 = 5.$$

Sehingga:

$$X^2_{(1-\alpha)(k-1)} = X^2_{(1-0,05)(6-1)} = X^2_{(0,95)(5)} = 11,10$$

Oleh karena itu, $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $4,17 < 11,10$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data tes hasil belajar dari kelas eksperimen berdistribusi normal.

Tabel 4.10 Uji normalitas tes hasil belajar kelas kontrol

Nilai Tes	Batas Kelas	Z Skor	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi Diharapkan (E_i)	Frekuensi Pengamatan (O_i)
	39,5	-2,71	0,4966			
40 – 48				0,024	0,624	1
	48,5	-1,92	0,4726			
49 – 57				0,1018	2,6468	2
	57,5	-1,13	0,3708			
58 – 66				0,2377	6,1802	5
	66,5	-0,34	0,1331			
67 – 75				0,3103	8,0678	12
	75,5	0,46	0,1772			
76 – 84				0,2172	5,6472	2
	84,5	1,25	0,3944			
85 - 93				0,0849	2,2074	4
	93,5	2,04	0,4793			

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018).

Berdasarkan Tabel 4.10, maka chi-kuadrat hitung sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \chi^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \\
 &= \frac{(1 - 0,624)^2}{0,624} + \frac{(2 - 2,6468)^2}{2,6468} + \frac{(5 - 6,1802)^2}{6,1802} + \frac{(12 - 8,0678)^2}{8,0678} \\
 &\quad + \frac{(2 - 5,6472)^2}{5,6472} + \frac{(4 - 2,2074)^2}{2,2074} \\
 &= \frac{(0,367)^2}{0,624} + \frac{(-0,6468)^2}{2,6468} + \frac{(-1,1802)^2}{6,1802} + \frac{(3,9322)^2}{8,0678} + \frac{(-3,6472)^2}{5,6472} \\
 &\quad + \frac{(1,7926)^2}{2,2074}
 \end{aligned}$$

$$= 0,23 + 0,16 + 0,23 + 1,92 + 2,36 + 1,46$$

$$= 6,34$$

Berdasarkan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) dan banyak kelas interval 6.

Maka derajat kebebasan (dk) untuk distribusi chi-kuadrat besarnya adalah

$$dk = k - 1 = 6 - 1 = 5.$$

Sehingga:

$$X^2_{(1-\alpha)(k-1)} = X^2_{(1-0,05)(6-1)} = X^2_{(0,95)(5)} = 11,10$$

Oleh karena itu, $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $6,34 < 11,10$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data tes hasil belajar dari kelas kontrol berdistribusi normal.

4) Uji Homogenitas Varians

Setelah kedua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada penelitian ini dinyatakan berdistribusi normal, maka selanjutnya uji homogenitas varians kedua populasi tersebut. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua varians populasi homogen.

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh $S_1^2 > S_2^2$ yaitu $155,52 > 129,10$, tolak H_0 jika $F = \frac{S_1^2}{S_2^2} > F_{\alpha(v_1, v_2)}$

Sehingga:

$$= \frac{155,52}{129,10} > F_{0,05(26-1, 26-1)}$$

$$= 1,20 > F_{0,05(25,25)}$$

$$= 1,20 < 1,96$$

Dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,20 < 1,96$ sehingga terima H_0 dan tolak H_1 . Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

5) Pengujian Hipotesis

Penulis melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik yaitu uji-t. Adapun rumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ Model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* sama dengan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya.

$H_1: \mu_1 > \mu_2$ Model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* lebih baik daripada model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya.

Langkah-langkah yang akan dibahas selanjutnya adalah menghitung atau membandingkan kedua hasil perhitungan tersebut. Dari hasil perhitungan sebelumnya diperoleh nilai rata-rata dan standar deviasi pada masing-masing kelas sebagai berikut:

$$n_1 = 26 \quad \bar{x}_1 = 82 \quad s_1^2 = 155,52 \quad s_1 = 12,47$$

$$n_2 = 26 \quad \bar{x}_2 = 70,31 \quad s_2^2 = 129,10 \quad s_2 = 11,36$$

$$\begin{aligned}
 s^2 &= \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\
 &= \frac{(26 - 1)155,52 + (26 - 1)129,10}{26 + 26 - 2} \\
 &= \frac{(25)155,52 + (25)129,10}{50} \\
 &= \frac{3888 + 3227,5}{50} \\
 &= \frac{7115,5}{50} \\
 &= 142,31 \\
 s &= 11,93
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh $s = 11,93$ dengan demikian dapat dihitung nilai t sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 &= \frac{82 - 70,31}{11,93 \sqrt{\frac{1}{26} + \frac{1}{26}}} \\
 &= \frac{11,69}{11,93 \sqrt{\frac{2}{26}}} \\
 &= \frac{11,69}{11,93 \sqrt{0,0769231}} \\
 &= \frac{11,69}{(11,93)(0,277)} \\
 &= \frac{11,69}{3,306} = 3,5
 \end{aligned}$$

Pengolahan data pengujian hipotesis dilakukan pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan adalah $(n_1 + n_2 - 2) = (26 + 26 - 2) = 50$. Dari tabel distribusi t didapat $t_{(0,95)(50)} = 1,68$. Sehingga diketahui $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,5 > 1,68$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

B. Analisis Data Observasi Aktivitas Guru

Pengamatan aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung dilakukan oleh seorang mahasiswa jurusan pendidikan matematika. Sedangkan peneliti menjadi guru yang mengajar di dalam kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*. Aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* adalah sebagai berikut: guru melakukan orientasi, memberitahukan tujuan pembelajaran, melakukan apersepsi, guru memotivasi siswa dalam mengaitkan pengalaman pribadi siswa dalam kehidupan sehari-hari dengan materi yang akan dipelajari, guru melakukan langkah-langkah yang terdapat pada model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*, dan yang terakhir tahap guru menutup pembelajaran. Hasil observasi aktivitas guru dapat dilihat dalam Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Hasil observasi terhadap aktivitas guru

No	Aspek yang diamati	Skor		
		RPP 1	RPP 2	RPP 3
1.	Kegiatan pendahuluan	-		
	A. Orientasi dan penyampaian tujuan pembelajaran			
	1. Kemampuan membuka pembelajaran dan mempersiapkan kelas.	4	5	5
	2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan model yang digunakan.	4	5	5
	3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.	4	5	5
	B. Apersepsi dan motivasi	-		
	1. Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman siswa atau pembelajaran sebelumnya.	5	4	4
	2. Mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan bentuk aljabar.	4	5	5
	3. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran.	4	5	5
	4. Guru memotivasi siswa dengan memberikan penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi bentuk aljabar.	4	4	5
2.	Kegiatan inti (Penerapan model pembelajaran kooperatif Course Review Horay)	-		
	1. Guru menyampaikan kompetensi materi bentuk aljabar yang akan dicapai, serta menjelaskan materi-materi tersebut.	4	5	5
	2. Guru membagikan siswa dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen dan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang.	3	5	5
	3. Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok serta menjelaskan langkah-langkah yang harus diperhatikan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD tersebut.	4	5	5
	4. Guru membantu siswa dalam penyelesaian LKPD jika terjadi kesulitan.	4	5	5
	5. Guru menanggapi respon siswa sudah paham atau belum pada materi tersebut.	5	5	5
	6. Guru membagikan masing-masing kelompok satu buah karton yang sudah digariskan berbentuk kotak-kotak kecil.	4	5	5
	7. Guru menjelaskan kegunaan karton yang telah dibagikan.	4	5	5

	8. Guru membacakan soal game secara acak dan siswa menuliskan jawabannya di dalam kotak sesuai dengan nomor yang disebutkan guru.	4	4	5
	9. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk menjawab soal tersebut, kemudian guru dan siswa mendiskusikannya.	4	4	5
	10. Bagi pertanyaan yang dijawab dengan benar, siswa memberi tanda <i>check list</i> (\checkmark) dan yang salah memberi tanda silang (X) serta yang benar langsung berteriak “horee!!” atau yel-yel lainnya.	5	5	5
	11. Nilai siswa dihitung dari jawaban yang benar.	4	5	5
	12. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh nilai tertinggi dan kelompok yang menjawab dengan benar secara vertikal, horizontal, ataupun diagonal.	4	5	5
3.	Penutup	-		
	1. Melakukan refleksi dengan melibatkan siswa.	4	4	4
	2. Kemampuan membimbing siswa dalam mengambil kesimpulan.	3	5	4
	3. Kemampuan menyampaikan judul sub materi selanjutnya/memberikan tugas kepada siswa/menutup pelajaran	4	5	5
4.	Suasana kelas	-		
	A. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran	-		
	1. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa melalui interaksi guru dan siswa.	4	5	5
	2. Menumbuhkan keceriaan atau antusias siswa dalam belajar.	5	5	5
	B. Penggunaan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran serta pengelolaan waktu	-		
	1. Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar.	4	4	4
	2. Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar.	5	5	5
	3. Kemampuan guru dalam mengelola waktu.	4	4	4
	Skor total	111	128	130
	Skor Maksimal	145	145	145
	Persentase Aktivitas Guru = $\frac{\text{Skor total}}{\text{skor maksimal}} * 100\%$	77%	88%	90%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018).

Berdasarkan Tabel 4.11 hasil analisis kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan pertama tergolong dalam kriteria cukup dengan persentase 77%, pada pertemuan kedua tergolong dalam kriteria baik dengan persentase 88%, dan pada pertemuan ketiga juga tergolong dalam kriteria baik dengan persentase 90%.

C. Hasil Respon Siswa

Untuk melengkapi data mengenai respon/ masukan terhadap pembelajaran materi bentuk aljabar dengan menggunakan model kooperatif *Course Review Horay*, maka peneliti memberi angket respon siswa yang diisi oleh 26 orang siswa. Hasil respon siswa terhadap pelaksanaan tindakan dapat dilihat dalam Tabel 4.12 sampai Tabel 4.21.

Tabel 4.12 Respon siswa: Dapat dengan mudah memahami materi bentuk aljabar yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*.

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \cdot f_i$
Sangat Setuju	12	4	68
Setuju	14	3	27
Tidak Setuju	0	2	0
Sangat Tidak Setuju	0	1	0
Jumlah	26		95
Skor rata-rata		3,65	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018).

Tabel 4.12 memperlihatkan bahwa respon siswa terhadap dapat dengan mudah memahami materi bentuk aljabar yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* sangat positif. Mayoritas siswa menyatakan sangat setuju dengan pembelajaran ini.

Tabel 4.13 Respon siswa: tidak merasakan perbedaan antara belajar melalui model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* dibandingkan dengan belajar seperti biasa.

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \cdot f_i$
Sangat Setuju	0	1	0
Setuju	1	2	2
Tidak Setuju	15	3	45
Sangat Tidak Setuju	10	4	40
Jumlah	26		87
Skor rata-rata		3,35	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018).

Tabel 4.13 memperlihatkan bahwa respon siswa terhadap tidak merasakan perbedaan antara belajar melalui model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* dibandingkan dengan belajar seperti biasa mendapat respon yang positif. Mayoritasnya siswa banyak menyatakan tidak setuju bahwa mereka tidak merasakan perbedaan antara belajar melalui model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* dibandingkan dengan belajar seperti biasa.

Tabel 4.14 Respon siswa: Dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam lkpd dan cara kerja diskusi kelompok dalam pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*.

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \cdot f_i$
Sangat Setuju	18	4	72
Setuju	8	3	24
Tidak Setuju	0	2	0
Sangat Tidak Setuju	0	1	0
Jumlah	26		96
Skor rata-rata		3,69	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018).

Tabel 4.14 memperlihatkan respon positif siswa bahwa dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam LKPD dan cara kerja diskusi kelompok dalam pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*.

Tabel 4.15 Respon siswa: Merasa tidak senang terhadap pembelajaran pada materi bentuk aljabar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*.

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (ni)	$ni \cdot f_i$
Sangat Setuju	0	1	0
Setuju	0	2	0
Tidak Setuju	18	3	54
Sangat Tidak Setuju	8	4	32
Jumlah	26		86
Skor rata-rata		3,31	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018).

Tabel 4.15 memperlihatkan respon siswa terhadap pernyataan tersebut kebanyakan siswa menyatakan tidak setuju bahwa mereka tidak merasakan kesenangan dalam pembelajaran tersebut. Dalam pernyataan tersebut siswa berpendapat positif.

Tabel 4.16 Respon siswa: Dapat merasakan suasana yang aktif dalam kegiatan pembelajaran materi bentuk aljabar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*.

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (ni)	$ni \cdot f_i$
Sangat Setuju	12	4	48
Setuju	14	3	42
Tidak Setuju	0	2	0
Sangat Tidak Setuju	0	1	0
Jumlah	26		90
Skor rata-rata		3,46	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018).

Tabel 4.16 memperlihatkan respon siswa terhadap dapat merasakan suasana yang aktif dalam kegiatan pembelajaran materi bentuk aljabar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*. Respon siswa dalam pernyataan ini sangat positif, mayoritas siswa menyatakan sangat setuju bahwa mereka merasakan suasana yang aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Tabel 4.17 Respon siswa: Merasa bisa berinteraksi dalam belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* dan dapat berinteraksi langsung dengan teman-teman.

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \cdot f_i$
Sangat Setuju	13	4	52
Setuju	12	3	36
Tidak Setuju	1	2	2
Sangat Tidak Setuju	0	1	0
Jumlah	26		90
Skor rata-rata		3,46	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018).

Tabel 4.17 memperlihatkan respon siswa terhadap merasa bisa berinteraksi dalam belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* dan dapat berinteraksi langsung dengan teman-teman. Respon siswa dalam hal ini sangat positif. Mayoritas siswa menyatakan sangat setuju bahwa mereka dapat berinteraksi dalam pembelajaran.

Tabel 4.18 Respon siswa: Jika diizinkan, saya tidak ingin mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay*.

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (n_i)	$n_i \cdot f_i$
Sangat Setuju	0	1	0
Setuju	1	2	2
Tidak Setuju	14	3	42
Sangat Tidak Setuju	11	4	44
Jumlah	26		88
Skor rata-rata		3,38	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018)

Tabel 4.18 memperlihatkan bahwa respon siswa terhadap pernyataan jika diizinkan, saya tidak ingin mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* adalah sangat positif, dengan mayoritas siswa menyatakan bahwa mereka tidak setuju dengan pernyataan tersebut.

Tabel 4.19 Respon siswa: Menggunakan model kooperatif *Course Review Horay* dapat membantu saya dalam menyelesaikan soal bentuk aljabar.

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (ni)	$ni \cdot f_i$
Sangat Setuju	18	4	72
Setuju	6	3	18
Tidak Setuju	2	2	4
Sangat Tidak Setuju	0	1	0
Jumlah	26		94
Skor rata-rata		3,62	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018)

Tabel 4.19 memperlihatkan respon siswa terhadap pernyataan menggunakan model kooperatif *Course Review Horay* dapat membantu saya dalam menyelesaikan soal bentuk aljabar mendapat respon yang sangat positif, dimana mayoritas siswa menyatakan sangat setuju dengan pernyataan tersebut.

Tabel 4.20 Respon siswa: Merasa tidak ada manfaat belajar dengan menggunakan model kooperatif *Course Review Horay* pada bentuk aljabar.

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (ni)	$ni \cdot f_i$
Sangat Setuju	0	1	0
Setuju	2	2	4
Tidak Setuju	11	3	33
Sangat Tidak Setuju	13	4	52
Jumlah	26		89
Skor rata-rata		3,42	

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018)

Tabel 4.20 memperlihatkan respon siswa terhadap pernyataan merasa tidak ada manfaat belajar dengan menggunakan model kooperatif *Course Review Horay* pada bentuk aljabar mendapat respon yang positif. Siswa dominan menyatakan sangat tidak setuju dengan pernyataan tersebut.

Tabel 4.24 Respon siswa: Merasa materi bentuk aljabar lebih sulit dipahami menggunakan model kooperatif *Course Review Horay*.

Respon Siswa	f_i	Bobot Skor (ni)	$ni \cdot f_i$
Sangat Setuju	0	1	0
Setuju	3	2	6

Tidak Setuju	8	3	24
Sangat Tidak Setuju	15	4	60
Jumlah	20		90
Skor rata-rata	3,46		

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018)

Berdasarkan Tabel 4.21 memperlihatkan respon siswa terhadap pernyataan merasa materi bentuk aljabar lebih sulit dipahami menggunakan model kooperatif *Course Review Horay* mendapat respon yang positif, dimana siswa dominan menyatakan sangat tidak setuju dengan pernyataan tersebut.

Adapun untuk skor rata-rata tentang respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* disajikan dalam Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Skor rata-rata respon siswa

No	Pernyataan	Respon Siswa				SR
		SS	S	TS	STS	
1	Saya dapat dengan mudah memahami materi bentuk aljabar yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif <i>Course Review Horay</i> .	17	9	0	0	3,65
2	Saya tidak merasakan perbedaan antara belajar melalui model pembelajaran kooperatif <i>Course Review Horay</i> dibandingkan dengan belajar seperti biasa.	0	1	15	10	3,35
3	Saya dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam LKPD dan cara kerja diskusi kelompok dalam pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif <i>Course Review Horay</i> .	18	8	0	0	3,69
4	Saya merasa tidak senang terhadap pembelajaran pada materi bentuk aljabar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif <i>Course Review Horay</i> .	0	0	18	8	3,31
5	Saya dapat merasakan suasana yang aktif dalam kegiatan pembelajaran materi bentuk aljabar dengan menggunakan model pembelajaran	12	14	0	0	3,46

	kooperatif <i>Course Review Horay</i> .					
6	Saya merasa bisa berinteraksi dalam belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif <i>Course Review Horay</i> dan dapat berinteraksi langsung dengan teman-teman.	13	12	1	0	3,46
7	Jika diizinkan, saya tidak ingin mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif <i>Course Review Horay</i> .	0	1	14	11	3,38
8	Dengan menggunakan model kooperatif <i>Course Review Horay</i> dapat membantu saya dalam menyelesaikan soal bentuk aljabar .	18	6	2	0	3,62
9	Saya merasa tidak ada manfaat belajar dengan menggunakan model kooperatif <i>Course Review Horay</i> pada bentuk aljabar.	0	2	11	13	3,42
10	Saya merasa materi bentuk aljabar lebih sulit dipahami menggunakan model kooperatif <i>Course Review Horay</i> .	0	3	8	15	3,46
Jumlah						34,81
Total skor rata-rata						3,48

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2018)

Berdasarkan Tabel 4.25 dapat disimpulkan bahwa respon siswa sangat positif untuk setiap aspek yang direspon yaitu dengan skor rata-rata 3,48. Artinya siswa mengatakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* cocok diterapkan pada materi bentuk aljabar.

D. Pembahasan

1. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah

bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar.¹ Menurut Nana Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya.²

Dalam penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* adalah sebesar 82 dan untuk kelompok kontrol dengan model pembelajaran langsung adalah sebesar 70,31. Berdasarkan uji perbedaan rata-rata dengan uji pihak kanan (uji t) diperoleh $t_{hitung}(3,5) > t_{tabel}(1,68)$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Hasil uji statistik tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model kooperatif *Course Review Horay* lebih baik dibandingkan hasil belajar dengan model pembelajaran langsung. Hasil belajar yang lebih baik tersebut diasumsikan bahwa model kooperatif *Course Review Horay* memberikan kontribusi terhadap kemampuan siswa dalam mempelajari materi bentuk aljabar.

Model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* merupakan suatu kegiatan belajar mengajar dengan cara pengelompokan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil. Menurut Zainal Aqib, model kooperatif *Course Review Horay*

¹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 38-46.

² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Ramaja Rosdakarya, 1999), Cet. 6, h.22.

adalah suatu metode pembelajaran dimana guru memberikan kesempatan siswa untuk tanya jawab dengan menyenangkan karena setiap siswa yang dapat menjawab dengan benar dapat berteriak horay dan diberi poin.³ Untuk menjawab pertanyaan yang ditanyakan oleh guru, siswa dalam kelompok harus menguasai materi secara mendetail. Pembagian kelompok secara heterogen yang terdiri atas 4 atau 5 siswa. Hasil belajar siswa yang lebih baik pada materi bentuk aljabar dapat juga dilihat dari proses pembelajaran yang peneliti lakukan.

Berbeda dengan Berbeda dengan model pembelajaran langsung umumnya siswa hanya sebatas mendengar, menyimak, dan memperhatikan saja otomatis kemampuan anak berbeda. Siswa yang lebih banyak mendengar, dan menyimak secara seksama dimungkinkan dia lebih baik hasil belajarnya dibandingkan anak-anak yang tidak mendengarkan. Sesuai yang dikemukakan oleh Saragih, “tidak sedikit siswa memandang matematika sebagai mata pelajaran yang membosankan, menyeramkan bahkan menakutkan”.⁴ Hal ini disebabkan karena siswa kurang terlibat di dalam kegiatan pembelajaran.

2. Aktivitas Guru dalam Mengelola Pembelajaran Menggunakan Model Kooperaif *Course Review Horay*.

Hasil belajar yang diperoleh siswa tidak terlepas dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Tingkat kemampuan guru selama proses pembelajaran sangat mendukung terhadap keaktifan siswa dalam proses

³ Zainal Aqib, *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovativ)*, (Bandung: CV Yrama Widya, 2013), h. 28.

⁴ Sahat Saragih, *Menumbuhkembangkan Berpikir Logis dan Sikap Positif Terhadap Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik*, (Bandung: PPS UPI), h. 3

pembelajaran. Selain itu faktor lain yang mendukung dalam proses pembelajaran adalah adanya alat-alat pembelajaran seperti lembar kerja peserta didik (LKPD) yang membantu siswa menyelesaikan masalah pada materi bentuk aljabar. Dalam pembelajaran ini juga adanya soal-soal permainan yang diberikan guru untuk membuat siswa semakin aktif dan tidak jenuh dalam proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini, yang berperan sebagai guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* adalah peneliti sendiri dan yang jadi pengamat adalah salah seorang mahasiswa jurusan matematika leting 2014. Berdasarkan kriteria tingkat kemampuan guru yang telah ditetapkan dan dianalisis pada Tabel 4.11, data hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* pada setiap pertemuan bernilai cukup, baik, dan baik dengan persentase 77%, 88%, dan 90%.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru mengelola pembelajaran adalah efektif. Seorang guru dikatakan mengajar efektif ia harus memiliki pengetahuan yang cukup tentang prinsip-prinsip belajar sebagai dasar dalam merancang kegiatan belajar mengajar, seperti merumuskan tujuan, memiliki bahan, memiliki metode, menetapkan evaluasi, dan sebagainya.⁵

3. Respon Siswa

Angket respon diberikan kepada siswa pada akhir pertemuan yaitu setelah siswa menyelesaikan tes akhir. Berdasarkan analisis angket respon diperoleh hasil bahwa respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran

⁵ Abu Ahmadi dan Widodo Supriano, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta,2014), h. 106.

kooperatif *Course Review Horay* dengan skor rata-rata 3.48 adalah sangat positif, ini berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Hal ini sesuai dengan hasil angket yang menyatakan bahwa siswa senang terhadap kegiatan pembelajaran tersebut. Rasa senang siswa terhadap pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran ini menimbulkan rasa puas bagi siswa. Siswa juga mengharapkan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* diterapkan pada materi lain. Rasa senang siswa juga disebabkan oleh adanya kerja sama dalam kelompok dalam menyelesaikan tugas pada LKPD serta kerja sama dalam menjawab soal game. Siswa juga merasa senang karena dari soal game yang bisa mereka jawab, mereka langsung bersorak dengan yel-yel mereka sendiri. Kegembiraan dalam pembelajaran ini bukan berarti menciptakan suasana kelas yang ribut dan penuh hura-hura. Akan tetapi, kegembiraan berarti bangkitnya pemahaman dan nilai yang membahagiakan pada diri siswa.⁶

Disamping itu, dengan model pembelajaran langsung dimungkinkan respon siswa dalam belajar sangat tergantung dari gurunya. Karena guru memegang peran penting untuk meningkatkan respon siswa. Namun, pada penelitian ini tidak dilakukan angket respon siswa pada pembelajaran langsung.

⁶ Nyayu Khodijah, *Psikologi Belajar*, (Palembang: IAIN Raden Fatah Press, 2006), h, 27.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* lebih baik daripada model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII SMP Negeri 2 Ingin Jaya, hal ini diketahui berdasarkan uji-t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,5 > 1,68$.

B. Saran-saran

Berdasarkan penelitian, saran-saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada guru agar dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* dalam proses pembelajaran guna mendapatkan hasil belajar yang optimal.
2. Kepada pihak sekolah dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* pada materi lain atau pada mata pelajaran lain karena dari hasil penelitian model ini menunjukkan bahwa pembelajaran optimal dan respon siswa sangat positif.
3. Disarankan kepada peneliti lain dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* ini pada materi lain maupun pada mata pelajaran lain dalam penelitian yang berbeda.

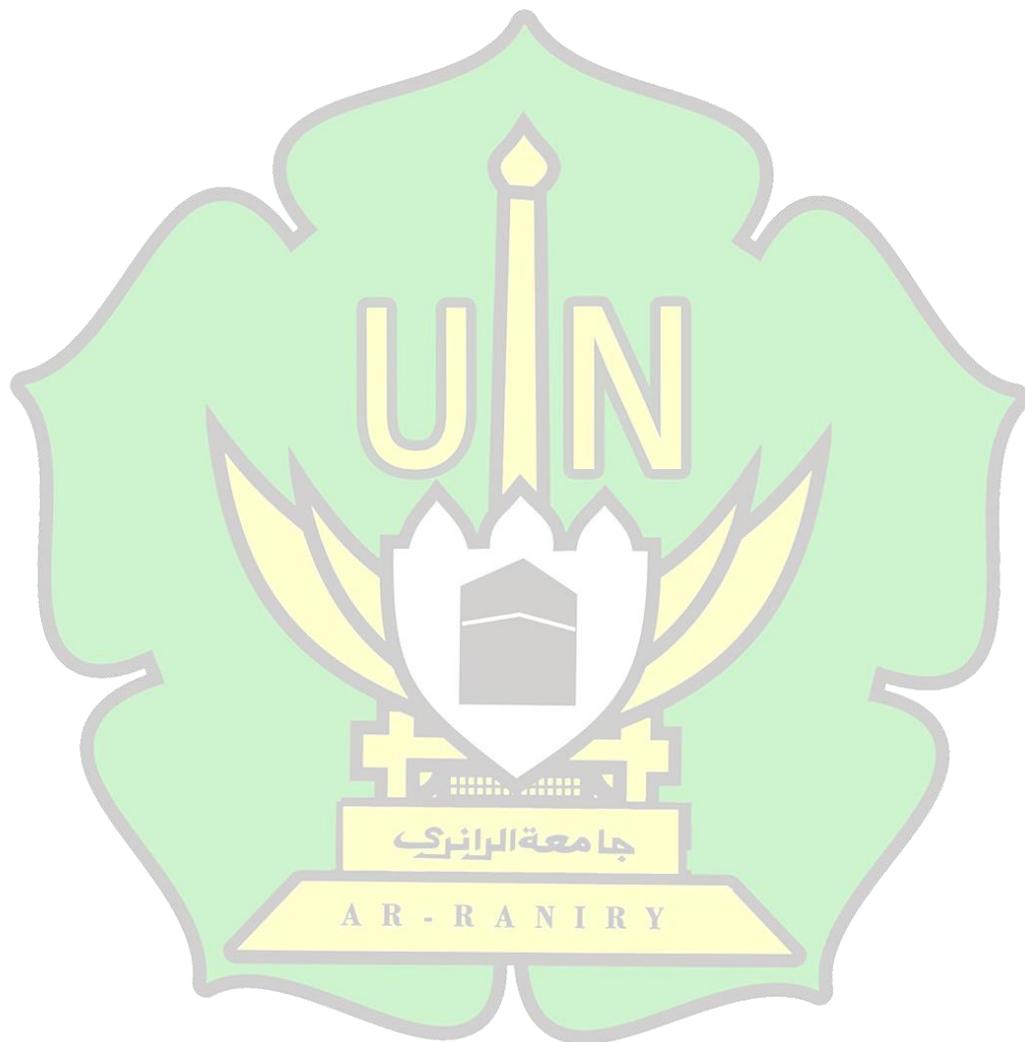
DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ahmadi, Abu dan Widodo Supriano. 2014. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Konstektual (Inovativ)*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darsono. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Press.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Renika Cipta.
- Fandy, dkk. 2015. "Penerapan Model Pembelajaran CHR (*Couse Review Horay*) dengan Bantuan Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar siswa pada Mata Pelajaran Matematika kelas II SD." *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, Vol. 3, No. 1.
- Fatmawati, Sri, dkk. 2015. *Desain Laboratorium Skala Mini Untuk Pembelajaran SAINS Terpadu*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fuadi, Rahmi. 2013. "Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Konstektual." *Jurnal Didaktika Matematika*, Vol. 3, No. 1, April 2016, h. 47-48. Dikutip dari Kemendikbud, "*Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*". Jakarta: Kemendikbud.
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Iswadi, Hazrul. 2014. *Sekelumit dari Hasil PISA 2015 yang Baru Dirilis*. Diakses pada tanggal 21 maret 2017 dari situs: http://www.ubaya.ac.id/2014/content/articles_detail/230/Overview-of-the-PISA-2015-result-that-have-just-been-released.html
- Johar, Rahma dkk. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Khodijah, Nyayu. 2006. *Psikologi Belajar*. Palembang: IAIN Raden Fatah Press.
- Komalasari, Kokom . 2010. *Pembelajaran Konstektual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.

- Kountur, Rony. 2004. *Metode Penelitian untuk penulisan Skripsi dan Tesis*. Jakarta: PPM.
- Krismasari, Elvira Resa. 2015. *Modul Matematika Aljabar Berbasis Pendekatan Konstektual*. Ponorogo: Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Kunandar. 2009. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lefudin. 2017. *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Maryam, Siti, dkk. 2016. "Penerapan Model kooperatif Tipe Course Review Horay untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Keliling dan Luas Persegi Panjang di Kelas VI SMP Negeri 2 Marawalo." *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, Vol. 04, No. 01.
- Masykur, Moch., dkk. 2008. *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- MKPBM, TIM. 2001. *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-UPI.
- Mustika, Juitaning. 2016. "Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model *Cooperative Learning* Tipe *Course Review Horay* (CRH)", *Jurnal e-DuMath*, Vol. 2, No. 2.
- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Poerwadarminta, W. J. S. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Pramadita, Anjar Aditya dkk. 2013. Keefektifan Model Pembelajaran Course Review Horay terhadap Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa. *Unnes Journal of Mathematics Education* 2 (2) ISSN 2252-6927.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rini, dkk. 2017. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Course Review Horay Berbasis Pendekatan Problem-Based Learning terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi. *Bioedukasi*, Vol. XV, No. 1.
- Rusman 2011. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

- Sanjaya, Wina. 2013. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Saragih, Sahat. *Menumbuh kembangkan Berpikir Logis dan Sikap Positif Terhadap Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik*. Bandung: PPS UPI.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learnin: Theory, Research and Practice* (terj. Nuralita Yusron). Bandung: Nusa Media.
- Sudijono, Anas. 2007. *Pengantar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- _____. 1999. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Ramaja Rosdakarya, 1999), Cet. 6.
- Sudjana. 2001. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito..
- Sugiyono. 2007. *Memahami Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2014. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman, dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jica.
- Sukardi. 2003. *Model Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sulistiyorini. 2009. *Evaluasi Pendidikan: Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*. Yogyakarta: TERAS.
- Suparno, Paul. 1997. *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kinisius.
- Thobrani, M. 2016. *Belajar dan pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Undang-Undang Republik Indonesia no 20 tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, diakses pada tanggal 06 Januari 2017 dari situs http://hukum.usrat.ac.id/uu/uu_20_03.html

Yani, Muhammad. 2011. *Penerapan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing Pada Materi Prisma di MTsN Model Banda Aceh*. Banda Aceh: IAIN Ar-Raniry.



SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-7980/Un.06/FTK/KP.07.6/8/2018

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk Pembimbing Skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
- b. bahwa Saudara yang tersebut namanya dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh menjadi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Pengangkatan, Wewenang, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK 05/2011 tentang Penetapan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Memperhatikan** : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, tanggal 12 Juli 2018.
- Menetapkan**
PERTAMA : Menunjuk Saudara:
- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Drs. Burhanuddin AG, M.Pd. | sebagai Pembimbing Pertama |
| 2. Budi Azhari, M Pd | sebagai Pembimbing Kedua |
- untuk membimbing Skripsi:
- | | |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama | : Agustina |
| NIM | : 140205091 |
| Program Studi | : Pendidikan Matematika |
| Judul Skripsi | : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Course Review Horay terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 2 Ingin Jaya. |
- KEDUA** : Pembiayaan honorarium Pembimbing Pertama dan Pembimbing Kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh ;
- KETIGA** : Surat Keputusan ini berlaku sampai Semester Genap Tahun Akademik 2018/2019;
- KEEMPAT** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.

Banda Aceh, 1 Agustus 2018 M
19 Zulqaidah 1439 H

a.n. Rektor
 Dekan



Muslim Razali

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh,
2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FTK,
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan,
4. Mahasiswa yang bersangkutan.



84

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telp: (0651) 7551423 - Fax: (0651) 7553020 Situs : www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id

Nomor : B- 9284 /Un.08/FTK.I/ TL.00/09/2018

19 September 2018

Lamp : -

Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data
Menyusun Skripsi

Kepada Yth.

Di -

Tempat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dengan ini memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

N a m a : Agustina
N I M : 140 205 091
Prodi / Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : IX
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam
A l a m a t : Jl. Bandara Sim Km 14,5 Desa Cot Malem Kec. Blang Bintang

Untuk mengumpulkan data pada:

SMP Negeri 2 Ingin Jaya

Dalam rangka menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang berjudul:

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Course Review Horay terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 2 Ingin Jaya

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

An. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,
dan Kelembagaan,





PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BESAR DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Jalan T. Bachtiar Panglima Polem, SH. Kota Jantho (23918) Telepon. (0651)92156 Fax. (0651) 92389
Email : dinaspendidikanacehbesar@gmail.com Website : www.disdikacehbesar.org

Nomor : 070/2785/2018
Lamp : -
Hal : **Izin Pengumpulan Data**

Kota Jantho, 20 September 2018
Kepada Yth,
Kepala SMP Negeri 2 Ingin Jaya
Kabupaten Aceh Besar
di -
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh Nomor : B-9284/Un.08/FTK.I/TL.00/09/2018 tanggal 19 September 2018, Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Aceh Besar memberi izin kepada :

Nama : Agustina
NIM : 140 205 091
Prodi / Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : IX

Untuk melakukan penelitian dan mengumpulkan data di **SMP Negeri 2 Ingin Jaya** Kabupaten Aceh Besar untuk keperluan penyusunan Skripsi yang berjudul :

"PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF COURSE REVIEW HORAY TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 2 INGIN JAYA"

Setelah mengadakan penelitian 1 (satu) eks laporan dikirim ke **SMP Negeri 2 Ingin Jaya** Kabupaten Aceh Besar.

a.n. Kepala Dinas Pendidikan dan
Kebudayaan
Kabupaten Aceh Besar,
Kantor Dinas Sarana dan
Prasarana Bidang Pendidikan Dasar



Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh;
2. Arsip.



**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 2 INGIN JAYA**

*Jln. Bandara SIM KM. 14,5 Desa Cot Karieng Kecamatan Blang Bintang Aceh Besar
Kode Pos. 23373 Email: smpn1blangbintang@gmail.com*

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422 / 239 / 2018

Sehubungan dengan Surat Dinas Pendidikan Kabupaten Aceh Besar nomor 070/2785/2018 tanggal 20 September 2018 Kepala SMP Negeri 2 Ingin Jaya dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Agustina
Nim : 140 205 091
Prodi/ Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : IX

Benar yang namanya tersebut di atas Sudah Mengadakan Penelitian dan Pengumpulan Data sejak tanggal 24 September sampai dengan 15 Oktober 2018 pada SMP Negeri 2 Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar dengan judul "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF COUSE REVIEW HORAY TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 2 INGIN JAYA

Demikian Surat Keterangan ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Blang Bintang, 17 Oktober 2018

Kepala sekolah,

Darliana, S.Ag, M.Ag

Nip.197110052007012025

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bentuk Aljabar
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Kurikulum Acuan : K.13
 Pembelajaran : Kooperatif Course Review Horay (CRH)
 Peneliti : Agustina
 Nama Validator : Khusnul Safrina, M.Pd
 Pekerjaan : Pen

A. Petunjuk:

1. Berikut ini diberikan daftar penilaian terhadap perangkat pembelajaran.
2. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian RPP ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi RPP yang saya susun.
3. Dimohon Bapak/Ibu memberikan nilai pada butir-butir aspek RPP dengan cara (√) angka pada kolom yang tersedia dengan bobot yang telah disediakan.
4. Skala penskoran yang digunakan adalah:
 - 1 : berarti "tidak baik"
 - 2 : berarti "kurang baik"
 - 3 : berarti "cukup baik"
 - 4 : berarti "baik"
 - 5 : berarti "sangat baik"
5. Untuk saran-saran yang Bapak/Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	FORMAT 1. Kejelasan pembagian materi 2. Sistem penomoran jelas 3. Pengaturan tata letak 4. Jenis dan ukuran huruf sesuai				✓	✓
II	BAHASA 1. Kebenaran tata bahasa 2. Kesederhanaan struktur kalimat 3. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan 4. Kejelasan petunjuk dan arahan				✓	✓

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bentuk Aljabar
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Kurikulum Acuan : K.13
 Pembelajaran : Kooperatif Course Review Horay (CRH)
 Peneliti : Agustina
 Nama Validator : Wardana Mpa S.Pd
 Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk:

1. Berikut ini diberikan daftar penilaian terhadap perangkat pembelajaran.
2. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian RPP ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi RPP yang saya susun.
3. Dimohon Bapak/Ibu memberikan nilai pada butir-butir aspek RPP dengan cara (✓) angka pada kolom yang tersedia dengan bobot yang telah disediakan.
4. Skala penskoran yang digunakan adalah:
 - 1 : berarti "tidak baik"
 - 2 : berarti "kurang baik"
 - 3 : berarti "cukup baik"
 - 4 : berarti "baik"
 - 5 : berarti "sangat baik"
5. Untuk saran-saran yang Bapak/Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	FORMAT				✓	
	1. Kejelasan pembagian materi				✓	
	2. Sistem penomoran jelas				✓	
	3. Pengaturan tata letak				✓	
	4. Jenis dan ukuran huruf sesuai				✓	
II	BAHASA				✓	
	1. Kebenaran tata bahasa				✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	3. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				✓	
	4. Kejelasan petunjuk dan arahan				✓	

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
III	ISI					
	1. Kebenaran isi/materi				✓	
	2. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis				✓	
	3. Kesesuaian dengan K.11				✓	
	4. Pemilihan strategi, pendekatan, metode, dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat, sehingga memungkinkan siswa aktif belajar				✓	
	5. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan				✓	
	6. Kegiatan guru dan kegiatan siswa dirumuskan secara jelas sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas				✓	
	7. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran				✓	

C. Penilaian Umum

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum *)

a. RPP ini

- 1: Tidak baik
- 2: Kurang baik
- 3: Cukup baik
- 4: Baik
- 5: Baik sekali

b. RPP ini

- 1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2: Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3: Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4: Dapat digunakan tanpa revisi

*Lingkari nomor angka sesuai penilaian Bapak/Ibu

D. komentar dan saran perbaikan

.....

Banda Aceh, 8-9-2018
 Validator,

Widiat
WIDIAT RAUSA SAH
 NIP. 196507081989012003

**LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
(LOAG)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bentuk Aljabar
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Kurikulum Acuan : K.13
 Pembelajaran : Kooperatif *Course Review Horay (CRH)*
 Peneliti : Agustina
 Nama Validator : *Khusna Salma, M.Pd*
 Pekerjaan : *Desain*

A. Petunjuk

Berikan tanda silang (x) pada nomor yang ada dalam kolom skala penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

B. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian
I	FORMAT:	
	1. Kejelasan pemberian materi	1. Pemberian materi tidak jelas <input checked="" type="checkbox"/> 2. Pemberian materi sudah jelas 3. Seluruh pemberian materi sudah jelas
	2. Kesesuaian dengan rencana pelaksanaan pembelajaran	1. Rencana pelaksanaan pembelajaran tidak sesuai <input checked="" type="checkbox"/> 2. Rencana pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai 3. Rencana pelaksanaan pembelajaran seluruhnya sudah sesuai
	3. Jenis dan ukuran huruf	1. Seluruhnya berbeda-beda 2. Sebagian ada yang sama <input checked="" type="checkbox"/> 3. Seluruhnya sama
II	ISI:	
	1. Kebenaran isi/materi	1. Seluruhnya tidak benar 2. Sebagian kecil yang benar

2. Kegiatan guru dirumuskan secara jelas dan operasional.	<input checked="" type="checkbox"/> Seluruhnya benar <input type="checkbox"/> 1. Tidak jelas <input type="checkbox"/> 2. Hanya beberapa yang jelas <input checked="" type="checkbox"/> Seluruhnya jelas
3. Dikelompokkan dalam bagian yang logis	<input type="checkbox"/> 1. Tidak logis <input type="checkbox"/> 2. Hanya beberapa yang logis <input checked="" type="checkbox"/> Logis seluruhnya
4. Kesesuaian dengan Model Pembelajaran generatife	<input type="checkbox"/> 1. Tidak sesuai <input type="checkbox"/> 2. Hanya sebagian yang sesuai <input checked="" type="checkbox"/> Seluruhnya sesuai
5. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan	<input type="checkbox"/> 1. Sama sekali tidak sesuai <input checked="" type="checkbox"/> 2. Hanya beberapa yang sesuai <input type="checkbox"/> 3. Seluruhnya sesuai
6. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran	<input type="checkbox"/> 1. Tidak layak <input type="checkbox"/> 2. Cukup layak <input checked="" type="checkbox"/> Layak
III. BAHASA:	
1. Kebenaran tata bahasa	<input type="checkbox"/> 1. Tidak dapat dipahami <input type="checkbox"/> 2. Sebagian dapat dipahami <input checked="" type="checkbox"/> Dapat dipahami
2. Kesederhanaan struktur kalimat	<input type="checkbox"/> 1. Tidak terstruktur <input type="checkbox"/> 2. Sebagian terstruktur <input checked="" type="checkbox"/> Seluruhnya terstruktur
3. Kejelasan petunjuk dan arahan	<input type="checkbox"/> 1. Tidak jelas <input type="checkbox"/> 2. Ada sebagian yang jelas <input checked="" type="checkbox"/> Seluruhnya jelas
4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	<input type="checkbox"/> 1. Tidak baik <input type="checkbox"/> 2. Cukup baik <input checked="" type="checkbox"/> Baik
5. Kesesuaian kalimat dengan taraf berfikir dan kemampuan membaca serta usia siswa	<input type="checkbox"/> 1. Tidak sesuai <input checked="" type="checkbox"/> 2. Hanya beberapa yang sesuai <input type="checkbox"/> 3. Seluruhnya sesuai

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum*):

a. LOAG ini:

1: Tidak baik

2: Kurang baik

b. LOAG ini:

1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2: Dapat digunakan dengan banyak revisi

3 : Cukup baik

4 : Baik

5 : Baik sekali

3) Dapat digunakan dengan sedikit revisi

4) Dapat digunakan tanpa revisi

*) Lingkari nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu

D. Komentor dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 20 September, 2018

Validator,

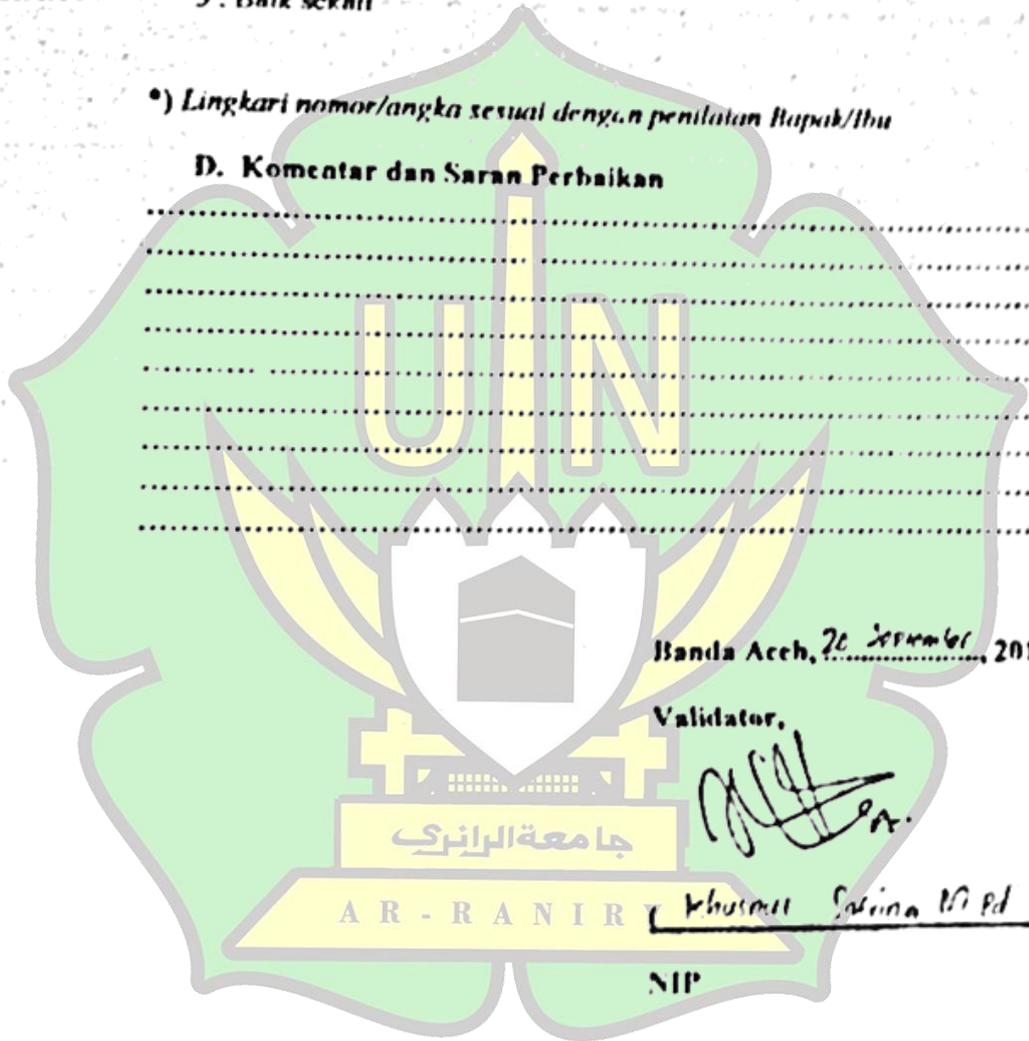


جامعة الرانير

AR - RANIR

Khosrotul Safina Ns Pd

NIP



**LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
(LOAG)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bentuk Aljabar
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Kurikulum Acuan : K.13
 Pembelajaran : Kooperatif *Course Review Horay (CRH)*
 Peneliti : Agustina
 Nama Validator : *Khusnatul Salwa, M.Pd*
 Pekerjaan : *Desain*

A. Petunjuk

Berikan tanda silang (x) pada nomor yang ada dalam kolom skala penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

B. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian
I	FORMAT:	
	1. Kejelasan pemberian materi	1. Pemberian materi tidak jelas <input checked="" type="checkbox"/> 2. Pemberian materi sudah jelas 3. Seluruh pemberian materi sudah jelas
	2. Kesesuaian dengan rencana pelaksanaan pembelajaran	1. Rencana pelaksanaan pembelajaran tidak sesuai <input checked="" type="checkbox"/> 2. Rencana pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai 3. Rencana pelaksanaan pembelajaran seluruhnya sudah sesuai
	3. Jenis dan ukuran huruf	1. Seluruhnya berbeda-beda 2. Sebagian ada yang sama <input checked="" type="checkbox"/> 3. Seluruhnya sama
II	ISI:	
	1. Kebenaran isi/materi	1. Seluruhnya tidak benar 2. Sebagian kecil yang benar

**LEMBAR VALIDASI
TES HASIL BELAJAR**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bentuk Aljabar
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Kurikulum Acuan : K.13
 Pembelajaran : Kooperatif *Course Review Houray* (CRH)
 Peneliti : Agustina
 Nama Validator : *Wahab, Musa, S.Pd*
 Pekerjaan : *Guru*

A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi table validasi isi, bahasa dan penulisan soal serta rekomendasi, hal-hal yang perlu di perhatikan antara lain:
 - a. Validasi isi
 - Kesesuaian soal dengan tujuan, pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian hasil belajar
 - Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal
 - Kejelasan maksud soal
 - b. Bahasa dan penulisan soal
 - Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar
 - Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengertian ganda
 - Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan kata-kata yang dikenal siswa
 - c. Rekomendasi
2. Berilah tanda silang (x) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu.

Keterangan:

Validasi Isi	Bahasa dan Penulisan Soal	Rekomendasi
V : Valid	SDF: Sangat dapat dipahami	TR : Dapat digunakan tanpa revisi
CV: Cukup Valid	DF : Dapat dipahami	RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil
KV: Kurang Valid	KDF: Kurang dapat dipahami	RB : Dapat digunakan dengan revisi besar
TV: Tidak Valid	TDF: Tidak dapat dipahami	PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

B. Penilaian terhadap Tes Awal

No. soal	Validitas Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Rekomendasi			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	IDF	TR	RK	RU	PK
1	✓				✓				✓			
2	✓				✓				✓			
3	✓				✓				✓			
4	✓				✓				✓			
5	✓				✓				✓			
6												

C. Penilaian terhadap Tes Akhir

No. soal	Validitas Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Rekomendasi			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	IDF	TR	RK	RU	PK
1	✓				✓				✓			
2	✓				✓				✓			
3	✓				✓				✓			
4	✓				✓				✓			
5	✓				✓				✓			

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

Banda Aceh, 8 - 7 - 2018
 Validator,

Widiyati
 WIDIYATI, MUSA S.Pd
 NIP. 196501081989012003

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

**LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
(LOAG)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bentuk Aljabar
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Kurikulum Acuan : K.13
 Pembelajaran : Kooperatif *Course Review Horay (CRH)*
 Peneliti : Agustina
 Nama Validator : *Khairul Saleha, M.Pd*
 Pekerjaan : *Desain*

A. Petunjuk

Berikan tanda silang (x) pada nomor yang ada dalam kolom skala penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

B. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian
I	FORMAT:	
	1. Kejelasan pemberian materi	1. Pemberian materi tidak jelas <input checked="" type="checkbox"/> 2. Pemberian materi sudah jelas 3. Seluruh pemberian materi sudah jelas
	2. Kesesuaian dengan rencana pelaksanaan pembelajaran	1. Rencana pelaksanaan pembelajaran tidak sesuai <input checked="" type="checkbox"/> 2. Rencana pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai 3. Rencana pelaksanaan pembelajaran seluruhnya sudah sesuai
	3. Jenis dan ukuran huruf	1. Seluruhnya berbeda-beda 2. Sebagian ada yang sama <input checked="" type="checkbox"/> 3. Seluruhnya sama
II	ISI:	
	1. Kebenaran isi/materi	1. Seluruhnya tidak benar 2. Sebagian kecil yang benar

2. Kegiatan guru ditunjukkan secara jelas dan operasional.	<input checked="" type="checkbox"/> Seluruhnya benar 1. Tidak jelas 2. Hanya beberapa yang jelas <input checked="" type="checkbox"/> Seluruhnya jelas
3. Dikelompokkan dalam bagian yang logis	1. Tidak logis 2. Hanya beberapa yang logis <input checked="" type="checkbox"/> Logis seluruhnya
4. Kesesuaian dengan Model Pembelajaran generatife	1. Tidak sesuai 2. Hanya sebagian yang sesuai <input checked="" type="checkbox"/> Seluruhnya sesuai
5. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan	1. Sama sekali tidak sesuai <input checked="" type="checkbox"/> Hanya beberapa yang sesuai 3. Seluruhnya sesuai
6. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran	1. Tidak layak 2. Cukup layak <input checked="" type="checkbox"/> Layak
III. BAHASA:	
1. Kebenaran tata bahasa	1. Tidak dapat dipahami 2. Sebagian dapat dipahami <input checked="" type="checkbox"/> Dapat dipahami
2. Kesederhanaan struktur kalimat	1. Tidak terstruktur 2. Sebagian terstruktur <input checked="" type="checkbox"/> Seluruhnya terstruktur
3. Kejelasan petunjuk dan arahan	1. Tidak jelas 2. Ada sebagian yang jelas <input checked="" type="checkbox"/> Seluruhnya jelas
4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	1. Tidak baik 2. Cukup baik <input checked="" type="checkbox"/> Baik
5. Kesesuaian kalimat dengan taraf berfikir dan kemampuan membaca serta usia siswa	1. Tidak sesuai <input checked="" type="checkbox"/> Hanya beberapa yang sesuai 3. Seluruhnya sesuai

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum*):

a. LOAG ini:

1 : Tidak baik

2 : Kurang baik

b. LOAG ini:

1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2 : Dapat digunakan dengan banyak revisi

3 : Cukup baik

3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi

4 : Baik

4 : Dapat digunakan tanpa revisi

5 : Baik sekali

*) Lingkari nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 20 September, 2018

Validator,



جامعة الرانيري

AR - RANIR

(Khusnul Sabrina M.Ed)

NIP

**LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
(LOAG)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bentuk Aljabar
 Kelas/Semester : VII Ganjil
 Kurikulum Acuan : K-13
 Pembelajaran : Kooperatif *Course Review Huray* (CR)
 Peneliti : Agustina
 Nama Validator : *Wendah Arita Sidi*
 Pekerjaan : *Guru*

A. Petunjuk

Benarkan tanda silang (x) pada nomor yang ada dalam kolom skala pen-
 yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

B. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian
I. FORMAT:		
1.	Kejelasan pemberian materi	1. Pemberian materi tidak jelas <input checked="" type="checkbox"/> 2. Pemberian materi sudah jelas 3. Seluruh pemberian materi : jelas
2.	Kesesuaian dengan rencana pelaksanaan pembelajaran	1. Rencana pelaksanaan pembelajaran tidak sesuai 2. Rencana pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai <input checked="" type="checkbox"/> 3. Rencana pelaksanaan pembelajaran seluruhnya s sesuai
3.	Jenis dan ukuran huruf	1. Seluruhnya berbeda-beda 2. Sebagian ada yang sama <input checked="" type="checkbox"/> 3. Seluruhnya sama
II. ISI:		
1.	Kebenaran isi materi	1. Seluruhnya tidak benar 2. Sebagian kecil yang benar

		3. Seluruhnya benar
	2. Kegiatan guru dirumuskan secara jelas dan operasional.	1. Tidak jelas 2. Hanya beberapa yang jelas <input checked="" type="checkbox"/> 3. Seluruhnya jelas
	3. Dikelompokkan dalam bagian yang logis	1. Tidak logis 2. Hanya beberapa yang logis <input checked="" type="checkbox"/> 3. Logis seluruhnya
	4. Kesesuaian dengan Model Pembelajaran generatife	1. Tidak sesuai 2. Hanya sebagian yang sesuai <input checked="" type="checkbox"/> 3. Seluruhnya sesuai
	5. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan	1. Sama sekali tidak sesuai 2. Hanya beberapa yang sesuai <input checked="" type="checkbox"/> 3. Seluruhnya sesuai
	6. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran	1. Tidak layak 2. Cukup layak <input checked="" type="checkbox"/> 3. Layak
III BAHASA:		
	1. Kebenaran tata bahasa	1. Tidak dapat dipahami 2. Sebagian dapat dipahami <input checked="" type="checkbox"/> 3. Dapat dipahami
	2. Kesederhanaan struktur kalimat	1. Tidak terstruktur 2. Sebagian terstruktur <input checked="" type="checkbox"/> 3. Seluruhnya terstruktur
	3. Kejelasan petunjuk dan arahan	1. Tidak jelas 2. Ada sebagian yang jelas <input checked="" type="checkbox"/> 3. Seluruhnya jelas
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	1. Tidak baik 2. Cukup baik <input checked="" type="checkbox"/> 3. Baik
	5. Kesesuaian kalimat dengan taraf berfikir dan kemampuan membaca serta usia siswa	1. Tidak sesuai 2. Hanya beberapa yang sesuai <input checked="" type="checkbox"/> 3. Seluruhnya sesuai

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum*):

a. LOAG ini:

1 : Tidak baik

2 : Kurang baik

b.LOAG ini:

1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2 : Dapat digunakan dengan banyak revisi

3 : Cukup baik

1 Dapat digunakan dengan sedikit revisi

2 : Baik

4 : Dapat digunakan tanpa revisi

5 : Baik sekali

*) Lingkari nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, ... 9 - 9 - ..., 2018
Validator,

W. Lutfi
(WAIPATI MUSA J. J.)
NIP 196502061709012003

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET RESPON SISWA**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bentuk Aljabar
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Kurikulum Acuan : K.13
 Pembelajaran : Kooperatif *Course Review Horay* (CRH)
 Peneliti : Agustina
 Nama Validator : *Wardah Musa S.Pd*
 Pekerjaan : *Guru*

A. Petunjuk

Berikan tanda cek list (✓) dalam kolom penelitian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

Keterangan:

- 1 : berarti "tidak baik"
- 2 : berarti "kurang baik"
- 3 : berarti "cukup baik"
- 4 : berarti "baik"
- 5 : berarti "sangat baik"

B. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
I	FORMAT 1. Memiliki daya tarik 2. Pengaturan/tata letak 3. Jenis dan ukuran huruf sesuai				✓ ✓ ✓	
II	BAHASA 1. Kebenaran tata bahasa 2. Kesesuaian pertanyaan dengan kemampuan membaca siswa 3. Kesederhanaan struktur kalimat 4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan 5. Kejelasan petunjuk dan arahan				✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
III	ISI 1. Kebenaran pertanyaan 2. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis 3. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran				✓ ✓ ✓	

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET RESPON SISWA**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bentuk Aljabar
 Kelas/Semester : VII/Ganjil
 Kurikulum Acuan : K.13
 Pembelajaran : Kooperatif Course Review Horay (CRH)
 Peneliti : Agustina
 Nama Validator : *Khusni, Satriana, M Pd*
 Pekerjaan : *Dosen*

A. Petunjuk

Berikan tanda cek list (✓) dalam kolom penelitian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

Keterangan:

- 1 : berarti "tidak baik"
- 2 : berarti "kurang baik"
- 3 : berarti "cukup baik"
- 4 : berarti "baik"
- 5 : berarti "sangat baik"

B. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
I	FORMAT 1. Memiliki daya tarik 2. Pengaturan tata letak 3. Jenis dan ukuran huruf sesuai				✓ ✓ ✓	
II	BAHASA 1. Kebenaran tata bahasa 2. Kesesuaian pertanyaan dengan kemampuan membaca siswa 3. Kesederhanaan struktur kalimat 4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan 5. Kejelasan petunjuk dan arahan				✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
III	ISI 1. Kebenaran pertanyaan 2. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis 3. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran				✓ ✓ ✓	

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Ingin Jaya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Materi Pokok : Bentuk Aljabar
Alokasi Waktu : 1 pertemuan (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
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.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyajikan 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menjelaskan bentuk aljabar dan unsur-unsurnya menggunakan masalah kontekstual	3.6.1 Menyatakan permasalahan dalam bentuk aljabar
3.7 Menjelaskan dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)	3.6.2 Menunjukkan suku, koefisien, variabel, dan konstanta pada suatu bentuk aljabar 3.7.1 Menjelaskan operasi pejumlahan bentuk aljabar
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar	4.6.1 Menyederhanakan suatu bentuk aljabar
4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar	4.7.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui penemuan terbimbing, siswa mampu menyatakan permasalahan dalam bentuk aljabar
2. Melalui diskusi kelompok dan menggali informasi, siswa mampu menunjukkan suku, koefisien, variabel, dan konstanta pada suatu bentuk aljabar

3. Melalui diskusi kelompok, siswa mampu mengklasifikasi/mengelompokkan bentuk aljabar berdasarkan suku, koefisien, variabel, konstanta, dan penjumlahan bentuk aljabar
4. Melalui pemaparan guru, siswa dapat menyederhanakan suatu bentuk aljabar

D. Materi Pembelajaran

No	Struktur Isi	Yang ada dalam pembelajaran
1.	Fakta	Simbol bentuk aljabar
2.	Konsep	Pengertian suku, koefisien, variabel, konstanta dan penjumlahan bentuk aljabar
3.	Prinsip dan Aturan	Macam-macam bentuk aljabar berdasarkan suku
4.	Prosedur	Menyederhanakan bentuk aljabar

E. Metode Pembelajaran

- a. Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
- b. Model Pembelajaran : Kooperatif
- c. Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok

F. Sumber Belajar

Abdur Rahman As'ari, M. T. (2016). *Matematika SMP/MTs kelas VII semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Tahap	Fase	Kegiatan
Kegiatan Pendahuluan (10 menit)	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	- Dengan tanya jawab, siswa diingatkan kembali tentang macam-macam bilangan: bilangan bulat, bilangan asli, bilangan cacah, bilangan prima, dll. - Guru menjelaskan manfaat materi bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
Kegiatan Inti (60 menit)	Menyajikan informasi	- Guru mengajak siswa untuk mengamati permasalahan yang terdapat pada buku sumber belajar siswa sebagai pengenalan terhadap bentuk aljabar. - Guru menjelaskan konsep tentang bentuk aljabar
	Mengorganisasi kan siswa dalam	Siswa dikondisikan dalam kelompok dengan kemampuan siswa yang heterogen

	kelompok	
	Membimbing kelompok bekerja dalam dan belajar	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti. - Guru menuliskan soal-soal dipapan tulis dan mengarahkan siswa untuk mengerjakannya secara berkelompok. - Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan soal.
	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> - Perwakilan setiap kelompok diminta untuk menyampaikan jawaban dari soal yang telah mereka selesaikan dan meminta kelompok lain untuk menanggapi. - Guru memberikan soal tertulis yang dikerjakan individu untuk memantapkan pemahaman siswa mengenai bentuk aljabar beserta unsur-unsurnya.
	Memberikan penghargaan	Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang aktif dalam jalannya diskusi.
Penutup (10 menit)		<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyimpulkan tentang bentuk aljabar dan unsur-unsurnya - Guru memberikan tugas PR beberapa soal mengenai bentuk aljabar - Guru mengakhiri kegiatan dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.

H. Penilaian

a. Afektif

Teknik : Observasi

Instrumen : Terlampir

b. Kognitif

Teknik : Tes

Instrumen : Terlampir

c. Psikomotorik

Teknik : Tes

Instrumen : Terlampir

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP NEGERI 2 INGIN JAYA
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/1
 Materi : Bentuk Aljabar
 Alokasi Waktu : 8 x 40 menit
 Tahun Ajaran : 2018/2019

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
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 keberadaanya
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
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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menjelaskan bentuk aljabar dan unsur-unsurnya menggunakan masalah kontekstual	3.6.1 Menjelaskan bentuk-bentuk aljabar menggunakan masalah kontekstual 3.6.2 Menunjukkan suku, koefisien, variabel, dan konstanta pada

	suatu bentuk aljabar
3.7 Menjelaskan dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)	<p>3.7.1 Menjelaskan operasi penjumlahan pada bentuk aljabar</p> <p>3.7.2 Melakukan operasi penjumlahan pada bentuk aljabar</p> <p>3.7.3 Menjelaskan operasi pengurangan pada bentuk aljabar</p> <p>3.7.4 Melakukan operasi pengurangan pada bentuk aljabar</p> <p>3.7.5 Menjelaskan operasi perkalian pada bentuk aljabar</p> <p>3.7.6 Melakukan operasi perkalian pada bentuk aljabar</p> <p>3.7.7 Menjelaskan operasi pembagian pada bentuk aljabar</p> <p>3.7.8 Melakukan operasi pembagian pada bentuk aljabar</p>
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar	<p>4.6.1 Menyederhanakan bentuk aljabar</p> <p>4.6.2 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar</p>
4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar	<p>4.7.1 Menghitung operasi penjumlahan pada bentuk aljabar</p> <p>4.7.2 Menghitung operasi pengurangan pada bentuk aljabar</p> <p>4.7.3 Menghitung operasi perkalian pada bentuk aljabar</p> <p>4.7.4 Menghitung operasi pembagian pada bentuk aljabar</p>

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui Pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu:

1. Mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya
2. Memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
3. Memahami perkalian bentuk aljabar
4. Memahami pembagian bentuk aljabar
5. Memahami cara menyederhanakan bentuk aljabar

D. Materi Pembelajaran

1. Bentuk aljabar dan unsur-unsurnya
2. Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
3. Perkalian bentuk aljabar
4. Pembagian bentuk aljabar
5. Penyederhanaan bentuk aljabar

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran : *Scientific*
2. Model pembelajaran : *Kooperatif Course Review Horay*
3. Metode pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, dan evaluasi

F. Media, Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

1. Alat/media : Papan tulis, spidol
2. Bahan : LKPD, karton (lembar CRH)
3. Sumber belajar :
 - a. Abdur Rahman As'ari, dkk. 2016. **Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1**. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
 - b. Lingkungan serta buku-buku penunjang yang relevan lainnya.

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama: (3 x 40 menit)

Materi :

1. Mengetahui bentuk aljabar beserta unsur-unsurnya
2. Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam ketika masuk ruangan serta menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menanyakan kesiapan siswa untuk belajar. 5. Siswa menyiapkan buku dan alat tulis yang berkaitan dengan matematika. <p>Menyampaikan tujuan pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif <i>Course Review Horay</i>. 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. <p>Apersepsi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Guru bertanya untuk menggali pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan bentuk aljabar. 9. Setelah ada siswa yang menjawab lalu mereka 	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p>

	<p>mendengarkan penjelasan dari guru.</p> <p>10. Berlangsungnya tanya jawab siswa dengan guru tentang materi yang berhubungan dengan bentuk aljabar.</p> <p>Motivasi:</p> <p>11. Guru memotivasi siswa dengan memberikan penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.</p>	<p>3</p> <p>2</p>
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Langkah-langkah model kooperatif <i>Course Review Horay</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan kompetensi materi bentuk aljabar yang akan dicapai dan menjelaskan materi bentuk aljabar, unsur-unsur bentuk aljabar, penjumlahan, dan pengurangan bentuk aljabar. 2. Guru membagikan siswa dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen dan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang. 3. Guru membagikan LKPD 1 kepada masing-masing kelompok serta menjelaskan langkah-langkah yang harus diperhatikan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD 1 tersebut. 4. Siswa A menyelesaikan I LKPD 1 berdasarkan langkah-langkah yang telah dijelaskan di LKPD 1 dan dibantu oleh guru dalam penyelesaiannya. 5. Apabila LKPD 1 telah selesai dikerjakan dan sudah dipresentasikan oleh salah satu anggota kelompok, maka sekitar 5 menit siswa dipersilahkan bertanya kepada guru apabila ada yang belum paham. 6. Setelah siswa paham, kemudian guru membagikan berkelompok karton yang sudah digariskan 	<p>15</p> <p>15</p> <p>5</p>

	<p>berbentuk kotak-kotak kecil sebanyak 9 kotak.</p> <p>7. Sebelumnya guru telah mempersiapkan soal sebanyak 9 soal yang berkenaan dengan bentuk aljabar, unsur-unsurnya, penjumlahan, dan pengurangan bentuk aljabar yang akan ditanyakan kepada siswa untuk diuji pemahamannya dalam bentuk game.</p> <p>8. Guru membacakan soal game yang dipilih secara acak.</p> <p>9. Guru memberikan waktu beberapa menit kepada kelompok untuk menjawab soal tersebut.</p> <p>10. Kelompok yang sudah menemukan jawabannya, langsung menuliskan jawaban tersebut di kotak sesuai dengan nomor yang sudah disediakan.</p> <p>11. Guru mengumumkan jawaban dan membahas jika ada soal yang sukar.</p> <p>12. Jawaban yang benar dari masing-masing kelompok diisikan tanda (\checkmark) dan yang salah diisi tanda silang (X).</p> <p>13. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir.</p> <p>14. Nilai siswa dihitung dari jawaban yang benar dan yang banyak berteriak yel-yel.</p> <p>15. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh nilai tertinggi dan kelompok yang menjawab dengan benar secara vertikal, horizontal, ataupun diagonal.</p>	<p>50</p> <p>5</p>
<p>Penutup</p>	<p>1. Setelah permainan selesai, beberapa siswa diminta oleh guru untuk menjelaskan bentuk aljabar secara singkat.</p>	

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Salah satu siswa diminta untuk menyimpulkan pembelajaran pada pertemuan ini. 3. Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang telah disampaikan oleh siswa. 4. Siswa mendengarkan arahan guru untuk materi yang dipelajari pada pertemuan selanjutnya. 5. Guru memberikan siswa 2 soal untuk dikerjakan dirumah tentang penambahan dan pengurangan bentuk aljabar. 6. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam. 	15
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

2. Pertemuan Kedua (2 x 40 menit)

Materi:

1. Perkalian bentuk aljabar
2. Pembagian bentuk aljabar

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<p>Orientasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam ketika masuk ruangan serta menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menanyakan kesiapan siswa untuk belajar. 5. Siswa menyiapkan buku dan alat tulis yang berkaitan dengan matematika. <p>Menyampaikan tujuan pembelajaran:</p>	4

	<p>6. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif <i>Course Review Horay</i>.</p> <p>7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.</p> <p>Apersepsi:</p> <p>8. Guru bertanya dan mengingatkan kembali materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya.</p> <p>9. Setelah ada siswa yang menjawab lalu mereka mendengarkan penjelasan dari guru.</p> <p>10. Berlangsungnya tanya jawab siswa dengan guru tentang materi yang berhubungan dengan bentuk aljabar.</p> <p>Motivasi:</p> <p>11. Guru memotivasi siswa dengan memberikan penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>2</p>
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Langkah-langkah model kooperatif <i>Course Review Horay</i></p> <p>A R - R A N I R Y</p> <p>1. Guru menjelaskan materi tentang perkalian dan pembagian bentuk aljabar</p> <p>2. Guru membagikan siswa dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen dan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang.</p> <p>3. Guru membagikan LKPD 2 kepada masing-masing kelompok dan menjelaskan langkah-langkah yang harus diperhatikan untuk menyelesaikan</p>	<p>5</p> <p>10</p>

	<p>permasalahan yang ada di LKPD 2 tersebut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa menyelesaikan LKPD 2 berdasarkan langkah-langkah yang telah dijelaskan di LKPD 2 dan dibantu oleh guru dalam penyelesaiannya. 5. Apabila LKPD 2 telah selesai dikerjakan dan sudah dipresentasikan oleh salah satu anggota kelompok, maka sekitar 5 menit siswa dipersilahkan bertanya kepada guru apabila ada yang belum dimengerti. 6. Setelah siswa paham, kemudian guru membagikan berkelompok karton yang sudah digariskan berbentuk kotak-kotak kecil sebanyak 9 kotak. 7. Sebelumnya guru telah mempersiapkan soal sebanyak 9 soal yang berkenaan dengan perkalian dan pembagian bentuk aljabar yang akan ditanyakan kepada siswa untuk diuji pemahamannya dalam bentuk game. 8. Guru membacakan soal game yang dipilih secara acak. 9. Guru memberikan waktu beberapa menit kepada kelompok untuk menjawab soal tersebut. 10. Kelompok yang sudah menemukan jawabannya, langsung menuliskan jawaban tersebut di kotak sesuai dengan nomor yang sudah disediakan. 11. Guru mengumumkan jawaban dan membahas jika ada soal yang sukar. 12. Jawaban yang benar dari masing-masing kelompok diisikan tanda (✓) dan yang salah diisi tanda silang (X). 13. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir. 	<p>4</p> <p>35</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

	<p>14. Nilai siswa dihitung dari jawaban yang benar dan yang banyak berteriak yel-yel.</p> <p>15. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh nilai tertinggi dan kelompok yang menjawab dengan benar secara vertikal, horizontal, ataupun diagonal.</p>	6
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah permainan selesai, beberapa siswa diminta oleh guru untuk menjelaskan mata pelajaran hari ini secara singkat. 2. Salah satu siswa diminta untuk menyimpulkan pembelajaran pada pertemuan ini. 3. Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang telah disampaikan oleh siswa. 4. Siswa mendengarkan arahan guru untuk materi yang dipelajari pada pertemuan selanjutnya. 5. Guru memberikan siswa 2 soal untuk dikerjakan di rumah tentang penambahan dan pengurangan bentuk aljabar. 6. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam. 	10

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

3. Pertemuan Ketiga (2 x 40 menit)

Materi :

1. Pembagian bentuk aljabar
2. Penyederhanaan bentuk aljabar

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<p>Orientasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam ketika masuk ruangan serta menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menanyakan kesiapan siswa untuk belajar. 5. Siswa menyiapkan buku dan alat tulis yang berkaitan dengan matematika. <p>Menyampaikan tujuan pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif <i>Course Review Horay</i>. 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. <p>Apersepsi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Guru bertanya dan mengingatkan kembali materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya. 9. Setelah ada siswa yang menjawab lalu mereka mendengarkan penjelasan dari guru. 10. Berlangsungnya tanya jawab siswa dengan guru 	

	<p>tentang materi yang berubungan dengan bentuk aljabar.</p> <p>11. Motivasi:</p> <p>12. Guru memotivasi siswa dengan memberikan penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.</p>	
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Langkah-langkah model kooperatif <i>Course Review</i> Horay</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi tentang penyederhanaan bentuk aljabar 2. Guru mendemonstrasikan materi tentang pembagian dan penyederhanaan bentuk aljabar 3. Guru membagikan siswa dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen dan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang. 4. Guru membagikan LKPD 3 kepada masing-masing kelompok dan menjelaskan langkah-langkah yang harus diperhatikan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD 3 tersebut. 5. Siswa menyelesaikan LKPD 3 berdasarkan langkah-langkah yang telah dijelaskan di LKPD 3 dan dibantu oleh guru dalam penyelesaiannya. 6. Apabila LKPD 3 telah selesai dikerjakan dan sudah dipresentasikan oleh salah satu anggota kelompok, maka sekitar 5 menit siswa dipersilahkan bertanya kepada guru apabila ada yang belum dimengerti. 7. Setelah siswa paham, kemudian guru membagikan perkelompok karton yang sudah digariskan berbentuk kotak-kotak kecil sebanyak 9 kotak. 	

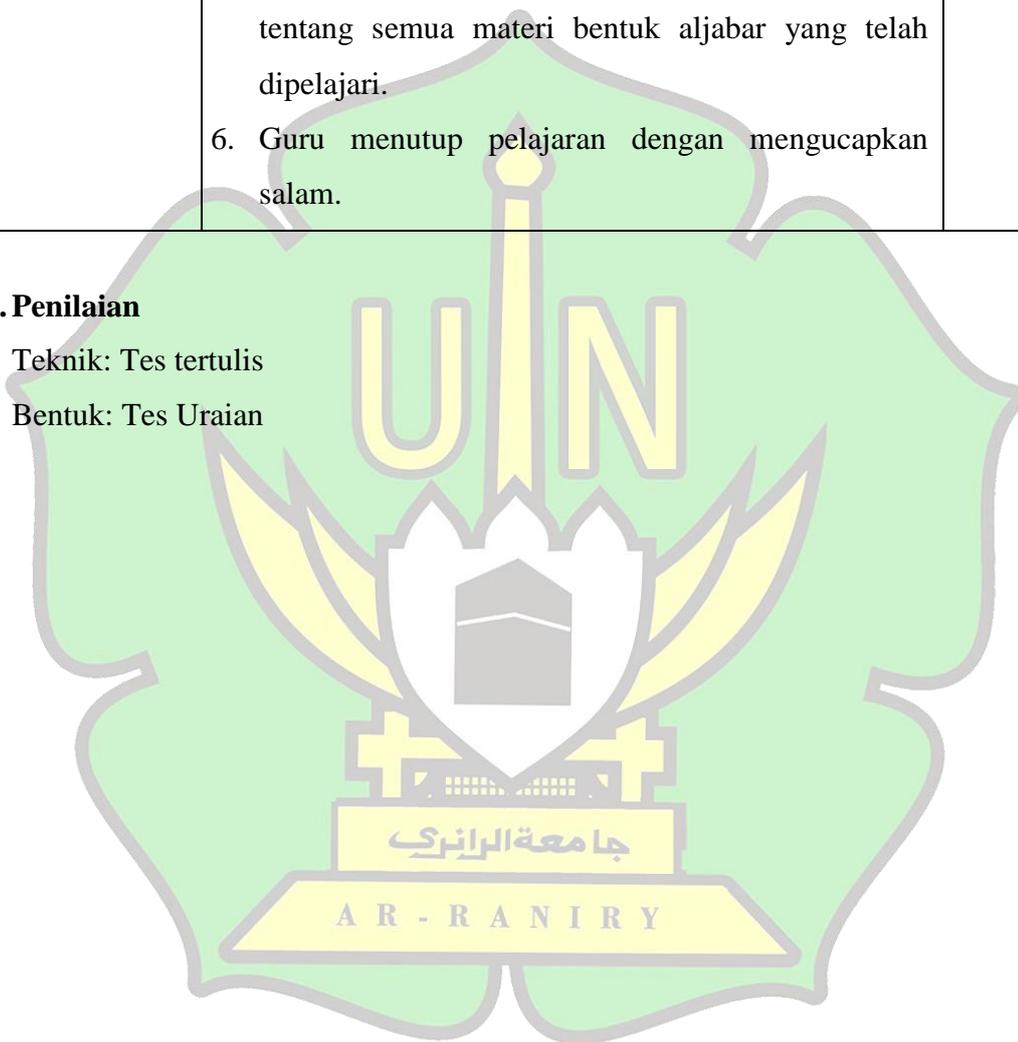
	<p>8. Sebelumnya guru telah mempersiapkan soal sebanyak 9 soal yang berkenaan dengan penyederhanaan bentuk aljabar yang akan ditanyakan kepada siswa untuk diuji pemahamannya dalam bentuk game.</p> <p>9. Guru membacakan soal game yang dipilih secara acak.</p> <p>10. Guru memberikan waktu beberapa menit kepada kelompok untuk menjawab soal tersebut.</p> <p>11. Kelompok yang sudah menemukan jawabannya, langsung menuliskan jawaban tersebut di kotak sesuai dengan nomor yang sudah disediakan.</p> <p>12. Guru mengumumkan jawaban dan membahas jika ada soal yang sukar.</p> <p>13. Jawaban yang benar dari masing-masing kelompok diisikan tanda (\checkmark) dan yang salah diisi tanda silang (X).</p> <p>14. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir.</p> <p>15. Nilai siswa dihitung dari jawaban yang benar dan yang banyak berteriak yel-yel.</p> <p>16. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh nilai tertinggi dan kelompok yang menjawab dengan benar secara vertikal, horizontal, ataupun diagonal.</p>	
<p>Penutup</p>	<p>1. Setelah permainan selesai, beberapa siswa diminta oleh guru untuk menjelaskan mata pelajaran hari ini secara singkat.</p> <p>2. Salah satu siswa diminta untuk menyimpulkan</p>	

	<p>pembelajaran pada pertemuan ini.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang telah disampaikan oleh siswa. 4. Siswa mendengar dan menyimak penjelasan guru. 5. Guru memberitahukan kepada siswa bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan evaluasi tentang semua materi bentuk aljabar yang telah dipelajari. 6. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam. 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

H. Penilaian

Teknik: Tes tertulis

Bentuk: Tes Uraian



SKENARIO

- Orientasi

G: Assalammualaikum warahmatullahi wabarakatuh, apa kabar anak-anak?

S: Waalaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh, kabar baik bu.

G: Sekarang kita berdo'a dulu ya, silahkan ketua pimpin do'a.

S: (Anak-anak berdo'a).

G: Coba, anak-anak apakah hadir semua?

S: Hadir semua bu.

G: Apakah kalian sudah siap untuk belajar?

S: InsyaAllah siap bu

G: Sekarang tolong siapkan buku dan alat tulis yang berkaitan dengan matematika.

S: (Anak-anak menyiapkannya).

- Tujuan Pembelajaran

G: Anak-anak, materi yang akan kita pelajari sekarang adalah (1) mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, (2) penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar, dengan model pembelajaran kooperatif Course Review Horay.

S: baik bu

G: Anak-anak, tujuan dari pembelajaran ini adalah (1) mampu mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, (2) mampu memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.

- **Apersepsi**

G: Anak-anak, ada yang pernah dengar tidak apa itu bentuk aljabar, dan apa saja yang berkaitan dengan bentuk aljabar ?

S: Jual beli bu, terus di buku ada penjumlahan, pengurangan tentang bola dan kardus bu.

G: Baik terimakasih, sekarang Rafly, setelah penjumlahan dan pengurangan adalagi ?

S: Ada bu, perkalian, pembagian.

G: baik, bagus sekali jawaban kalian.

- **Motivasi**

G: Anak-anak, bentuk aljabar sangat penting dipelajari, misalnya dapat menyelesaikan masalah jual beli, uang jajan, dan lain-lain.

- **Langkah-langkah model kooperatif course review horay**

G: Anak-anak sekarang ibu akan menjelaskan materi bentuk aljabar, unsur-unsur bentuk aljabar, penjumlahan, dan pengurangan bentuk aljabar. Perhatikan teks percakapan dan tabel 3.1. Pada percakapan ada pak Erik dan pak Tohir. Pak Erik membeli 2 kardus buku dan 3 buku sedangkan pak Tohir membeli 5 buku. Penulisannya bisa kalian liat di tabel. Banyaknya kardus ada 2, kardus dilambangkan dengan x , 2 kardus bisa ditulis $2x$ dan ditambah 3 buku. Maka bisa kita tulis $2x + 3$, 2 sebagai koefisien, x sebagai variabel, dan 3 sebagai konstanta. $2x + 3$ ini adalah bentuk aljabar dengan suku dua. Sedangkan pak tohir membeli 5 buku saja, maka bisa ditulis 5 saja dan 5 ini sebagai konstanta. Ini bentuk aljabar dengan suku satu.

G: Paham dengan unsur-unsur ini ?

S: Paham bu.

G: Perhatikan lagi contoh 3.1 $4x + 9 - 5x - 2$ bisa disederhanakan menjadi $-x + 7$ ada yang tau kenapa begitu ?

S: karna $4x - 5x$ dan $9 - 2$ bu.

G: ya benar sekali, $4x$ dan $-5x$ merupakan suku sejenis, 9 dan -2 juga suku sejenis. Jika ada suku yang sejenis maka bisa dioperasikan atau disederhanakan.

Sudah mengerti ?

S: sudah bu.

G: Sekarang coba kalian duduk secara berkelompok sesuai dengan nama-nama yang ibu panggilkan.

S: ya bu.

G: Ibu bagikan untuk masing-masing kelompok satu LKPD, kalian harus menyelesaikan dalam waktu 20 menit. Langkah-langkah penyelesaiannya sudah ada di LKPD. Apabila ada yang kurang mengerti boleh ditanyakan kepada ibu.

S: (Siswa berdiskusi dan menyelesaikan LKPD dengan kelompok).

G: Waktu menyelesaikan LKPD telah berakhir, sekarang dipersilahkan kelompok 3 untuk mempresentasikan hasil kerja LKPDnya!

S: baik bu. (presentasi LKPD kelompok 3).

G: berdasarkan hasil presentasi kelompok 3, ada diantara kalian yang belum paham?

S: Sudah bu.

G: Nah sekarang ibu sudah siapkan 9 soal untuk kalian kerjakan dengan cara bermain game. Sebelum kalian kerjakan ibu bagikan karton yang ada kotak-kotak kecilnya. Nanti dalam kotak tersebut kalian isikan nomor dari 1 sampai dengan 9 dituliskan sesuai dengan selera kelompok masing-masing beserta jawaban dari soal yang akan ibu berikan.

S: Siswa bertanya: Penulisan nomornya boleh diacak bu?

G: Iya boleh. Yang penting batasan nomornya 1-9 ya. Jawaban yang kalian isi harus ada penyelesaiannya, jika penyelesaiannya tidak ada maka jawaban yang diisi adalah salah.

S: Baik Bu.

G: Apakah kalian sudah siap?

S: Siap bu..

G: Sekarang kita acak soalnya ya, coba Si A ambil nomornya!

S: Baik bu.

G: Baik soal nomor 1, tentukanlah variabel, koefisien, dan konstanta dari $9x + 2$! 2 menit untuk menjawab.

S: (Siswa menulis jawaban di kotak kecil tadi sesuai dengan nomor yang sudah disediakan).

G: Waktu sudah berakhir, tolong angkat jawaban kalian, jangan ada yang perbaiki. Jawaban yang benar adalah x merupakan variabel, 9 merupakan koefisien dari x , dan 2 merupakan konstanta. jika benar berikan tanda (✓) dan jika salah berikan tanda (X)

S: Kami benar bu (salah satu / beberapa kelompok. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir) . yeee atau yel-yel lainnya.

G: Kelompok yang benar akan mendapatkan nilai 7. Baik kita lanjutkan, coba Si B ambil nomornya!

S: Baik bu.

G: Baik soal nomor 2, sederhanakanlah bentuk $3x + 2 + 1 + x$!, 2 menit untuk menjawab.

S: (Siswa menulis jawaban di kotak kecil tadi sesuai dengan nomor yang sudah disediakan).

G: Waktu sudah berakhir, tolong angkat jawaban kalian, jangan ada yang perbaiki. Jawaban yang benar adalah $4x + 3$. Karena suku yang sejenis bisa di operasikan . jika benar berikan tanda (✓) dan jika salah berikan tanda (X)

S: kami benar bu (salah satu / beberapa kelompok. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir) . yeee atau yel-yel lainnya.

G: Kelompok yang benar akan mendapatkan nilai 8. Baik kita lanjutkan, coba Si C ambil nomornya!

S: Baik bu.

G: Baik soal nomor 3, sederhanakanlah bentuk $5m^2 + 5n^2 + 2m^2$!, 3 menit untuk menjawab.

S: (Siswa menulis jawaban di kotak kecil tadi sesuai dengan nomor yang sudah disediakan).

G: Waktu sudah berakhir, tolong angkat jawaban kalian, jangan ada yang perbaiki. Jawaban yang benar adalah $7m^2 + 5n^2$. Karena suku yang sejenis bisa dioperasikan . jika benar berikan tanda (√) dan jika salah berikan tanda (X)

S: kami benar bu (salah satu / beberapa kelompok. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir) . yeee atau yel-yel lainnya.

G: Kelompok yang benar akan mendapatkan nilai 10. Baik kita lanjutkan, coba Si D ambil nomornya!

S: Baik bu.

G: Baik soal nomor 4, $5x + 6y - 1$ disebut suku ?, 2 menit untuk menjawab.

S: (Siswa menulis jawaban di kotak kecil tadi sesuai dengan nomor yang sudah disediakan).

G: Waktu sudah berakhir, tolong angkat jawaban kalian, jangan ada yang perbaiki. Jawaban yang benar adalah suku tiga, dimana $5x$ satu suku, $6y$ satu suku, dan -1 satu suku, jadi totalnya ada tiga suku maka disebut suku tiga . jika benar berikan tanda (√) dan jika salah berikan tanda (X)

S: Kami benar bu (salah satu / beberapa kelompok. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir) . yeee atau yel-yel lainnya.

G: Kelompok yang benar akan mendapatkan nilai 8. Baik kita lanjutkan, coba Si E ambil nomornya!

S: Baik bu.

G: Baik soal 5, tentukanlah suku dari $6y + 1 + 16y - 1$!, 3 menit untuk menjawab.

S: (Siswa menulis jawaban di kotak kecil tadi sesuai dengan nomor yang sudah disediakan).

G: Waktu sudah berakhir, tolong angkat jawaban kalian, jangan ada yang perbaiki. Jawaban yang benar adalah suku satu yaitu $22y$. Suku yang sejenis bisa dioperasikan . jika benar berikan tanda (\surd) dan jika salah berikan tanda (X)

S: kami benar bu (salah satu / beberapa kelompok. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir) . yeee atau yel-yel lainnya.

G: Kelompok yang benar akan mendapatkan nilai 8. Baik kita lanjutkan, coba Si F ambil nomornya!

S: Baik bu.

G: Baik soal 6, sederhanakanlah bentuk $(7a + 4b) + (8a - 6b)$!, 8 menit untuk menjawab.

S: (Siswa menulis jawaban di kotak kecil tadi sesuai dengan nomor yang sudah disediakan).

G: Waktu sudah berakhir, tolong angkat jawaban kalian, jangan ada yang perbaiki. Jawaban yang benar adalah $15a - 2b$. Dari bentuk $(7a + 4b) + (8a - 6b)$ kita jabarkan menjadi $7a + 4b + 8a - 6b$, kita kumpulkan suku yang sejenis $7a + 8a + 4b - 6b$ lalu operasikan suku yang sejenis dan mendapat hasil $15a - 2b$. jika benar berikan tanda (\surd) dan jika salah berikan tanda (X)

S: kami benar bu (salah satu / beberapa kelompok. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir) . yeee atau yel-yel lainnya.

G: Kelompok yang benar akan mendapatkan nilai 13. Baik kita lanjutkan, coba Si G ambil nomornya!

S: Baik bu.

G: Baik soal 7, pagi hari ibu membeli 12 jeruk dan 5 apel, sore harinya ibu membeli lagi 15 apel. Berapakah jeruk dan apel yang telah ibu belikan ? tulis dalam bentuk aljabar ! 8menit untuk menjawab.

S: (Siswa menulis jawaban di kotak kecil tadi sesuai dengan nomor yang sudah disediakan).

G: Waktu sudah berakhir, tolong angkat jawaban kalian, jangan ada yang perbaiki. Jawaban yang benar adalah 12 jeruk dan 20 apel ($12j + 20a$). jika benar berikan tanda (\surd) dan jika salah berikan tanda (X)

S: Kami benar bu (salah satu / beberapa kelompok. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir) . yeee atau yel-yel lainnya.

G: Kelompok yang benar akan mendapatkan nilai 16. Baik kita lanjutkan, coba Si G ambil nomornya!

S: Baik bu.

G: Baik soal 8, $q^2 + 7p^2 - 8p^2q - 11p^2 + p^2q + 12pq^2$ disebut suku ? 7 menit untuk menjawab.

S: (Siswa menulis jawaban di kotak kecil tadi sesuai dengan nomor yang sudah disediakan).

G: waktu sudah berakhir, tolong angkat jawaban kalian, jangan ada yang perbaiki. Jawaban yang benar adalah suku empat dari bentuk $q^2 - 4p^2 - 7p^2q + 12pq^2$. Suku yang sejenis bisa di operasikan setelah itu baru ditentukan sukunya. jika benar berikan tanda (\surd) dan jika salah berikan tanda (X)

S: kami benar bu (salah satu / beberapa kelompok. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir) . yeee atau yel-yel lainnya.

G: Kelompok yang benar akan mendapatkan nilai 13. Baik kita lanjutkan, coba Si H ambil nomornya!

S: Baik bu.

G: Baik soal 9, sederhanakanlah bentuk aljabar $3x^2 + 3y^2 - 5xy + 2x^2 - 5y^2 + 6xy$!, 8 menit untuk menjawab.

S: (Siswa menulis jawaban di kotak kecil tadi sesuai dengan nomor yang sudah disediakan).

G: Waktu sudah berakhir, tolong angkat jawaban kalian, jangan ada yang perbaiki. Jawaban yang benar adalah $5x^2 - 2y^2 + xy$. Suku yang sejenis bisa di operasikan . jika benar berikan tanda (\surd) dan jika salah berikan tanda (X)

S: Kami benar bu (salah satu / beberapa kelompok. Bagi yang jawabannya benar langsung berteriak “Horay” atau yel-yel yang islami seperti takbir) . yeee atau yel-yel lainnya.

G: Kelompok yang benar akan mendapatkan nilai 17. Nah permainan sudah selesai, sekarang kita hitung nilai yang sudah kalian dapatkan ya.

S: Baik bu.

G: Bagi yang kelompok nilainya tinggi dan menjawab dengan benar secara vertikal, horizontal, dan diagonal akan ibu berikan hadiah.

S: Yeeeeeee

G: Bagi kelompok yang belum menang, jangan berkecil hati, besok insyaAllah kita akan main game lagi seperti ini, mau ??

S: Mau buu

G: Yang kalah hari ini, besok harus menang yaa?

S: Baik buu

- **Penutup**

G: Nah sekarang siapa yang bisa menjelaskan ke ibu apa itu bentuk aljabar ?

S: Saya bu, bentuk aljabar adalah bentuk matematika yang didalamnya memuat variabel, koefisien, dan konstanta.

G: Bagus sekali, siapa lagi yang ingin menjawab?

S: Saya bu, bentuk aljabar bisa ditambah dan dikurang apabila dengan suku sejenis.

G: Oke bagus.. dari dua teman kalian yang menjawab ada yang bisa menyimpulkan dari kedua jawaban mereka.

S: Bu saya ingin coba, bentuk aljabar itu adalah suatu bentuk matematika yang terdapat variabel, konstanta, koefisien, serta suku-sukunya. Misalkan sukunya sejenis bisa dijumlahkan dan dikurangkan.

G: Wah, pintar-pintar ya anak ibu, sekarang ibu tambah sedikit ya kesimpulannya. Benar seperti yang dijelaskan oleh teman kalian, bentuk aljabar terdapat unsur yang penting yaitu adanya variabel, koefisien, dan konstanta, juga terdapat suku, suku-suku sejenis bari bisa dioperasikan seperti penambahan dan pengurangan suku sejenis. Sudah paham semua ?

S: Sudah bu.

G: Besok kita akan lanjutkan materi tentang perkalian dan pemabagian bentuk aljabar, kalian harus pelajari materi tersebut, nanti kita akan main game lagi, mauuu ??

S: Mau buuu ..

G: Sekarang Ibu berikan kalian 2 soal untuk diselesaikan dirumah, pertemuan selanjutnya dibawa dan dikumpulkan ya!

S: Baik bu

G: Sekian pembelajaran hari ini, Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

S: waaldikumussalam warahmatullahi wabarakatuh.



LKPD 1

(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

PETUNJUK:

1. Bacalah Basmillah;
2. Isilah nama anggota kelompok;
3. Isilah dengan mengikuti langka-langkah yang terdapat dalam LK;
4. Kerjakanlah dengan teliti;
5. Setelah selesai, periksalah kembali jawabannya.

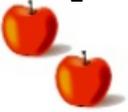
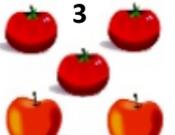
Nama kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



MEMAHAMI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BENTUK ALJABAR

1. Perhatikan gambar dalam tabel dibawah ini!

Gambar	1 	2 	3 	4 
Kata-kata		Satu apel dan tiga pisang		
Simbol	2a			
Keterangan	 = apel disimbolkan dengan huruf  = pisang disimbolkan dengan huruf  = tomat disimbolkan dengan huruf Kata "dan" disimbolkan dengan "+" $2a = 2 \times a = a + a$			

Dari bentuk aljabar yang nomor 4, tentukan koefisien, variabel, konstanta, dan banyaknya suku!



2. Pada hari minggu Ati pergi kepasar dan dia membeli 3 penghapus, 20 pensil, dan 8 pulpen lalu dimasukkan kedalam satu kantong plastik. Di tengah perjalanan kantong plastiknya bolong, 5 pensil dan 2 pulpen terjatuh dijalan. Berapakah sisa penghapus, pensil, dan pulpen sesampainya Ati di rumah? Nyatakan dalam bentuk aljabar!

Tuliskanlah apa yang diketahui dan ditanya dalam persoalan diatas!

Diketahui: Penghapus yang dibeli =
 Pensil yang dibeli =
 pulpen yang dibeli =
 Penghapus yang jatuh =
 Pensil yang jatuh =
 pulpen yang jatuh =

Ditanya :

Penyelesaian;

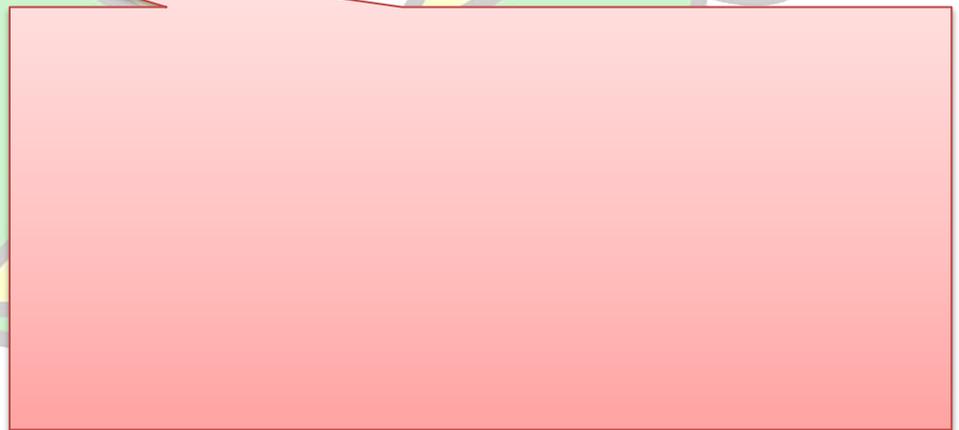
Nyatakan dalam bentuk aljabar

Penghapus dilambangkan dengan =

Pensil dilambangkan dengan =

Pulpen dilambangkan dengan =

Maka dapat ditulis:



LKPD 2

(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

Petunjuk:

1. Bacalah dengan teliti setiap kalimat.
2. Diskusikan dengan teman-teman sekelompok. Jika kelompokmu menemukan masalah yang tidak bisa diselesaikan, bertanyalah pada guru.
3. Tuliskan hasil diskusi pada bagian yang telah disediakan.



A R - R A N I R Y

Nama kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

MEMAHAMI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN

Perhatikan bentuk umum perkalian bentuk aljabar

$$a(bd + cy) = abx + acy$$

Atau

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

Atau

$$(x + a) \times (x + b)$$

$$= x^2 + bx + ax + ab$$

1. Sederhanakanlah bentuk aljabar berikut ini!

- a. $(3m - 2n)(10 - 15m)$
- b. $(2p + 10q - 12r)(10 - 2r)$

Perhatikan contoh pembagian bentuk aljabar berikut !

Contoh

$$4x^2 + 2x - 4 \text{ oleh } 2$$

Jawab:

$$4x^2 + 2x - 4 \text{ oleh } 2$$

$$\rightarrow 2/(4x^2 + 2x - 4) = 2x^2 + x - 2$$

$$\begin{array}{r} 4x^2 \quad \quad - \\ 2x - 4 \\ \hline 2x \quad - \\ -4 \\ \hline -4 - \end{array}$$

Dengan mengikuti langkah-langkah pada contoh di atas, selesaikanlah pembagian bentuk aljabar berikut ini!

2. $8x^2 + 4x - 16$ oleh 4

3. $x^3 + 2x^2 - 5x - 6$ oleh $x - 2$

Lembar Kerja Peserta Didik 3

Petunjuk :

1. Mulailah dengan membaca basmallah
2. Tulislah nama kelompok dan anggota kelompok yang telah tersedia
3. Diskusikanlah dengan teman kelompok masing-masing
4. Tulislah hasil diskusi pada tempat yang telah tersedia

Nama kelompok:

Nama anggota

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Contoh

Menyederhanakan bentuk aljabar

Sederhanakan pembagian bentuk aljabar dari $48x^5y^4z : 12x^3y$

Cara untuk membagi bentuk aljabar dari $48x^5y^4z : 12x^3y$ adalah sebagai berikut

$$\begin{aligned}
 48x^5y^4z : 12x^3y &= \frac{48x^5y^4z}{12x^3y} \\
 &= \left(\frac{48}{12}\right)\left(\frac{x^5}{x^3}\right)\left(\frac{y^4}{y}\right)\left(\frac{z}{1}\right) \\
 &= (4)(x^2)(y^3)(z) \\
 &= 4x^2y^3z
 \end{aligned}$$

Jadi, sederhana dari bentuk aljabar dari $48x^5y^4z : 12x^3y$ adalah $4x^2y^3z$.

Cara untuk membagi bentuk aljabar dari $(4x^2 + 6x) : 2x$ adalah sebagai berikut

$$\begin{aligned}(4x^2 + 6x) : 2x &= \frac{4x^2 + 6x}{2x} \\ &= \frac{4x^2}{2x} + \frac{6x}{2x} \\ &= \left(\frac{4}{2}\right)\left(\frac{x^2}{x}\right) + \left(\frac{6}{2}\right)\left(\frac{x}{x}\right) \\ &= (2)(x) + (3)(1) \\ &= 2x + 3\end{aligned}$$

Jadi, bentuk aljabar sederhana dari $(4x^2 + 6x) : 2x$ adalah $2x + 3$

Dengan mengikuti langkah-langkah pada contoh di atas, selesaikanlah pembagian bentuk aljabar berikut ini!

Sederhanakanlah pembagian bentuk aljabar berikut ini:

1. $\frac{25x^4y^{10}z^2}{5x^22y^2}$

$$\begin{aligned}\frac{25x^4y^{10}z^2}{5x^22y^2} &= \left(\frac{\square}{5}\right)\left(\frac{\square}{\square}\right)\left(\frac{\square}{\square}\right)\left(\square\right) \\ &= (\square)(\square)(\square)(z^2) \\ &= \dots\end{aligned}$$

Jadi bentuk sederhana dari $\frac{25x^4y^{10}z^2}{5x^22y^2}$ adalah

2. $(25x^2 + 10x) : 5x$

$$\begin{aligned}(25x^2 + 10x) : 5x &= \frac{25x^2 + 10x}{5x} \\ &= \left(\frac{\square}{\square}\right) + \left(\frac{\square}{\square}\right) \\ &= \left(\frac{\square}{\square}\right)\left(\frac{\square}{\square}\right) + \left(\frac{\square}{\square}\right)\left(\frac{\square}{\square}\right) = \dots\end{aligned}$$

Jadi bentuk sederhana dari $(25x^2 + 10x) : 5x$ adalah

3. $\frac{x^2-x-6}{x^2+9}$ sederhanakanlah dengan menggunakan pemfaktoran!

$$\begin{aligned} & \frac{x^2 - x - 6}{x^2 + 9} \\ &= \frac{(\quad + \quad)(\quad - \quad)}{(\quad + \quad)(\quad - \quad)} \\ &= \frac{\dots}{\dots} . \end{aligned}$$

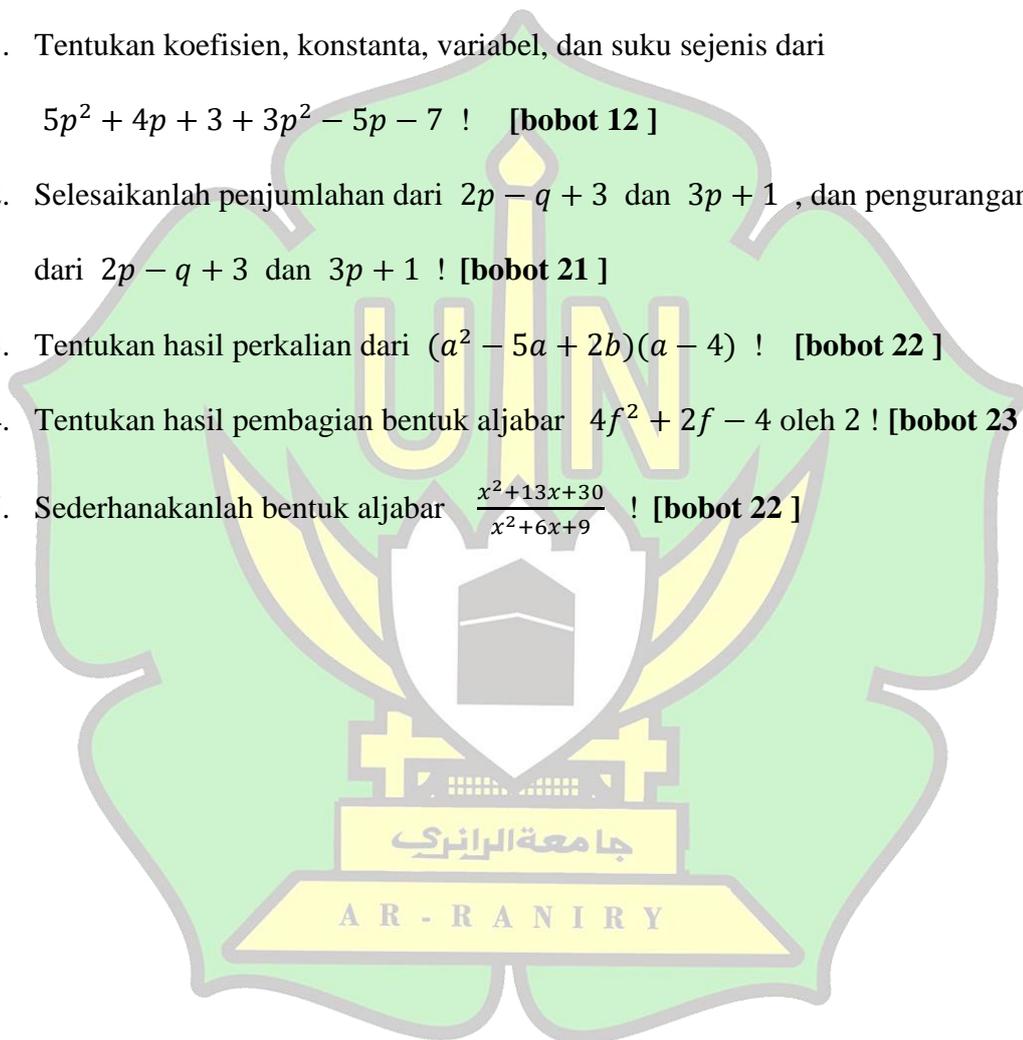
Jadi bentuk sederhana dari $\frac{x^2-x-6}{x^2+9}$ adalah ...



TES AKHIR

- Petunjuk: 1. Bacalah Basmallah;
 2. Bacalah pertanyaan dibawah dengan teliti;
 3. Kerjakanlah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas dan tepat.

1. Tentukan koefisien, konstanta, variabel, dan suku sejenis dari
 $5p^2 + 4p + 3 + 3p^2 - 5p - 7$! [bobot 12]
2. Selesaikanlah penjumlahan dari $2p - q + 3$ dan $3p + 1$, dan pengurangan dari $2p - q + 3$ dan $3p + 1$! [bobot 21]
3. Tentukan hasil perkalian dari $(a^2 - 5a + 2b)(a - 4)$! [bobot 22]
4. Tentukan hasil pembagian bentuk aljabar $4f^2 + 2f - 4$ oleh 2 ! [bobot 23]
5. Sederhanakanlah bentuk aljabar $\frac{x^2+13x+30}{x^2+6x+9}$! [bobot 22]



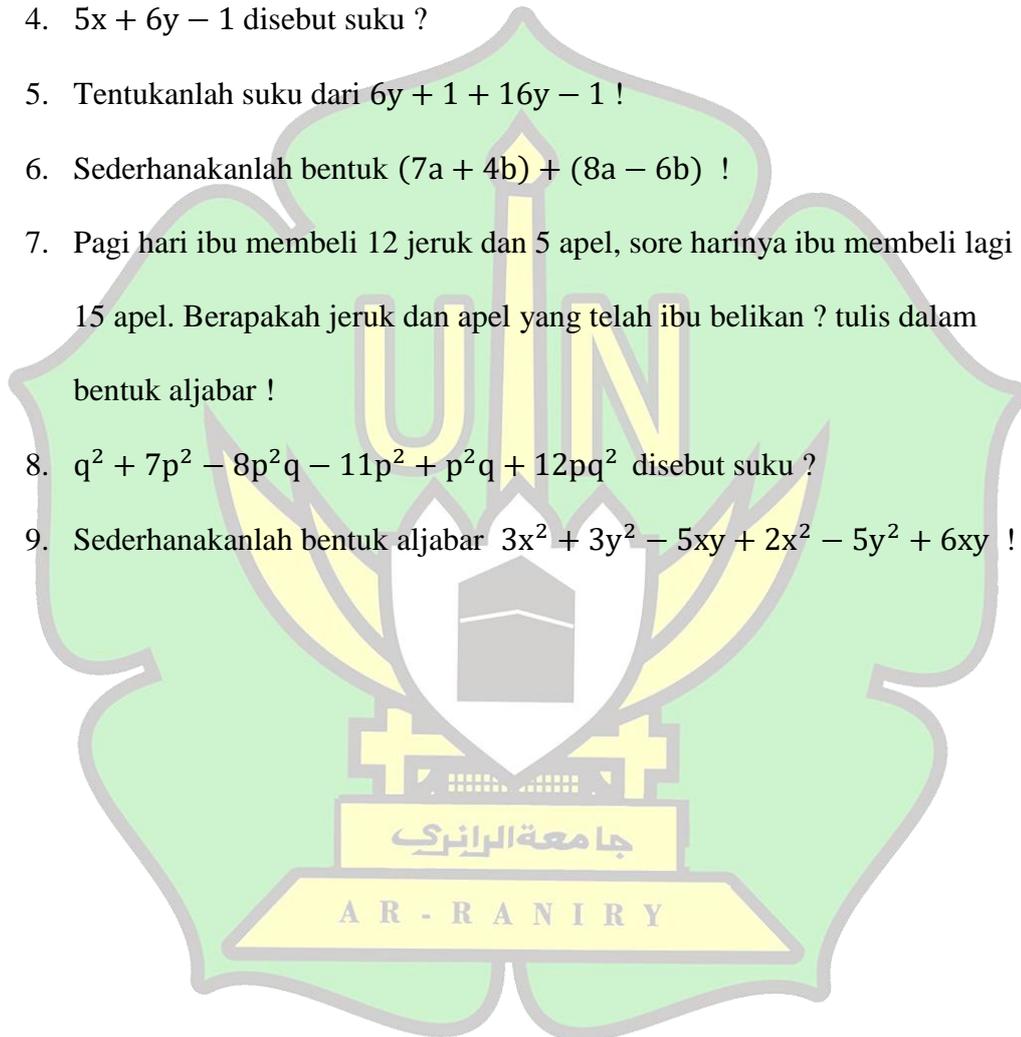
Pedoman kunci jawaban dan penskoran (tes akhir)

No. soal	Deskripsi Jawaban	Skor
1	<ul style="list-style-type: none"> • $5p^2 + 4p + 3 + 3p^2 - 5p - 7$ Jawab Koefisien : 5, 4, 3, dan -5 Konstantan : 3 dan -7 Variabel : p^2 dan p Suku sejenis : $5p^2$ dan $3p^2$; $4p$ dan $-5p$; 3 dan -7	4 2 2 4
Skor soal nomor 1		12
2	Diketahui: $2p - q + 3$ dan $3p + 1$, Ditanya penjumlahan dari $2p - q + 3$ dan $3p + 1$. Jawab: $(2p - q + 3) + (3p + 1)$ $= 2p + 3p - q + 3 + 1$ $= 5p - q + 4$ Jadi penjumlahan dari $2p - q + 3$ dan $3p + 1$ adalah $5p - q + 4$.	4 3 1 1
2	Diketahui: $2p - q + 3$ dan $3p + 1$, Ditanya pengurangan dari $2p - q + 3$ dan $3p + 1$. Jawab: $(2p - q + 3) - (3p + 1)$ $= 2p - q + 3 - 3p - 1$ $= 2p - 3p - q + 3 - 1$ $= -p - q + 2$ Jadi pengurangan dari $2p - q + 3$ dan $3p + 1$ adalah $-p - q + 2$.	5 3 2 1 1
Skor soal nomor 2		21
3	$(a^2 - 5a + 2b)(a - 4)$ $= (a^2)(a) + (a^2)(-4) - (5a)(a) - (5a)(-4) + (2b)(a) + (2b)(-4)$ $= a^3 - 4a^2 - 5a^2 + 20a + 2ab - 8b$ $= a^3 - 9a^2 + 2ab + 20a - 8b$	7 7 6

	Jadi hasil dari $(a^2 - 5a + 2b)(a - 4)$ adalah $a^3 - 9a + 2ab + 20a - 8b$	2
Skor soal nomor 3		22
4	Hasil bagi $4f^2 + 2f - 4$ oleh 2	
	$\rightarrow 2/(4f^2 + 2f - 4) = 2f^2 + f - 2$	5
	$\begin{array}{r} 4f^2 \quad \quad \quad - \\ \underline{\quad \quad \quad} \\ 2f - 4 \end{array}$	6
	$\begin{array}{r} 2f \quad \quad \quad - \\ \underline{\quad \quad \quad} \\ -4 \end{array}$	6
	$\begin{array}{r} -4 \quad \quad \quad - \\ \underline{\quad \quad \quad} \\ -4 \end{array}$	4
	\ddots	2
	Jadi hasil dari $4f^2 + 2f - 4$ oleh 2 adalah $2f^2 + f - 2$.	
Skor soal nomor 4		23
5	$\frac{x^2 + 13x + 30}{x^2 + 6x + 9}$	
	$= \frac{(x + 3)(x + 10)}{(x + 3)(x + 3)}$	12
	$= \frac{(x + 10)}{(x + 3)}$	8
	Jadi hasil dari $\frac{x^2 + 13x + 30}{x^2 + 6x + 9}$ adalah $\frac{(x + 10)}{(x + 3)}$.	2
Skor soal nomor 5		22
Skor total		100

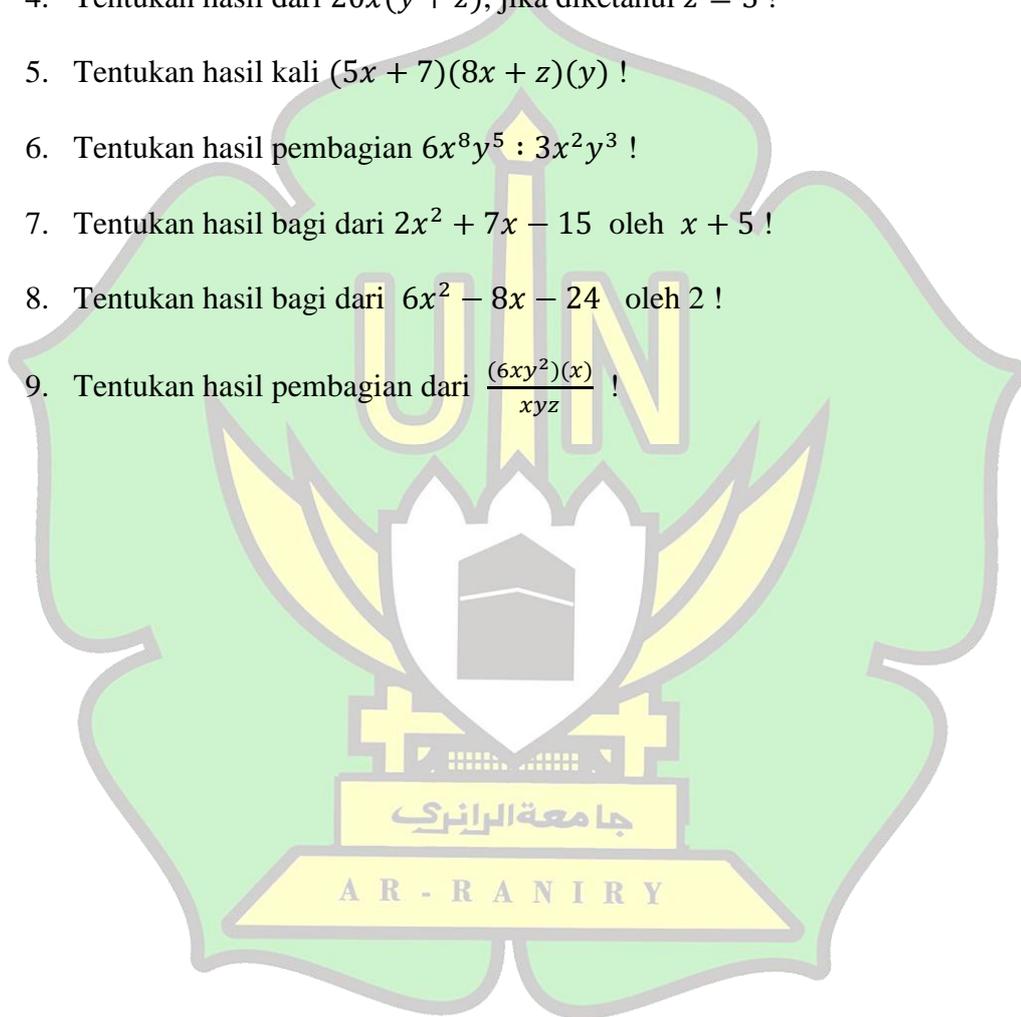
Soal permainan I

1. Tentukanlah variabel, koefisien, dan konstanta dari $9x + 2$!
2. Sederhanakanlah bentuk $3x + 2 + 1 + x$!
3. Sederhanakanlah bentuk $5m^2 + 5n^2 + 2m^2$!
4. $5x + 6y - 1$ disebut suku ?
5. Tentukanlah suku dari $6y + 1 + 16y - 1$!
6. Sederhanakanlah bentuk $(7a + 4b) + (8a - 6b)$!
7. Pagi hari ibu membeli 12 jeruk dan 5 apel, sore harinya ibu membeli lagi 15 apel. Berapakah jeruk dan apel yang telah ibu belikan ? tulis dalam bentuk aljabar !
8. $q^2 + 7p^2 - 8p^2q - 11p^2 + p^2q + 12pq^2$ disebut suku ?
9. Sederhanakanlah bentuk aljabar $3x^2 + 3y^2 - 5xy + 2x^2 - 5y^2 + 6xy$!



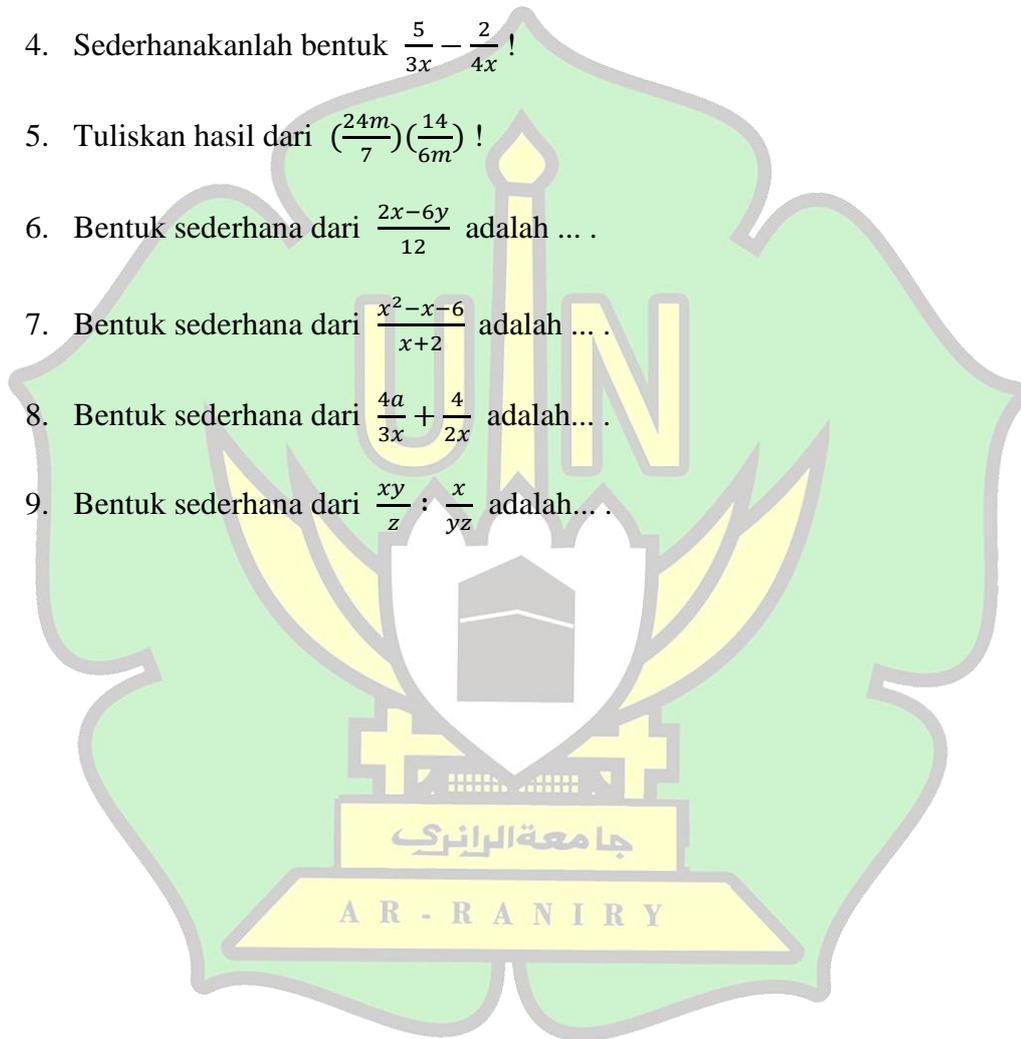
Soal permainan II

1. Sederhanakanlah bentuk aljabar dari $2p + 2(7p - 2q)$!
2. Tentukanlah hasil dari $4(3a + 2) - 6b$!
3. Tuliskan hasil perkalian dari $(7ab)(5a^2) + 5b(2a + b)$!
4. Tentukan hasil dari $20x(y + z)$, jika diketahui $z = 3$!
5. Tentukan hasil kali $(5x + 7)(8x + z)(y)$!
6. Tentukan hasil pembagian $6x^8y^5 : 3x^2y^3$!
7. Tentukan hasil bagi dari $2x^2 + 7x - 15$ oleh $x + 5$!
8. Tentukan hasil bagi dari $6x^2 - 8x - 24$ oleh 2 !
9. Tentukan hasil pembagian dari $\frac{(6xy^2)(x)}{xyz}$!



Soal permainan III (perbaiki)

1. Sederhanakanlah pembagian bentuk aljabar dari $48x^5y^4z : 12x^3y$!
2. Sederhanakanlah pembagian bentuk dari $(4x^2 + 6x) : 2x$!
3. Sederhanakanlah bentuk $\frac{1}{2a} + \frac{3}{2a}$!
4. Sederhanakanlah bentuk $\frac{5}{3x} - \frac{2}{4x}$!
5. Tuliskan hasil dari $(\frac{24m}{7})(\frac{14}{6m})$!
6. Bentuk sederhana dari $\frac{2x-6y}{12}$ adalah
7. Bentuk sederhana dari $\frac{x^2-x-6}{x+2}$ adalah
8. Bentuk sederhana dari $\frac{4a}{3x} + \frac{4}{2x}$ adalah... .
9. Bentuk sederhana dari $\frac{xy}{z} : \frac{x}{yz}$ adalah... .



Rubrik jawaban soal permainan I

No	Rubrik	Skor
1	$9x + 2$ Variabel = x Koefisien = 9 Konstanta = 2	10
2	$3x + 2 + 1 + x$ $= 4x + 3$	8
3	$5m^2 + 5n^2 + 2m^2$ $= 7m^2 + 5n^2$	10
4	$5x + 6y - 1$ merupakan suku tiga	8
5	$6y + 1 + 16y - 1 = 22y$ merupakan suku satu	8
6	$(7a + 4b) + (8a - 6b)$ $= 7a + 4b + 8a - 6b$ $= 7a + 8a + 4b - 6b$ $= 15a - 2b$	13
7	Pagi $\rightarrow 12$ jeruk = $12j$ 5 apel = $5a$ Sore $\rightarrow 15$ apel = $15a$ $12j + 5a + 15a = 12j + 20a$ Jadi jeruk dan apel yang telah ibu belikan adalah 12 jeruk dan 20 apel	13
8	$q^2 + 7p^2 - 8p^2q - 11p^2 + p^2q + 12pq^2$ $= q^2 - 4p^2 - 7p^2q + 12pq^2$ merupakan suku empat	13
9	$3x^2 + 3y^2 - 5xy + 2x^2 - 5y^2 + 6xy$ $= 5x^2 - 2y^2 + xy$	17
Total		100

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Rubrik jawaban soal permainan III

No	Rubrik	Skor
1	$48x^5y^4z : 12x^3y$ $= \frac{48x^5y^4z}{12x^3y}$ $= 4x^2y^3z$	8
2	$(4x^2 + 6x) : 2x$ $= \frac{4x^2 + 6x}{2x}$ $= \frac{2x(2x + 3)}{2x}$ $= 2x + 3$	10
3	$\frac{1}{2a} + \frac{3}{2a}$ $= \frac{1 + 3}{2a}$ $= \frac{4}{2a}$ $= \frac{2}{a}$	8
4	$\frac{5}{3x} - \frac{2}{4x}$ $= \frac{5(4x) - 2(3x)}{(3x)(4x)}$ $= \frac{20x - 6x}{12x}$ $= \frac{14x}{12x}$ $= \frac{7}{6}$	12
5	$\left(\frac{24m}{7}\right)\left(\frac{14}{6m}\right)$	8

	$\frac{(24m)(14)}{(7)(6m)}$ $= 8$	
6	$\frac{2x - 6y}{12}$ $= \frac{2(x - 3y)}{12}$ $= \frac{x-3y}{6}$	8
7	$\frac{x^2 - x - 6}{(x + 2)^2}$ $= \frac{(x + 2)(x - 3)}{(x + 2)(x + 2)}$ $= \frac{x - 3}{x + 2}$	13
8	$\frac{4a}{3x} + \frac{4}{2x} =$ $= \frac{(4a)(2x) + (4)(3x)}{(3x)(2x)}$ $= \frac{8ax + 12x}{6x^2}$ $= \frac{2x(4a + 6)}{6x^2}$ $= \frac{4a+6}{3x}$	16
9	$\frac{xy}{z} : \frac{x}{yz} = \frac{\frac{xy}{z}}{\frac{x}{yz}} = \frac{(xy)(yz)}{(x)(z)} = y^2$	17
Total		100

Data tes hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
No	Nama Siswa	Subjek	Hasil Tes	No	Nama Siswa	Subjek	Hasil Tes
1	AF	E ₁	88	1	DA	K ₁	40
2	AH	E ₂	91	2	IJ	K ₂	50
3	DA	E ₃	91	3	JA	K ₃	65
4	FR	E ₄	89	4	MA	K ₄	75
5	GA	E ₅	90	5	MF	K ₅	68
6	HD	E ₆	65	6	MK	K ₆	60
7	IF	E ₇	100	7	MR	K ₇	58
8	KP	E ₈	72	8	MR	K ₈	70
9	KA	E ₉	72	9	MA	K ₉	65
10	MA	E ₁₀	98	10	MI	K ₁₀	70
11	MA	E ₁₁	51	11	MA	K ₁₁	50
12	MB	E ₁₂	80	12	MW	K ₁₂	75
13	MH	E ₁₃	82	13	MA	K ₁₃	75
14	IR	E ₁₄	56	14	MD	K ₁₄	72
15	MP	E ₁₅	70	15	MS	K ₁₅	87
16	NS	E ₁₆	80	16	NM	K ₁₆	75
17	NF	E ₁₇	91	17	NH	K ₁₇	88
18	NA	E ₁₈	90	18	NI	K ₁₈	65
19	NK	E ₁₉	80	19	NR	K ₁₉	68
20	NI	E ₂₀	86	20	OS	K ₂₀	75
21	RM	E ₂₁	100	21	RE	K ₂₁	68
22	RS	E ₂₂	72	22	RH	K ₂₂	90
23	RS	E ₂₃	70	23	TS	K ₂₃	82
24	RA	E ₂₄	72	24	WN	K ₂₄	72
25	SR	E ₂₅	78	25	ZN	K ₂₅	78
26	UH	E ₂₆	91	26	ZM	K ₂₆	90

Mengetahui,
Guru Sekolah

Aceh Besar, Oktober 2018
Penulis,

Wardati Musa, S. Pd

Agustina

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
PELAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF COURSE
REVIEW HORAY**

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Ingin Jaya
 Kelas/ Semester : VII-A / Ganjil
 Hari/Tanggal :
 Materi Ajar : Bentuk Aljabar
 Nama Guru : Agustina
 Nama Observer :

A. Petunjuk

1. Berilah tanda silang (√) pada nomor yang berurutan sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu.
2. Keterangan:

Skor	Predikat	Indikator
1	Sangat baik	Aspek yang diamati dilaksanakan oleh guru dengan sangat baik, guru melakukan dengan sempurna dan tanpa melakukan kesalahan.
2	Baik	Aspek yang diamati dilaksanakan oleh guru dengan baik, guru melakukan satu atau dua kesalahan.
3	Cukup baik	Aspek yang diamati dilaksanakan oleh guru dengan cukup baik, guru melakukan tiga kesalahan.
4	Kurang	Aspek yang diamati dilaksanakan dengan kurang baik oleh guru, guru melakukan lima atau lebih dari lima kesalahan.
5	Sangat kurang	Aspek yang diamati tidak dilaksanakan oleh guru.

B. Lembar Pengamatan

No	Aspek yang diamati	Skor				
1.	Kegiatan pendahuluan	-				
	A. Orientasi dan penyampaian tujuan pembelajaran	-				
	1. Kemampuan membuka pembelajaran dan mempersiapkan kelas.	1	2	3	4	5

	2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan model yang digunakan.	1	2	3	4	5
	3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.	1	2	3	4	5
	B. Apersepsi dan motivasi	-				
	1. Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman siswa atau pembelajaran sebelumnya.	1	2	3	4	5
	2. Mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan bentuk aljabar.	1	2	3	4	5
	3. Menyampaikan manfaat materi pembelajaran.	1	2	3	4	5
	4. Guru memotivasi siswa dengan memberikan penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi bentuk aljabar.	1	2	3	4	5
2.	Kegiatan inti (Penerapan model pembelajaran kooperatif Course Review Horay)	-				
	1. Guru menyampaikan kompetensi materi bentuk aljabar yang akan dicapai, serta menjelaskan materi-materi tersebut.	1	2	3	4	5
	2. Guru membagikan siswa dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen dan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang.	1	2	3	4	5
	3. Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok serta menjelaskan langkah-langkah yang harus diperhatikan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD tersebut.	1	2	3	4	5
	4. Guru membantu siswa dalam penyelesaian LKPD jika terjadi kesulitan.	1	2	3	4	5
	5. Guru menanggapi respon siswa sudah paham atau belum pada materi tersebut.	1	2	3	4	5
	6. Guru membagikan masing-masing kelompok satu buah karton yang sudah digariskan berbentuk kotak-kotak kecil.	1	2	3	4	5
	7. Guru menjelaskan kegunaan karton yang telah dibagikan.	1	2	3	4	5
	8. Guru membacakan soal game secara acak dan siswa menuliskan jawabannya di dalam kotak sesuai dengan nomor yang disebutkan guru.	1	2	3	4	5
	9. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk menjawab soal tersebut, kemudian guru dan siswa mendiskusikannya.	1	2	3	4	5
	10. Bagi pertanyaan yang dijawab dengan benar, siswa memberi tanda <i>check list</i> (\checkmark) dan yang salah memberi tanda silang (X) serta yang benar langsung berteriak “horee!!” atau yel-yel lainnya.	1	2	3	4	5
	11. Nilai siswa dihitung dari jawaban yang benar.	1	2	3	4	5

	12. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh nilai tertinggi dan kelompok yang menjawab dengan benar secara vertikal, horizontal, ataupun diagonal.	1	2	3	4	5
3. Penutup		-				
	1. Melakukan refleksi dengan melibatkan siswa.	1	2	3	4	5
	2. Kemampuan membimbing siswa dalam mengambil kesimpulan.	1	2	3	4	5
	3. Kemampuan menyampaikan judul sub materi selanjutnya/memberikan tugas kepada siswa/menutup pelajaran	1	2	3	4	5
4. Suasana kelas		-				
A. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran		-				
	1. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa melalui interaksi guru dan siswa.	1	2	3	4	5
	2. Menumbuhkan keceriaan atau antusias siswa dalam belajar.	1	2	3	4	5
B. Penggunaan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran serta pengelolaan waktu		-				
	1. Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar.	1	2	3	4	5
	2. Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar.	1	2	3	4	5
	3. Kemampuan guru dalam mengelola waktu.	1	2	3	4	5

C. Komentar dan Saran Observer

.....

.....

.....

.....

AR - RANIRY

Observer,

(.....)

Adapun untuk skor rata-rata tentang respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* disajikan dalam Tabel 4.20 berikut ini:

Tabel 4.20 Skor rata-rata respon siswa

No	Pernyataan	Respon Siswa				SR
		SS	S	TS	STS	
1	Saya dapat dengan mudah memahami materi bentuk aljabar yang diajarkan dengan model pembelajaran Kooperatif <i>Course Review Horay</i> .	17	9	0	0	3,65
2	Saya tidak merasakan perbedaan antara belajar melalui model pembelajaran Kooperatif <i>Course Review Horay</i> dibandingkan dengan belajar seperti biasa.	0	1	15	10	3,35
3	Saya dapat memahami dengan jelas bahasa yang digunakan dalam LKPD dan cara kerja diskusi kelompok dalam pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif <i>Course Review Horay</i> .	18	8	0	0	3,69
4	Saya merasa tidak senang terhadap pembelajaran pada materi bentuk aljabar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif <i>Course Review Horay</i> .	0	0	18	8	3,31
5	Saya dapat merasakan suasana yang aktif dalam kegiatan pembelajaran materi bentuk aljabar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif <i>Course Review Horay</i> .	12	14	0	0	12
6	Saya merasa bisa berinteraksi dalam belajar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif <i>Course Review Horay</i> dan dapat berinteraksi langsung dengan teman-teman.	13	12	1	0	13
7	Jika diizinkan, saya tidak ingin mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran Kooperatif <i>Course Review Horay</i> .	0	1	14	11	0
8	Dengan menggunakan model Kooperatif <i>Course Review Horay</i> dapat membantu saya dalam menyelesaikan	18	6	2	0	18

	soal bentuk aljabar .					
9	Saya merasa tidak ada manfaat belajar dengan menggunakan model Kooperatif <i>Course Review Horay</i> pada bentuk aljabar.	0	2	11	13	3,42
10	Saya merasa materi bentuk aljabar lebih sulit dipahami menggunakan model Kooperatif <i>Course Review Horay</i> .	0	3	8	15	3,46
Total skor rata-rata		3,48				

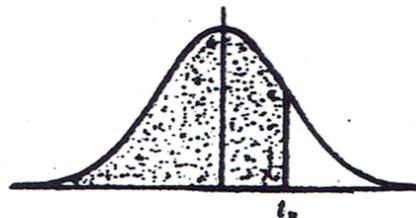
Sumber Data: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan kriteria, dapat disimpulkan bahwa respon siswa sangat positif untuk setiap aspek yang direspon yaitu dengan skor rata-rata 3,48. Artinya siswa mengatakan model pembelajaran kooperatif *Course Review Horay* cocok diterapkan pada materi bentuk aljabar.



DAFTAR G

Nilai Persentil
Untuk Distribusi t
 $v = dk$
(Bilangan Dalam Badan Daftar
Menyatakan t_p)



v	$t_{0.995}$	$t_{0.99}$	$t_{0.975}$	$t_{0.95}$	$t_{0.90}$	$t_{0.80}$	$t_{0.75}$	$t_{0.70}$	$t_{0.60}$	$t_{0.55}$
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,06	1,376	1,000	0,727	0,325	0,154
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,741	0,569	0,271	0,131
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,549	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,546	0,262	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,543	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,689	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,533	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	2,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
∞	2,58	2,33	1,96	1,645	1,28	0,842	0,674	0,524	0,253	0,126

Sumber : Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research, Fisher, R.A. dan Yates, F.,
Table III, Oliver & Boyd Ltd, Edinburgh.

Distribusi χ^2

Sebaran Chi-square

Nilai persentil untuk distribusi χ^2
 $v = dk$
 (Bilangan dalam badan tabel menyatakan χ^2_p)



v	χ^2												
	0.995	0.99	0.975	0.95	0.9	0.75	0.5	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	7.88	6.63	5.02	3.84	2.71	1.32	0.455	0.102	0.016	0.004	0.001	0.0002	0.0000
2	10.6	9.21	7.38	5.99	4.61	2.77	1.39	0.575	0.211	0.103	0.051	0.020	0.010
3	12.8	11.3	9.35	7.81	6.25	4.11	2.37	1.21	0.58	0.35	0.22	0.11	0.07
4	14.9	13.3	11.1	9.49	7.78	5.39	3.36	1.92	1.06	0.711	0.484	0.297	0.207
5	16.7	15.1	12.8	11.1	9.2	6.6	4.4	2.7	1.6	1.1	0.8	0.6	0.4
6	18.5	16.8	14.4	12.6	10.6	7.8	5.3	3.5	2.2	1.6	1.2	0.9	0.7
7	20.3	18.5	16.0	14.1	12.0	9.0	6.3	4.3	2.8	2.2	1.7	1.2	1.0
8	22.0	20.1	17.5	15.5	13.4	10.2	7.3	5.1	3.5	2.7	2.2	1.6	1.3
9	23.6	21.7	19.0	16.9	14.7	11.4	8.3	5.9	4.2	3.3	2.7	2.1	1.7
10	25.2	23.2	20.5	18.3	16.0	12.5	9.3	6.7	4.9	3.9	3.2	2.6	2.2
11	26.8	24.7	21.9	19.7	17.3	13.7	10.3	7.6	5.6	4.6	3.8	3.1	2.6
12	28.3	26.2	23.3	21.0	18.5	14.8	11.3	8.4	6.3	5.2	4.4	3.6	3.1
13	29.8	27.7	24.7	22.4	19.8	16.0	12.3	9.3	7.0	5.9	5.0	4.1	3.6
14	31.3	29.1	26.1	23.7	21.1	17.1	13.3	10.2	7.8	6.6	5.6	4.7	4.1
15	32.8	30.6	27.5	25.0	22.3	18.2	14.3	11.0	8.5	7.3	6.3	5.2	4.6
16	34.3	32.0	28.8	26.3	23.5	19.4	15.3	11.9	9.3	8.0	6.9	5.8	5.1
17	35.7	33.4	30.2	27.6	24.8	20.5	16.3	12.8	10.1	8.7	7.6	6.4	5.7
18	37.2	34.8	31.5	28.9	26.0	21.6	17.3	13.7	10.9	9.4	8.2	7.0	6.3
19	38.6	36.2	32.9	30.1	27.2	22.7	18.3	14.6	11.7	10.1	8.9	7.6	6.8
20	40.0	37.6	34.2	31.4	28.4	23.8	19.3	15.5	12.4	10.9	9.6	8.3	7.4
21	41.4	38.9	35.5	32.7	29.6	24.9	20.3	16.3	13.2	11.6	10.3	8.9	8.0
22	42.8	40.3	36.8	33.9	30.8	26.0	21.3	17.2	14.0	12.3	11.0	9.5	8.6
23	44.2	41.6	38.1	35.2	32.0	27.1	22.3	18.1	14.8	13.1	11.7	10.2	9.3
24	45.6	43.0	39.4	36.4	33.2	28.2	23.3	19.0	15.7	13.8	12.4	10.9	9.9
25	46.9	44.3	40.6	37.7	34.4	29.3	24.3	19.9	16.5	14.6	13.1	11.5	10.5
26	48.3	45.6	41.9	38.9	35.6	30.4	25.3	20.8	17.3	15.4	13.8	12.2	11.2
27	49.6	47.0	43.2	40.1	36.7	31.5	26.3	21.7	18.1	16.2	14.6	12.9	11.8
28	51.0	48.3	44.5	41.3	37.9	32.6	27.3	22.7	18.9	16.9	15.3	13.6	12.5
29	52.3	49.6	45.7	42.6	39.1	33.7	28.3	23.6	19.8	17.7	16.0	14.3	13.1
30	53.7	50.9	47.0	43.8	40.3	34.8	29.3	24.5	20.6	18.5	16.8	15.0	13.8
40	66.8	63.7	59.3	55.8	51.8	45.6	39.3	33.7	29.1	26.5	24.4	22.2	20.7
50	79.5	76.2	71.4	67.5	63.2	56.3	49.3	42.9	37.7	34.8	32.4	29.7	28.0
60	92.0	88.4	83.3	79.1	74.4	67.0	59.3	52.3	46.5	43.2	40.5	37.5	35.5
70	104.2	100.4	95.0	90.5	85.5	77.6	69.3	61.7	55.3	51.7	48.8	45.4	43.3
80	116.3	112.3	106.6	101.9	96.6	88.1	79.3	71.1	64.3	60.4	57.2	53.5	51.2
90	128.3	124.1	118.1	113.1	107.6	98.6	89.3	80.6	73.3	69.1	65.6	61.8	59.2
100	140.2	135.8	129.6	124.3	118.5	109.1	99.3	90.1	82.4	77.9	74.2	70.1	67.3

M ₁ = dk penyebut	M ₂ = dk pembilang																																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	10	50	75	100	200	500	∞																								
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54	10,04	7,56	6,56	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,29	4,21	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74	3,70	3,66	3,62	3,60
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,86	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36
13	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21	9,07	6,70	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21	2,19	2,16	2,14	2,13	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,07	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,46	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,66	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	3,00	2,92	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,36
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,78	1,78	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,46	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,29	2,26

Dokumentasi Penelitian

Menjelaskan LKPD



Presentasi LKPD



Menjelaskan LKPD



Siswa mengerjakan soal di papan



Menjelaskan penilaian game



Siswa menjawab soal permainan



Menjelaskan cara menjawab soal permainan



siswa mengerjakan LKPD



Menjelaskan materi



Siswa menjawab soal permainan

