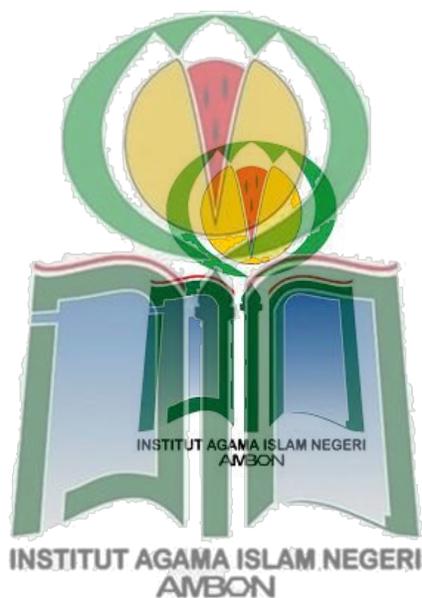


**PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT*  
(TGT) PADA MATERI PEMFAKTORAN BENTUK ALJABAR PADA  
KELAS VIII SMP NEGERI 14 BURU**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika



**Disusun Oleh:**

**ROSIDA KAILUL**  
**NIM. 150303114**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
(IAIN) AMBON  
2021**

## PENGESAHAN SKRIPSI

**JUDUL** : Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Pada Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 14 Buru

**NAMA** : Rosida Kailul

**NIM** : 150303114

**JURUSAN / KELAS** : Pendidikan Matematika / D

**FAKULTAS** : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Ambon

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Kamis Tanggal 14 Bulan 10 Tahun 2021 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

### DEWAN MUNAQASYAH

**PEMBIMBING I** : Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I.M.Pd (.....)

**PEMBIMBING II** : Fahruh Juhaevah, M.Pd (.....)

**PENGUJI 1** : Nur Afriani Nukuhaly, M.Pd (.....)

**PENGUJI II** : Nani Sukartini Sangkala, M.Si (.....)

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
AMBON

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
AMBON

Diketahui Oleh:  
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika  
IAIN Ambon

Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd  
NIP. 19840506 200912 2 004

Disahkan Oleh:  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah  
dan Keguruan IAIN Ambon

Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I  
NIP. 197311052000031002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosida Kailul  
NIM : 150303114  
Program Studi : Pendidikan Matematika / D  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Ambon  
Judul : Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Pada Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 14 Buru

Menyatakan bahwa skripsi ini benar merupakan karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat orang lain secara keseluruhan, maka skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya, dan saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Ambon, Oktober 2021  
Saya Yang Menyatakan



**ROSIDA KAILU**  
**NIM. 150303114**

## ABSTRAK

**ROSIDA KAILUL**, NIM. 150303114, dosen Pembimbing I, Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I.M.Pd, dan dosen pembimbing II, Fahruh Juhaevah, M.Pd  
Judul: **Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Pada Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Kelas VIII SMP Negeri 14 Buru**. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ambon 2021.

Pembelajaran kooperatif TGT adalah pembelajaran menggunakan turnamen akademik, kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota dari tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. Sehingga masalah yang diangkat disini adalah apakah terdapat peningkatan kreativitas siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Buru melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Kemudian tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kreativitas siswa melalui model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian *pre-eksperiment design one group pretest-posttest*. Yang dilaksanakan terhitung pada tanggal 22 maret 2021 sampai dengan tanggal 22 april 2021 di kelas VIII SMP Negeri 14 Buru, dengan sampel sebanyak 27 orang siswa. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar dan lembar observasi.

Berdasarkan hasil analisis data deskriptif diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa pada tes awal atau *pre test* sebesar 34,25 dan hasil *post test* sebesar 54,16. Adapun hasil analisis statistik inferensial dengan uji *Paired samples t test* diketahui bahwa pada  $p < 0,05$  diperoleh nilai *sig (2-tailed)* sebesar  $0,000 < 0,05$ , dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata kreativitas siswa pada *pre test* dan *post test* pada materi pemfaktoran bentuk aljabar pada kelas VIII SMP Negeri 14 Buru. Berdasarkan kriteria tingkat kreativitas siswa terdapat perubahan dari kurang kreatif menjadi cukup kreatif. Rata-rata hasil observasi aktivitas siswa termasuk dalam ketuntasan baik yakni sebesar 83,27. Hasil uji *N-Gain Score* diketahui bahwa ada 2 orang siswa yang masuk pada kategori tinggi, 15 orang siswa yang masuk pada kategori sedang, 10 orang siswa yang masuk pada kategori rendah. Hal ini disebabkan oleh, berdasarkan pengamatan peneliti menunjukkan bahwa pada saat siswa mengerjakan soal tes siswa tidak memanfaatkan waktu dengan baik, kesadaran siswa yang selalu menganggap gampang atau meremehkan soal yang diberikan guru, serta siswa kurang memahami perintah soal sehingga dapat mengakibatkan kesalahan dalam menjawab

**Kata Kunci :** *Kreativitas Siswa, Model Pembelajaran Kooperatif TGT*

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTO

*“Man shobaro zhafiro”*

*(siapa yang bersabar pasti akan beruntung)*

*“sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap” (QS. Al-Insyirah: 6-8)*

*Habis Gelap Terbitlah Terang (Kartini)*

*“Kebanggaan yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh” (Confusius)*



### PERSEMBAHAN

*Karya sederhana ini kupersembahkan kepada:*

*Bapakku (Hamis Kailul) dan Ibu (Wa Bondo Buton) Tercinta.*

*Terima kasih atas cinta, kasih sayang, perhatian yang tak terukur dan kepercayaannya kepada penulis untuk mengukir karir sesuai kemampuan penulis, serta dukungan yang tak pernah terhenti baik berupa materi, semangat, motivasi maupun do'a yang tak pernah terputus. Tak lupa pula kepada kelima kakakku (Sainun Kailul, Alm. Haris Kailul, Amris Edy Kailul, Ramsila Kailul, Muhamad Jufri Kailul) dan adikku yang paling kecil (Fadlan Kailul) tersayang dan palingku cintai, yang turut menjadi semangat bagi penulis untuk segera menyelesaikan pendidikan*

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim.

*Alhamdulillahirobbil'alamin*, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. karena atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul ” **Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Pada Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Kelas VIII SMP Negeri 14 Buru**”. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah untuk baginda Nabi Muhammad SAW. beserta keluarganya, sahabat dan para pengikutnya yang setia hingga yaumul akhir kelak.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika Institut Islam Negeri Ambon (IAIN) Ambon. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya khususnya kepada bapak dan ibuku tercinta karena perjuangan, kasih sayang, perhatian, motivasi, dukungan, nasehat serta do'a yang tidak henti-hentinya diberikan kepada penulis selama berproses menuntut ilmu dan tahap menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini terdapat kekurangan dan hambatan yang dihadapi. terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.Si, selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon beserta para Pembantu Rektor yang telah berjasa dalam mengembangkan IAIN Ambon tempat penulis menuntut ilmu.
2. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah serta para Pembantu Dekan dan Civitas Akademik yang telah berjasa dalam pengembangan Fakultas Tarbiyah.
3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Nurlaila Shuwaky, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika, yang telah mendidik, memberikan dorongan dan dukungannya kepada penulis selama penulis berproses di Jurusan Pendidikan Matematika.
4. Dr. Patma sopamena, M.Pd.I.M.Pd, sebagai pembimbing I dan Fahruh Juhaevah, M.Pd, sebagai pembimbing II yang telah dengan sabar mengarahkan, membimbing serta memberikan motivasi dan dorongan yang tinggi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
5. Nur Afriani Nukuhaly, M.Pd, selaku penguji I dan Nani Sukartini Sangkala, M.Si, selaku penguji II yang telah meluangkan waktunya serta memberikan kritik dan saran bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini.
6. Para Dosen, Asisten Dosen, serta Staf Administrasi yang berada di lingkup IAIN Ambon pada umumnya yang telah memberikan segala bantuan selama penulis menuntut ilmu.

7. Kepala Perpustakaan IAIN Ambon dan karyawan atas pelayanan dan buku-buku referensi yang disiapkan sehingga membantu dalam penulisan skripsi ini.
8. Nafisa Uyara, S.E, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 14 Buru beserta para staf yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, dan khususnya kepada S.Pd, selaku guru mata pelajaran matematika yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
9. Seluruh peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 14 Buru sebagai tempat Praktek Profesi Keguruan Terpadu (PPKT) penulis, yang telah banyak memberikan semangat kepada penulis, dan berpartisipasi dan kerjasamanya selama pelaksanaan penelitian.
10. Keluarga besar yang tersayang, kakak-kakak, dan sepupu-sepupu, khususnya kepada kedua orang tuaku (Hamis kailul dan Wa Bondo Buton), Sainun Kailul, Alm. Haris Kailul, Amris Edy Kailul, Ramsila Kailul, M. Jufri Kailul, Jubaida Kailul, S.O.S, serta keluarga lainnya yang tidak dapat disebut satu persat, yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan, motivasi, ilmu, dan do'a kepada penulis selama masa-masa sulit, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, semoga Allah selalu memberkahi dan melindungi keluarga penulis, Aamiin. Serta kepada adikku tersayang Fadlan Kailul, yang telah menjadi salah satu motivasi penulis selama berproses dan tahap menyelesaikan

skripsi ini, semoga dalam proses mengejar cita-citanya berjalan lancar dan dapat segera tercapai.

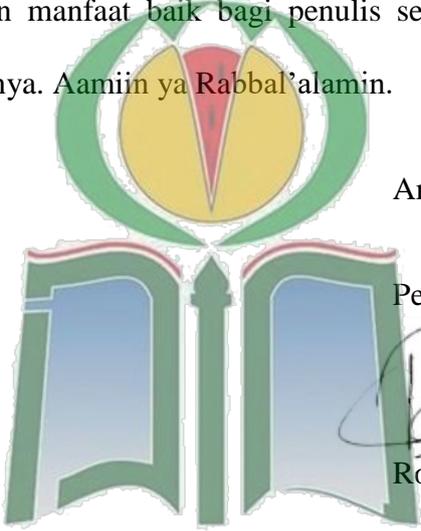
11. Rekan-rekan seperjuangan, Angkatan 2015 Prodi Pendidikan Matematika IAIN Ambon terutama teman-teman kelas Matematika D yang senasib dan seperjuangan serta senantiasa menjadi penyemangat terimakasih atas dukungan dan bantuannya selama ini semoga tetap solid dan tetap terjaga kebersamaannya. Para sahabat-sahabatku Irma Tomia, Sari Aryani Ladihuru, Syukriana Umasugi, Ica Retnosari Matuseya, Fitriyani Wabula, S.Pd, Fitriyana wabula, S.Pd, Ramla Sangadji, S.Pd, Siti Amina Mailao, Nyaisun Elly, S.E, yang telah banyak memberikan, dukungan, motivasi, semangat dan bantuan kepada penulis selama berproses di IAIN Ambon. Terkhususnya untuk orang yang paling berjasa, dan senantiasa menerima peneliti dengan sepenuh hati, dan telah banyak membantu peneliti dalam memecahkan masalah dalam penyusunan skripsi ini yaitu Kakak Yasir Kaimudin, S.Pd, beserta istri dan anak Hamida Saleky, S.Pd, dan Adik Hafis, terimakasih yang sedalam-dalamnya.
12. Kekasih tersayang Bakri Mahulette, S.Pd yang selalu setia dan sabar menemani peneliti dalam proses penyelesaian studi, selalu ada di masa-masa sulit, serta selalu memberikan dukungan, memotivasi dan memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini.
13. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini, yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penyusun mengharapkan saran dan kritik yang bersifat konstruktif untuk memperbaiki tulisan penulis kedepannya. Akhir kata, atas segala kekhilafan kepada semua pihak, baik yang disengaja maupun tidak disengaja, penulis memohon ketulusan hati untuk dapat dimaafkan. Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk yang telah diberikan oleh semua pihak mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis sendiri maupun kepada para pembaca pada umumnya. Aamiin ya Rabbal'alamin.

Ambon, 14 Oktober 2021

Penulis

  
Rosida Kailul

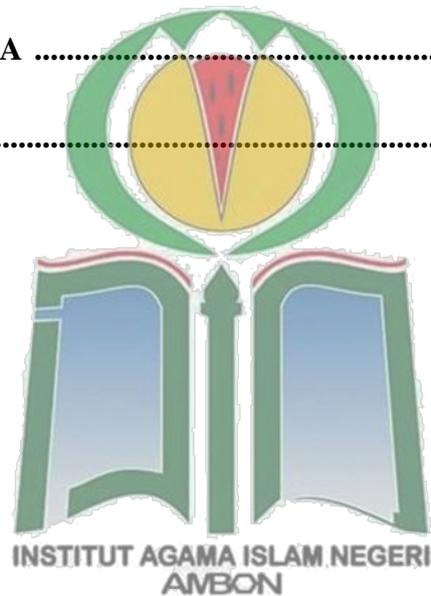
  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON NIM: 140303114

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian .....	11
D. Manfaat Penelitian .....	11
E. Definisi Operasional .....	12
<b>BAB II : KAJIAN TEORI</b>	
A. Kreativitas .....	14
1. Pengertian Kreativitas .....	14
2. Indikator Kreativitas.....	16
3. Ciri-Ciri Kreativitas .....	17
B. Model Pembelajaran .....	21
1. Pengertian Model Pembelajaran .....	21
2. Model-Model Pembelajaran .....	22
3. Ciri-Ciri Model Pembelajaran.....	23
C. Model Pembelajaran Kooperatif ( <i>Cooperatif Learning</i> ) .....	24

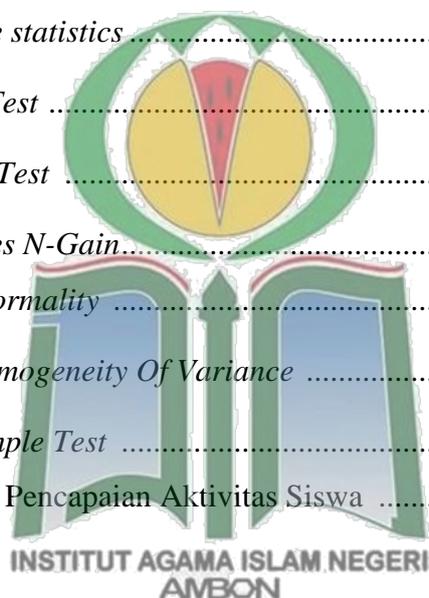
1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif.....	24
2. Karakteristik Pembelajaran Kooperatif.....	25
3. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Kooperatif.....	26
4. Prosedur Pembelajaran Kooperatif .....	27
5. Tujuan Pembelajaran Kooperatif .....	28
6. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif .....	29
7. Model-Model Pembelajaran Kooperatif .....	30
D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT .....	30
1. Langkah-Langkah Model Pembelajaran TGT .....	31
2. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran TGT .....	33
E. Ruang Lingkup Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar .....	33
1. Pengertian Pemfaktoran Bentuk Aljabar.....	33
2. Konsep Pemfaktoran .....	34
F. Penelitian Relevan .....	39
G. Kerangka Berpikir.....	40
H. Hipotesis Penelitian.....	42
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	43
B. Variabel Penelitian .....	45
C. Populasi dan Sampel .....	46
D. Lokasi Penelitian.....	46
E. Instrumen penelitian .....	46
F. Sumber Data .....	48
G. Teknik Pengumpulan Data.....	48
H. Teknik Analisis Data.....	49
1. Analisis Statistik Deskriptif .....	49
2. Statistik Inferensial .....	51
<b>BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	54
1. Gambaran Singkat Lokasi Penelitian .....	54

2. Analisis Deskriptif Hasil Penelitian .....	54
3. Analisis Data Statistik Deskriptif .....	66
4. Analisis Data Inferensial .....	69
5. Analisis Data Observasi Kreativitas Siswa .....	72
6. Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran .....	75
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	76
<b>BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	82
B. Saran .....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>96</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Rubrik Penilaian Kreativitas Siswa .....	20
Tabel 2.2 Karakteristik Level Kemampuan Kreativitas Siswa .....	21
Tabel 2.3 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif .....	29
Tabel 2.4 Penghargaan Kelompok .....	32
Tabel 3.1 Skor Kreativitas Siswa .....	50
Tabel 3.2 Pembagian Skor <i>N-Gain</i> .....	51
Tabel 4.1 <i>Descriptive statistics</i> .....	66
Tabel 4.2 Hasil <i>Pre Test</i> .....	67
Tabel 4.3 Hasil <i>Post Test</i> .....	68
Tabel 4.4 <i>Descriptives N-Gain</i> .....	69
Tabel 4.5 <i>Tests Of Normality</i> .....	70
Tabel 4.6 <i>Test Of Homogeneity Of Variance</i> .....	71
Tabel 4.7 <i>Paired Sample Test</i> .....	72
Tabel 4.8 Kualifikasi Pencapaian Aktivitas Siswa .....	73



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir .....	42
Gambar 4.1 Hasil Perolehan .....	74



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Silabus .....	86
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) .....	88
Lampiran 3. Lembar Soal <i>Pree-Test</i> .....	98
Lampiran 4. Pedoman Penilaian <i>Pree-Test</i> .....	99
Lampiran 5. Rubrik Penilaian Siswa .....	102
Lampiran 6. Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	103
Lampiran 7. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	105
Lampiran 8. Lembar Soal <i>Post-Test</i> .....	108
Lampiran 9. Pedoman Penilaian <i>Post-Test</i> .....	109
Lampiran 10. Data Hasil <i>Pree-Test</i> .....	112
Lampiran 11. Data Hasil <i>Post-Test</i> .....	113
Lampiran 12. Analisis Data Observasi Kreativitas Siswa .....	114
Lampiran 13. Data Uji statistik deskriptif dan Uji N Gain Score .....	116
Lampiran 14. Data Uji Normalitas dan Homogenitas .....	117
Lampiran 15. Data Uji <i>Paired Sampel T Test</i> .....	118
Lampiran 16. Dokumentasi .....	119
Lampiran 17. Hasil Kerja Siswa .....	122
Lampiran 18. Lembar Validasi Instrumen Observasi Aktivitas Guru .....	130
Lampiran 19. Lembar Validasi Soal Tes Kreativitas .....	132
Lampiran 20. Lembar Validasi Instrumen Observasi Aktivitas Siswa .....	134
Lampiran 21. Surat Izin Penelitian .....	136
Lampiran 22. Surat Rekomendasi Izin Penelitian .....	137
Lampiran 23. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	138

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan pada dasarnya bukan sekedar mengajarkan pengetahuan. Tetapi, pendidikan dapat disebut sebagai masa depan bangsa yang selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi<sup>1</sup>. Untuk mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan pendidik harus melalui proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan kegiatan utama yang ada di sekolah. Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh guru dan siswa. Hubungan antara guru dengan siswa harus bersifat dinamis dan mengedukasi. Penggunaan pendekatan dan model pembelajaran yang tepat, diharapkan mampu mengaktifkan siswa yang *cooperative learning* atau pembelajaran kooperatif.<sup>2</sup>

Dari penjelasan ini bahwa pembelajaran adalah suatu proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran. Kenyataan inilah yang menyebabkan bahwa pengembangan kreatifitas siswa dalam proses pembelajaran adalah faktor penting, karena pembelajaran merupakan salah satu upaya guru mengembangkan kreatifitas berfikir siswa.

Model pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif bernaung

---

<sup>1</sup>Vera Dewi Susanti, *Efektivitas Metode Reciprocal Teaching Ditinjau Dari Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan Tahun Ajaran 2012/2013*, IKIP PGRI Madiun.

<sup>2</sup> Mei Dewi Ratnasari, Dkk., *Eksperimen Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Berbantu Alat Peraga Ditinjau Dari Keaktifan Belajar*, Ekuivalen. 2013

dalam teori konstruktivis. Pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa dapat lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks.<sup>3</sup> Jadi, setiap kelas kooperatif, siswa harus belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku atau ras, dan satu sama lain saling bekerja sama. Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberi kesempatan kepada semua peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses berfikir dan kegiatan belajar.

Pembentukan kelompok didasarkan agar siswa dapat teratur dan saling bekerjasama dalam kelompok. Seperti dalam firman Allah SWT dalam surat Al-Maidah ayat 2 yaitu :



Terjemahnya :

*Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. dan bertakwalah kamu kepada Allah, Sesungguhnya Allah Amat berat siksa-Nya.<sup>4</sup>*

Ayat di atas menunjukkan bahwa dianjurkan untuk saling tolong menolong dalam hal kebajikan. Kerja kelompok dapat meningkatkan harga diri

---

<sup>3</sup>Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), (Jakarta: Prenada Media Group, 2009), Ed.I, Cet.2, hlm. 56

<sup>4</sup>Departemen Agama, Al-Qur'an Tafsir Per Kata Tajwid Kode Angka, (Jakarta : PT. Kalim, 2011), hlm. 107

karena anggota kelompok merasa pendapatnya diterima. Hubungan teman sebaya membuat mereka merasa senang menikmati bagian dari proses belajar. Jadi, dapat diketahui bahwa pembelajaran kooperatif (*Cooperative learning*) merupakan pembelajaran yang mengutamakan adanya kerjasama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan kata lain pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik (*academic skill*), sekaligus kecakapan sosial (*social skill*).<sup>5</sup> Pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe salah satunya pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT).

Dalam pembelajaran ini, dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran. Kreativitas merupakan suatu kemampuan berfikir divergen dalam penyelesaian masalah, selalu memberikan ide, gagasan dengan berbagai sudut pandang yang berbeda.<sup>6</sup> Jadi kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, berdasarkan informasi-informasi yang diperoleh sehingga menghasilkan solusi-solusi baru atau gagasan-gagasan baru. Dengan kreativitas yang dimiliki seseorang dapat mewujudkan dirinya sehingga lancar dan luwes dalam berfikir dan dapat melihat masalah dari berbagai sudut pandang serta mampu melahirkan banyak gagasan. Guilford (dalam Mohammad Ali dan Mohammad Asroni,) menyatakan bahwa kreativitas mencakup pada kemampuan yang menandai ciri-ciri orang kreatif. Lebih lanjut Guilford mengemukakan dua cara berpikir, yakni cara berpikir konvergen dan divergen. Cara berpikir konvergen adalah cara-cara individu dalam memikirkan sesuatu yang

---

<sup>5</sup> Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta : Prenada Media Group, 2009), Ed. 1., Cet. 2., hlm. 267.

<sup>6</sup> Dwi Purnomosari, J.S. Sukardjo, dan Kus Sri Martini. *Jurnal Pendidikan Kimia* Vol. 3 No. 2 Tahun 2014 Hal. 59-66

berpandangan bahwa hanya ada satu jawaban yang benar, sedangkan cara berpikir divergen adalah kemampuan individu untuk mencari berbagai alternatif jawaban terhadap suatu persoalan. Dalam kaitannya dengan kreativitas, Guilford menekankan bahwa orang-orang kreatif lebih banyak memiliki cara-cara berpikir divergen dari pada konvergen.<sup>7</sup> Dari penjelasan di atas bahwa seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kreatif adalah seseorang yang mampu menemukan ide-ide atau gagasan-gagasan baru untuk memecahkan suatu permasalahan dengan memberikan jawaban yang lebih tepat dan bisa dimengerti oleh orang lain. Dalam hal ini ialah mencari alternatif jawaban yang tidak ada sebelumnya.

Ciri-ciri orang yang kreatif antara lain selalu berusaha untuk menjadi tahu, melihat permasalahan sebagai hal yang menarik, berkeyakinan bahwa setiap masalah pasti ada solusinya, tidak mudah memberikan penilaian dan mengambil sikap akan suatu ide, melihat kesulitan sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan, dan menyelesaikan permasalahan dengan cara yang mungkin tidak pernah kita pikirkan.

Berdasarkan uraian pendapat di atas maka kreatifitas adalah kemampuan untuk menciptakan suatu yang baru baik yang benar-benar merupakan hal baru atau sesuatu ide baru yang diperoleh dengan cara menghubungkan beberapa hal yang sudah ada dan menjadikannya suatu hal baru. Namun disini yang dimaksudkan untuk berpikir kreatif adalah guru, dimana guru pada dasarnya dituntut untuk selalu aktif dan kreatif pada saat terjadinya proses pembelajaran.

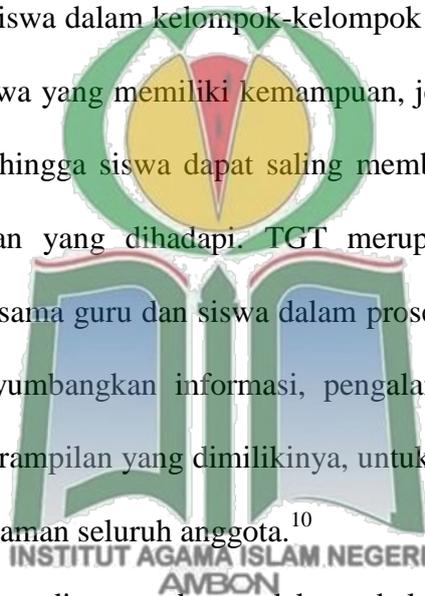
---

<sup>7</sup>Mohammad Ali dan Mohammad Asrori. 2004. *Psikologi Remaja:Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Terlebihnya pada seorang guru harus kreatif dalam menyajikan materi pembelajaran melalui kooperatif tipe TGT.<sup>8</sup>

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang menggunakan turnamen akademik, penggunaan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara dengan mereka.<sup>9</sup>

Slavin, menyatakan bahwa TGT adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku atau ras yang berbeda, sehingga siswa dapat saling membantu dalam menyelesaikan masalah pembelajaran yang dihadapi. TGT merupakan pembelajaran kreatif dalam menjalin kerjasama guru dan siswa dalam proses belajar kelompok dimana setiap anggota menyumbangkan informasi, pengalaman, ide, sikap, pendapat, kemampuan dan keterampilan yang dimilikinya, untuk secara bersama-sama saling meningkatkan pemahaman seluruh anggota.<sup>10</sup>



Dari penjelasan diatas maka model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah pembelajaran yang dilakukan dalam mengelompokkan siswa belajar yang beranggotakan 5-6 siswa yang memiliki kemampuan berpikir lebih, agar siswa dalam seluruh kelompok lebih aktif dalam belajar, dan siswa lebih mudah dalam menyelesaikan masalah.

---

<sup>8</sup>S.C.U. Munandar, *Mengembangkan Bakat dan Kreatifitas Anak Sekolah: Penuntun bagi Guru dan Orang Tua*, (Jakarta:PT.Gramedia, 1999), hlm. 47.

<sup>9</sup> Robert E. Slavin. 1995. *Cooperative Learning: Teori, Riset, and Praktik*. Bandung: Nusa Media

<sup>10</sup>Slavin, Robert E. 2005.*Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung; Nusa Media.

Penelitian seperti ini juga telah diteliti oleh Noorhidayati, Sri Hartini, Suyidno dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* ( TGT ) Berbasis Karakter”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa diduga karena kurangnya karakter yang dimiliki seorang siswa selama proses pembelajaran seperti tekun, tanggung jawab, kejujuran, santun, dan ketelitian serta kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran, sehingga dilakukan penelitian yang bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>11</sup>

Penelitian seperti ini juga telah diteliti oleh Mentari dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Terhadap Kreativitas Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Madrasah Ibtidaiyah Al-Amalul Khair Palembang”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Madrasah Ibtidaiyah ini, hanya menggunakan metode pembelajaran yang bersifat tradisional seperti papan tulis dan buku pembelajaran dalam proses belajar mengajar.<sup>12</sup>

Penelitian seperti ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kadir Tiya dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN”. Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 siklus, dengan mengikuti prosedur yang sudah ditentukan. Dari ketiga siklus yang dilaksanakan,

---

<sup>11</sup> Noorhidayati, Sri Hartini, Suyidno, 2013. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (Tgt) Berbasis Karakter*. Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Unlam Banjarmasin. hlm. 22

<sup>12</sup> Mentari. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Kreativitas Siswa Kelas Ivpada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Madrasah Ibtidaiyah Al-Amalui Khair Palembang*. 2016

maka dari tahapan setiap siklus, dimana siklus I mencapai 46,88%, siklus II 68,75% dan siklus III sebesar 87,5% dari ketiga siklus masing-masing mengalami peningkatan secara signifikan. Oleh karena itu, diharapkan bagi setiap guru dalam proses pembelajaran hendaknya dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif, dengan memahami karakteristik siswa serta bahan ajar yang disesuaikan.<sup>13</sup>

Penelitian seperti ini juga telah diteliti oleh Kenedi dengan judul “Pengembangan Kreativitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas II Smp Negeri 3 Rokan IV Koto”. Penelitian ini menunjukkan bahwa: (a) mengembangkan kreativitas siswa melalui proses pembelajaran oleh guru terhadap siswa belum dilakukan dengan optimal, baik melalui pendekatan “inquiry” (pencaritahuan) dalam proses pengajaran, sumbang saran (brain storming), memberikan penghargaan bagi prestasi kreatif maupun dengan meningkatkan pemikiran kreatif melalui banyak media; dan (b) mengembangkan kreativitas siswa melalui lingkungan belajar yang kondusif oleh guru terhadap siswa kurang dilakukan dengan baik, karena guru kurang memberikan kesempatan yang luas bagi siswa untuk berperilaku kreatif, guru kurang menjalinkan hubungan yang harmonis dengan siswa melalui interaksi proses pembelajaran, pengembangan lingkungan belajar yang kondusif dilakukan guru pada kegiatan ekstra kurikuler, guru kurang memanfaatkan sumber dan media pembelajaran yang ada, dan guru belum maksimal membimbing dan membina siswa sesuai dengan minat dan

---

<sup>13</sup>Kadir Tiya. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol.4 No.2 Juli 2013.

bakatnya serta kurang memperhatikan siswa-siswa yang mempunyai kemampuan rendah.<sup>14</sup>

Penelitian seperti ini juga diteliti oleh Aries Ciredes dengan judul “Peningkatan Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Strategi Cooperative Tipe Teams Games Tournament (TGT) (Ptk Pada Siswa Kelas XI Ob Semester Genap Smk Harapan Kartasura Tahun Ajaran 2013/2014 ). Penelitian ini bertujuan untuk peningkatan kreativitas belajar matematika siswa yang dapat dilihat dari indikator yaitu: (1) Rasa ingin tahu terhadap suatu masalah, pra siklus 31,59%, siklus I 39,47%, siklus II 78,94%. (2) Menentukan solusi dan menuliskan jawaban, pra siklus 23,68%, siklus I 36,84%, siklus II 76,31%. (3) Menentukan kesimpulan, pra siklus 18,42%, siklus I 26,31%, siklus II 65,78%. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi Cooperative tipe Teams Games Tournament (TGT) dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika.<sup>15</sup>

Berdasarkan hasil observasi ketika melakukan Penelitian di SMP Negeri 14 Bur pada saat mengamati siswa kelas VIII mengerjakan soal matematika dalam bentuk diskusi, ada banyak siswa dari tiap-tiap kelompok yang kreativitasnya rendah dalam mencari ide-ide baru. Ini dikarenakan siswa kurang memahami dan menguasai materi serta kurang aktif sehingga siswa tidak mampu dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

---

<sup>14</sup>Kenedi. *Pengembangan Kreativitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas II Smp Negeri 3 Rokan IV Koto*. Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, sains, dan Humaniora Vol. 3 No. 2, Juni 2017.

<sup>15</sup>Aries Ciredes. *Peningkatan Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Strategi Cooperative Tipe Teams Games Tournament (Tgt) (Ptk Pada Siswa Kelas Xi Ob Semester Genap Smk Harapan Kartasura Tahun Ajaran 2013/2014 )*. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2014. Hlm.107.

Hal serupa juga dijumpai pada siswa, berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 28 April 2019, dalam kegiatan pembelajaran pemfaktoran bentuk aljabar di kelas siswa cenderung pasif dan kurang menunjukkan kreativitas, hal ini ditandai dengan sikap siswa yang cenderung monoton, dengan pengetahuan siswa hanya terbatas pada apa yang diperoleh dari guru, siswa kesulitan dalam mengembangkan pengetahuan yang diperoleh dari pembelajaran, dan siswa kurang berani mengungkapkan ide, gagasan, ataupun pendapat. Dari hasil pengamatan terlihat bahwa tidak banyak perilaku siswa yang menunjukkan ciri-ciri adanya kreativitas seperti: 1) keterampilan berpikir lancar, yaitu kemampuan mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan. Perilaku siswa yang menunjukkan keterampilan berpikir lancar adalah mengajukan banyak pertanyaan, menjawab dengan sejumlah jawaban, mempunyai banyak gagasan mengenai suatu masalah, lancar mengemukakan gagasan. 2) keterampilan berpikir luwes, yaitu kemampuan menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi serta dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda. Perilaku siswa yang menunjukkan keterampilan berpikir luwes adalah memberikan berbagai penafsiran terhadap suatu objek, memikirkan macam-macam cara untuk memecahkan permasalahan, memberikan pertimbangan terhadap situasi yang berbeda dari yang diberikan orang lain, menerapkan konsep atau asas dengan cara yang berbeda-beda. 3) keterampilan berpikir orisinal, yaitu mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik dan mampu membuat kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur. Perilaku siswa yang menunjukkan keterampilan berpikir rasional adalah memikirkan masalah yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain,

memiliki cara berfikir yang berbeda dengan yang lain, setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan, bekerja untuk menemukan penyelesaian yang baru.

4) keterampilan memperinci atau mengelaborasi, yaitu mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk. Perilaku siswa yang menunjukkan keterampilan mengelaborasi adalah mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban atau pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah yang terperinci, mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain, 5) keterampilan menilai atau mengevaluasi, yaitu kemampuan menentukan patokan penilaian sendiri dan menentukan apakah suatu pertanyaan benar, suatu rencana sehat, atau suatu tindakan bijaksana serta mampu mengambil keputusan terhadap situasi yang terbuka.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul *Meningkatkan Kreativitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam Pembelajaran Pemfaktoran Bentuk Aljabar pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 14 Buru.*



## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat peningkatan kreativitas siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Buru melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*?

### C. Tujuan Penelitian

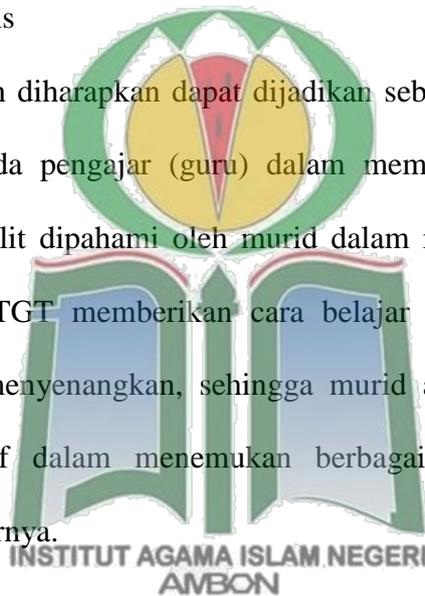
Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kreativitas siswa dalam pembelajaran kooperatif melalui model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*).

### D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan temuan pada penelitian mengenai pembelajaran kooperatif tipe TGT diharapkan dapat memberi manfaat. Manfaat penelitian dibagi menjadi teoritis dan praktis.

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi atau masukan kepada pengajar (guru) dalam memberikan pelajaran-pelajaran yang dinilai sulit dipahami oleh murid dalam menerima pelajaran. Model pembelajaran TGT memberikan cara belajar dalam suasana yang lebih nyaman dan menyenangkan, sehingga murid akan lebih termotivasi dan berpikir kreatif dalam menemukan berbagai pengalaman baru dalam kegiatan belajarnya.



#### 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini juga diharapkan dapat memudahkan siswa dalam mempelajari materi pemfaktoran bentuk aljabar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang menjadikan siswa berpikir kreatif dalam memompa kemampuan diri. Maka, penelitian ini dapat menjadi pengetahuan ilmiah dan mengaplikasikan kemampuan yang diperoleh selama menjalani perkuliahan dan dapat memberi gambaran yang jelas mengenai model

pembelajaran tipe TGT dalam meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika.

### E. Definisi Operasional

Kata atau istilah yang perlu penulis jelaskan untuk menghindari kerancuan serta perbedaan persepsi penulis dan pembaca adalah sebagai berikut:

1. Kreativitas adalah kemampuan mengimajinasikan, menafsirkan dan mengemukakan gagasan serta usaha yang memiliki daya cipta untuk kombinasi baru dari unsur sebelumnya yang sudah ada sehingga diperoleh peningkatan kualitas siswa dalam pengembangan dirinya.
2. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan suatu metode belajar dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda, kelompok kecil ini setiap anggotanya dituntut untuk saling bekerjasama antar anggota kelompok yang satu dengan yang lain.
3. Pembelajaran kooperatif model TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status dan melibatkan siswa sebagai tutor sebaya. Selain itu, juga mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Penerapan TGT siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 siswa yang heterogen, baik dalam prestasi akademik, jenis kelamin, ras, maupun etnis. Pada TGT menerapkan turnamen akademik, setiap siswa berkompetisi mewakili dari timnya melawan anggota dari tim lain yang memiliki skor sama. Komponen-komponen dalam TGT adalah penyajian materi, tim, game, turnamen, dan penghargaan kelompok.

4. Pemfaktoran adalah menyatakan penjumlahan suku-suku aljabar menjadi bentuk perkalian
5. Bentuk aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui.

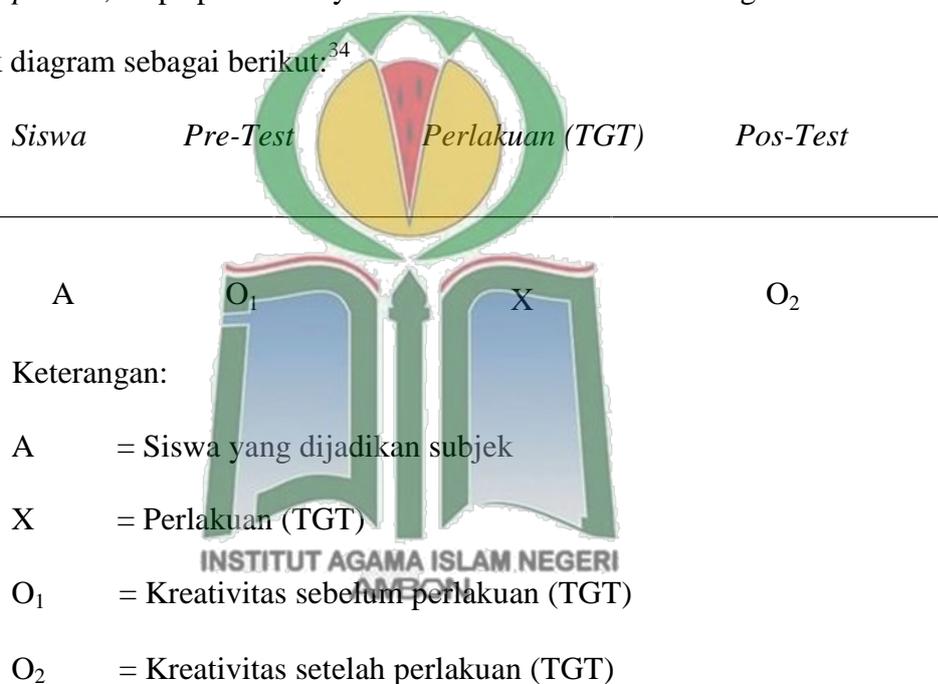


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *pre-eksperimen design (nondesign)*. Adapun jenis penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian dengan desain *one group pretest-posttest*. Jenis penelitian ini digunakan karena yang menjadi subjek penelitiannya hanya terdiri dari satu kelas dengan satu kali *pretest-posttes*, tanpa perlu adanya kelas kontrol. Secara rinci digambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut:<sup>34</sup>



Prosedur penelitian ini terdiri dari tiga tahap. Adapun tahap-tahapnya adalah:

#### 1. Tahap Persiapan

Kegiatan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun proposal penelitian.

<sup>34</sup> Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Kencana, 2011), h. 114.

- b. Menentukan tempat lokasi penelitian yaitu menentukan kelas yang akan di teliti.
- c. Merancang instrument penelitian yaitu: soal tes, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan tes awal (*pretest*) untuk melihat kemampuan kreativitas siswa.
- b. Melakukan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT), setelah pembelajaran berakhir masing-masing kelompok diberikan masalah untuk melihat kemampuan kreativitas siswa setelah diberikan pengajaran.
- c. Selama pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan aktivitas siswa yang dibantu oleh obsever.
- d. Melakukan pengajaran lanjutan menggunakan model TGT, namun setelah pembelajaran berakhir setiap siswa diberikan tes akhir (*posttest*) untuk melihat hasil peningkatan kreativitas siswa.

## 3. Tahap Analisis Data

Data yang telah diperoleh pada tahap pelaksanaan penelitian diolah untuk melihat pengaruh model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap kreativitas siswa pada materi pefaktorasi bentuk aljabar.

## B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah kondisi atau karakteristik yang dimanipulasi oleh eksperimen atau pengamatan. Jenis penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu variabel bebas (*Independent Variabel*) dan variabel terikat (*Dependent Variabel*). Jenis tersebut digunakan dalam penelitian ini karena sesuai dengan tujuan penelitian eksperimen yaitu melihat suatu pengaruh.

### 1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas adalah kondisi atau karakteristik yang dimanipulasi atau yang dikendalikan oleh eksperimen dalam usahanya untuk memastikan hubungan mereka dengan fenomena yang diamati. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT). Model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang digunakan memiliki lima komponen langkah yaitu presentasi di kelas, tim, games (permainan), tournament, dan rekognisi tim.

### 2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat adalah kondisi atau karakteristik yang muncul, hilang, atau berubah saat eksperimen mengenalkan, menghilangkan atau mengubah variabel independent dalam penelitian, variabel dependen bisa berupa skor tes, jumlah kesalahan, atau kecepatan terukur dalam melakukan suatu tugas, dengan demikian, variabel dependen adalah perubahan terukur pada kinerja siswa yang disebabkan oleh pengaruh independent. Variabel dependen dalam penelitian adalah peningkatan kreativitas siswa.

### **C. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau suatu subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini yaitu kelas VIII SMP Negeri 14 Buru yang terdiri dari 1 kelas. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh karakteristik. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah satu kelas yang memenuhi kriteria.

### **D. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan pada kelas VIII SMP Negeri 14 Buru. Waktu penelitian mulai pada tanggal 22 maret 2021 sampai dengan tanggal 22 april 2021.

### **E. Instrumen Penelitian**

Instrument penelitian merupakan salah satu perangkat yang digunakan dalam mencari sebuah jawaban pada suatu penelitian. Berikut ini merupakan uraian instrumen yang digunakan oleh peneliti:

#### **a. Soal Tes**

Soal tes dilakukan untuk mengetahui kreativitas siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament (TGT) pada materi pempfaktoran bentuk aljabar.

#### **b. Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

Lembar observasi aktivitas siswa merupakan instrument yang digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran



dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi operasi bentuk aljabar berlangsung. Pada pengumpulan data untuk aktivitas siswa, peneliti dibantu oleh seorang observer. Komponen-komponen yang diobservasi berkaitan dengan kreativitas siswa yang diajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yaitu sebagai berikut:

- a. Memperhatikan penjelasan guru
  - b. Membaca buku siswa dan buku paket lainnya
  - c. Berdiskusi dalam kelompok
  - d. Bertanya pada guru/teman
  - e. Aktif terlibat dalam *games*
  - f. Aktif terlibat dalam *tournament*
  - g. Menanggapi jawaban temannya.
- c. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran bertujuan untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada saat pembelajaran berlangsung. Butir-butir instrument ini mengacu pada langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi pemfaktoran bentuk aljabar yang disesuaikan RPP dari model tersebut. Pengamatan dilakukan sejak kegiatan awal hingga kegiatan akhir dan dibantu oleh seorang observer. Penilaian setiap aspek kemampuan guru mengelola pembelajaran dihitung berdasarkan penilaian rata-rata setiap aspek dalam setiap pertemuan.



Data keterlaksanaan model pembelajaran dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran.

d. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu catatan peristiwa yang berlalu. Dokumentasi biasanya berbentuk tulisan, gambar, atau kata-kata monumental seseorang.<sup>35</sup>

**F. Sumber Data**

Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data dapat diperoleh, dengan kata lain sumber data dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu sumber data berupa orang (*person*), sumber data berupa tempat atau benda (*place*) dan sumber data berupa simbol (*paper*) yang cocok untuk penggunaan metode dokumentasi.<sup>36</sup> Adapun yang menjadi sumber data utama dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Buru.

**G. Teknik Pengumpulan Data**

Berdasarkan karakteristik data yang akan diteliti maka teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

a. Soal Tes

Soal Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal yang dibuat peneliti, yang berkaitan dengan materi bentuk aljabar. Sebelum digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu divalidasi oleh dosen pembimbing sebagai validator kemudian direvisi.

---

<sup>35</sup>Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan*, (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), (Cet.4, Bandung: Alfabeta.2013), hlm.240

<sup>36</sup>Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*. (Yogyakarta: Teras, 2011), Hlm.58

b. Lembar Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal yang akan diamati atau diteliti. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data observasi untuk mengamati perilaku siswa dan guru pada saat pembelajaran berlangsung.<sup>37</sup>

c. Dokumentasi

Dokumentasi yang dimaksud adalah untuk digunakan oleh peneliti guna untuk menjadi catatan peristiwa, baik berupa gambar maupun berbentuk tulisan.

## H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif, yaitu data yang dapat diwujudkan dengan angka yang diperoleh dari lapangan. Adapun data kuantitatif ini dianalisis oleh peneliti dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial.

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistika deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang bermakna.<sup>38</sup> Statistik deskriptif merupakan metode dalam pengumpulan data.

---

<sup>37</sup> Harjoko. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Pada Siswa Kelas V SD N Kedungjambal 02 Kab. Sukoharjo Tahun Ajaran 2013/2014. hlm.34

<sup>38</sup> Sumanto, Statistika Deskriptif, 2014. hlm 2-3

Hasil analisis deskriptif tersebut berfungsi untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas untuk menjawab permasalahan yang ada dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

**a. Skor Kreativitas Siswa**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100$$

Selanjutnya untuk mengetahui hasil kreativitas siswa pada tes awal dan tes akhir diperlihatkan pada tabel 3.1 sebagai berikut :

**Tabel 3.1. Skor Kreativitas Siswa**

Interval Nilai	Kategori
81 – 100	Sangat kreatif
61 – 80	Kreatif
41 – 60	Cukup kreatif
21 – 40	Kurang kreatif
0 – 20	Tidak kreatif

**b. Gain Ternormalisasi (N-Gain)**

Uji *Gain Ternormalisasi (N-Gain)* dilakukan untuk mengetahui peningkatan kretivitas siswa setelah diberikan perlakuan. Peningkatan ini diambil dari nilai *pretest* dan *posttest* yang didapatkan oleh siswa. *Gain ternormalisasi* atau yang disingkat dengan *N-Gain* merupakan perbandingan skor gain aktual dengan skor gain maksimum. Skor gain aktual yaitu skor gain yang diperoleh siswa. Sedangkan skor gain maksimum yaitu skor gain tertinggi yang mungkin diperoleh siswa. Perhitungan skor *gain ternormalisasi (N-Gain)* dapat dinyatakan dalam rumus berikut:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Kategorisasi perolehan nilai N-Gain skor dapat ditentukan berdasarkan nilai N-Gain maupun dari nilai N-Gain dalam bentuk (%). Adapun pembagian kategori perolehan nilai N-Gain dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.2. Pembagian Skor N-Gain**

<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>
$0,7 \leq Ng \leq 1$	Tinggi
$0,3 \leq N < 0,7$	Sedang
$0 \leq Ng < 0,3$	Rendah

## 2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah metode yang berkaitan dengan analisis sampel untuk penarikan kesimpulan tentang karakteristik populasi.<sup>39</sup> Statistik inferensial ini digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat.

Selanjutnya menguji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk memastikan bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis harus didistribusi normal. Oleh karena itu, sebelum pengujian hipotesis dilakukan maka terlebih dahulu melakukan pengujian normalitas data dengan menggunakan rumus chi-kuadrat sebagai berikut :

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Keterangan :

$x^2$  = nilai chi-kuadrat

$fo$  = frekuensi observasi

$fe$  = frekuensi yang diharapkan

<sup>39</sup> Sumanto, *Statistika Deskriptif*. hlm. 3.

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan bantuan program SPSS dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

2. Jika signifikansi  $\leq 0,05$  maka data dikatakan tidak berdistribusi Normal.
3. Jika signifikansi  $> 0,05$  maka data dikatakan berdistribusi Normal.

#### **b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui data variabel X dan variabel Y berasal dari varians yang homogen atau tidak, rumus yang digunakan adalah uji F berikut ini:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

$S_1^2$  = Varian besar

$S_2^2$  = Varian kecil

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan bantuan program SPSS dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika Signifikansi  $< 0,05$  maka kedua sampel dikatakan tidak homogen.
- Jika Signifikansi  $\geq 0,05$  maka kedua sampel dikatakan homogen.

#### **c. Uji Paired Sample t Test**

Setelah melakukan uji normalitas data dan uji homogenitas data uji selanjutnya yaitu uji paired sample t test. Uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil kreativitas siswa antara *pre test* dan *post test* setelah penerapan model kooperatif TGT pada materi pemfaktoran bentuk aljabar. Salah satu persyaratan dalam uji ini yaitu data penelitian harus berdistribusi normal.

Adapun rumus manual uji paired sample t test sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

keterangan :

$\bar{x}_1$  = Rata – rata sampel 1

$\bar{x}_2$  = Rata – rata sampel 2

$S_1$  = Simpangan baku sampel 1

$S_2$  = Simpangan baku sampel 2

$S_1^2$  = Varians sampel 1

$S_2^2$  = Varians sampel 2

$r$  = Korelasi antara dua sampel

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan bantuan program SPSS dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika diperoleh nilai sig.(2-tailed) < 0,05 maka  $H_a$  diterima artinya  $H_0$  ditolak, maka dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil kreatifitas siswa antara *pre test* dan *post test* setelah penerapan model kooperatif TGT pada materi pemfaktoran bentuk aljabar.
- Jika diperoleh nilai sig.(2-tailed) > 0,05 maka  $H_0$  diterima artinya  $H_a$  ditolak, maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil kreatifitas siswa antara *pre test* dan *post test* setelah penerapan model kooperatif TGT pada materi pemfaktoran bentuk aljabar.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kreatifitas siswa dalam pembelajaran kooperatif melalui model pembelajaran TGT (*teams Games Tournament*) pada materi pemfaktoran bentuk aljabar siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Buru. Kesimpulan ini didasarkan atas beberapa indikator yaitu peningkatan signifikan rata-rata hasil belajar siswa pada tes awal atau *pre test* sebesar 34,25 dan hasil *post test* sebesar 54,16 setelah diterapkan model kooperatif TGT hal ini juga terbukti setelah dilakukan uji *Paired samples t test* diketahui bahwa pada pair 1 diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata kreativitas siswa pada *pre test* dan *post test*. Berdasarkan kriteria tingkat kreatifitas siswa terdapat perubahan dari kurang kreatif menjadi cukup kreatif. Rata-rata hasil observasi aktifitas siswa termasuk dalam ketuntasan baik yakni sebesar 83,27. Hasil uji *N-Gain Score* diketahui bahwa ada 2 orang siswa yang masuk pada kategori tinggi, 15 orang siswa yang masuk pada kategori sedang, 10 orang siswa yang masuk pada kategori rendah. Hal ini disebabkan oleh, berdasarkan pengamatan peneliti menunjukkan bahwa pada saat siswa mengerjakan soal tes siswa tidak memanfaatkan waktu dengan baik, kesadaran siswa yang selalu menganggap gampang atau meremehkan soal yang diberikan guru, serta siswa kurang memahami perintah soal sehingga dapat mengakibatkan kesalahan dalam menjawab.

## B. Saran

Dari hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dikemukakan, maka ada beberapa hal yang perlu disampaikan sebagai saran, yaitu:

1. Bagi Guru khususnya mata pelajaran matematika agar lebih variatif dalam menggunakan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar agar dapat meningkatkan kreativitas siswa seperti model pembelajaran kooperatif *tipe teams games tournaments* (TGT) sebagai gaya belajar yang digunakan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran terkhususnya pada mata pelajaran Matematika kelas VIII.
2. Bagi semua pendidik dalam proses pembelajaran diharapkan dapat menggunakan model/media pembelajaran yang kreatif dalam setiap proses pembelajarannya sehingga siswa dapat termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Dalam penggunaan model/media juga guru harus memperhatikan kondisi siswa dan disesuaikan dengan materi.
3. Kepada para peneliti selanjutnya disarankan untuk melihat penyebab apa saja yang membuat kreativitas siswanya rendah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad & Asrori, Mohammad. 2004, *Psikologi Remaja*, Perkembangan Peserta Didik. Jakarta: Bumi Aksara.
- A.R.Andriana, 2006, *Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Intruction) Pada Pokok Bahasan Sistem Indera*. Skripsi FMIPA UPI Bandung
- Ciredes Aries. 2014, *Peningkatan Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Strategi Cooperative Tipe Teams Games Tournament (Tgt) (Ptk Pada Siswa Kelas Xi Ob Semester Genap Smk Harapan Kartasura Tahun Ajaran 2013/2014 )*. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Departemen Agama RI. (2011), *Al-Qur'an dan Terjemah*, Surabaya : Mahkota.
- Fitriyaningsih Zurika. 2017, “*Korelasi Motivasi Belajar Dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar Seni Budaya Dan Keterampilan Siswa Kelas V Sdn Gugus Mina Indah Kecamatan Wedung Demak*” Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
- Harjoko. (2013), *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Pada Siswa Kelas V SD N Kedungjambal 02 Kab. Sukoharjo Tahun Ajaran 2013/2014*.
- Hamruni, 2009, *Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*, (Yogyakarta Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga)
- Hamalik Oemar, (2004), *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Johnson, E. B. (2007), *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center.
- Kenedi. 2017, *Pengembangan Kreativitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas II Smp Negeri 3 Rokan IV Koto*. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, sains, dan Humaniora* Vol. 3 No. 2
- Munandar, S.C.U. (1999), *Mengembangkan Bakat dan Kreatifitas Anak Sekolah: Penuntun bagi Guru dan Orang Tua*, Jakarta:PT.Gramedia.
- Mentari, 2016, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipr Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Kreativitas Siswa Kelas Ivpada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Madrasah Ibtidaiyah Al-Amalui Khair Palembang*
- Noor hidayati, dkk, 2013.*Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (Tgt) Berbasis Karakter*. Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Unlam Banjarmasin
- Noor Juliansyah, 2011, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Kencana)
- Purnomosari, Dwi. Dkk. (2014), *Jurnal Pendidikan Kimia* Vol. 3 No. 2
- Paul Suparno, 1997, *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*, Yogyakarta: Kanisius
- Ratnasari, Mei Dewi, Dkk. (2013), *Eksperimen Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Berbantu Alat Peraga Ditinjau Dari Keaktifan Belajar, Ekuivalen*.

- Riyanto, Yatim. (2009), *Paradigma Baru Pembelajaran*, Jakarta : Prenada Media Group.
- Slavin, Robert E. (1995), *Cooperative Learning: Teori, Riset, and Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Slavin Robert E., 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*, (bandung: Nusa Media)
- Sugiono. 2013, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), (Cet.4,Bandung: Alfabeta).
- Susanti, Vera Dewi. *Efektivitas Metode Reciprocal Teaching Ditinjau Dari Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan Tahun Ajaran 2012/213*,IKIP PGRI Madium.
- Sugandi, 2002, *Penerapan Strategi Belajar Kooperatif*. Bandung : UPI
- Trianto. 2009, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Prenada Media Group)
- Tiya Kadir. 2013, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.4 No.2



## Lampiran 1

## Silabus Mata Pelajaran Matematika

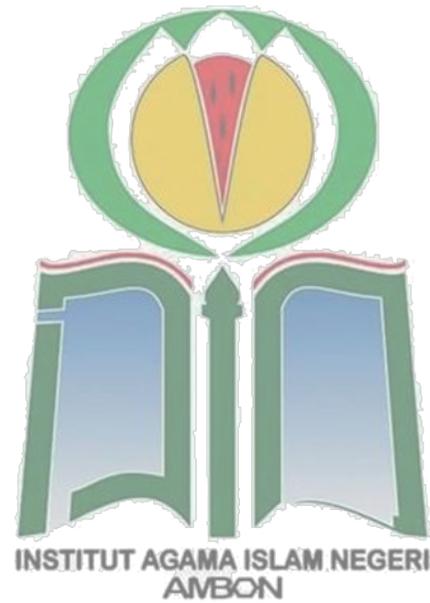
Satuan Pendidikan : MTs Negeri Ambon

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Alokasi Waktu : 3 Pertemuan (2x40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok /Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian
1.1 Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.	Pemfaktoran bentuk aljabar.	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan pengertian pemfaktoran suku bentuk aljabar.</li> <li>Faktorisasi dengan sifat distributif.</li> <li>Faktorisasi selisih dua kuadrat.</li> <li>Faktorisasi bentuk <math>ax^2 + bx + c</math> dimana <math>a, b, c \in \mathbb{R}</math> dan <math>a</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dapat melakukan pemfaktoran bentuk aljabar dengan sifat distributif.</li> <li>Peserta didik dapat</li> </ul>	Pengamatan

$\neq 0$ 

menentukan  
faktor-faktor  
bentuk aljabar  
dengan  
faktorisasi  
selisih dua  
kuadrat.

- Peserta didik dapat melakukan pemfaktoran bentuk  $ax^2 + bx + c$  dengan  $a = 1$  dan  $ax^2 + bx + c$  dengan  $a \neq 1$

## Lampiran 2

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

<b>Nama Sekolah</b>	<b>: MTs Negeri Ambon</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas</b>	<b>: VIII</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Pemfaktoran Bentuk Aljabar</b>
<b>Tahun Pelajaran</b>	<b>: 2020/2021</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 3 Pertemuan (2x40 menit)</b>

#### A. Kompetensi Inti

- 1.1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- 1.2. 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.
- 1.3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 1.4. Mencoba, mengolah, dan menyajikan dalam rana konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan rana 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

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggungjawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
3. Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional dan pecahan..

## C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

1. Peserta didik dapat melakukan pemfaktoran bentuk aljabar dengan sifat distributif.
2. Peserta didik dapat menentukan faktor-faktor bentuk aljabar dengan faktorisasi selisih dua kuadrat.
3. Peserta didik dapat melakukan pemfaktoran bentuk  $ax^2 + bx + c$  dengan  $a = 1$  dan  $ax^2 + bx + c$  dengan  $a \neq 1$ .

## D. Tujuan Pembelajaran

Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.

## E. Materi Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian pemfaktoran suku bentuk aljabar.
2. Faktorisasi dengan sifat distributif.
3. Faktorisasi selisih dua kuadrat.
4. Faktorisasi bentuk  $ax^2 + bx + c$  dimana  $a, b, c \in \mathbb{R}$  dan  $a \neq 0$

## F. Model Dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*).

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Dan Pemberian Tugas

## G. Langkah-Langkah Pembelajaran

### ➤ Pertemuan pertama

Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
<b>Kegiatan Pendahuluan:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, dan meminta salah satu siswa memimpin do'a. Mengecek kehadiran siswa.</li> </ul>	Siswa menjawab salam, berdoa, dan absensi.	15 menit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan.</li> </ul>	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengecek pemahaman awal siswa tentang bentuk aljabar.</li> </ul>	Siswa mengamati dan menjawab pertanyaan-pertanyaan guru.	
<b>Kegiatan Inti:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan materi terkait faktorisasi dengan sifat distributif dan menjelaskan pengertian pemfaktoran suku bentuk aljabar.</li> </ul>	Siswa mengamati materi yang diberikan guru.	55 menit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami.</li> </ul>	Siswa melontarkan pertanyaan-pertanyaan yang belum dipahami.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membagi siswa secara heterogen kedalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.</li> </ul>	Siswa mengikuti arahan guru untuk membentuk kelompok yang ditentukan.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi arahan kepada siswa tentang tata cara turnamen dan mengingatkan siswa bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan mempengaruhi keberhasilan tiap kelompok.</li> </ul>	Siswa mendengarkan arahan guru dan mencermati apa yang disampaikan guru.	

<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memonitoring permainan hingga selesai</li> </ul>	Siswa melakukan permainan hingga selesai.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok yang menjawab benar, akan dipasangkan jawabannya di papan penilaian.</li> </ul>	Siswa mengikuti alur permainan.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Setelah selesai turnamen, guru bersama-sama siswa menjumlahkan poin yang mereka kumpulkan.</li> </ul>	Siswa membantu guru menjumlahkan poin dari setiap kelompok.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan poin tertinggi.</li> </ul>	Siswa menerima penghargaan serta nilai yang didapatkan.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama siswa merefleksi pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran.</li> </ul>	Siswa bersama guru melakukan refleksi.	
<b><i>Penutup:</i></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta siswa kembali ke tempat masing-masing</li> </ul>	Siswa mengikuti perintah guru.	10 menit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menutup pelajaran dengan berdo'a dan salam.</li> </ul>	Siswa membaca do'a dan mengucapkan salam.	

➤ **Pertemuan Kedua**

<b>Deskripsi Kegiatan</b>		<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Guru</b>	<b>Siswa</b>	
<b>Kegiatan Pendahuluan:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, dan meminta salah satu siswa memimpin do'a. Mengecek kehadiran siswa.</li> </ul>	Siswa menjawab salam, berdoa, dan absensi.	15 menit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model pembelajaran yang akan dicapai.</li> </ul>	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengecek pemahaman awal siswa tentang penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yang telah dijelaskan</li> </ul>	Siswa mengamati dan menjawab pertanyaan-pertanyaan guru.	
<b>Kegiatan Inti:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan materi faktorisasi selisih dua kuadrat.</li> </ul>	Siswa mengamati materi yang diberikan guru.	55 menit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami.</li> </ul>	Siswa melontarkan pertanyaan-pertanyaan yang belum dipahami.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membagi siswa secara heterogen kedalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.</li> </ul>	Siswa mengikuti arahan guru untuk membentuk kelompok yang dituju.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi arahan kepada siswa tentang tata cara turnamen dan mengingatkan siswa bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan</li> </ul>	Siswa mendengarkan arahan guru dan mencermati apa yang disampaikan guru.	

mempengaruhi keberhasilan tiap kelompok.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memonitoring permainan hingga selesai</li> </ul>	Siswa melakukan permainan hingga selesai.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok yang menjawab benar, akan dipasangkan jawabannya di papan penilaian.</li> </ul>	Siswa mengikuti alur permainan.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Setelah selesai turnamen, guru bersama-sama siswa menjumlahkan poin yang mereka kumpulkan.</li> </ul>	Siswa membantu guru menjumlahkan poin dari setiap kelompok.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan poin tertinggi.</li> </ul>	Siswa menerima penghargaan serta nilai yang didapatkan.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama siswa merefleksi pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran.</li> </ul>	Siswa bersama guru melakukan refleksi.	
<b><i>Penutup:</i></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta siswa kembali ke tempat masing-masing</li> </ul>	Siswa mengikuti perintah guru	10 menit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menutup pelajaran dengan berdo'a dan salam.</li> </ul>	Siswa membaca do'a dan mengucapkan salam.	

➤ **Pertemuan Ketiga**

Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
Guru	Siswa	
<b>Kegiatan Pendahuluan:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, dan meminta salah satu siswa memimpin do'a. Mengecek kehadiran siswa.</li> </ul>	Siswa menjawab salam, berdoa, dan absensi.	15 menit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model pembelajaran yang akan dicapai.</li> </ul>	Siswa memperhatikan penjelasan guru.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengecek pemahaman awal siswa tentang bentuk aljabar.</li> </ul>	Siswa mengamati dan menjawab pertanyaan-pertanyaan guru.	
<b>Kegiatan Inti:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan materi faktorisasi bentuk <math>ax^2 + bx + c</math> dimana <math>a, b, c \in \mathbb{R}</math> dan <math>a \neq 0</math></li> </ul>	Siswa mengamati materi yang diberikan guru.	55 menit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami.</li> </ul>	Siswa melontarkan pertanyaan-pertanyaan yang belum dipahami.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membagi siswa secara heterogen kedalam kelompok-kelompok yang</li> </ul>	Siswa mengikuti arahan guru untuk membentuk	

terdiri dari 5-6 orang.	kelompok yang dituju.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi arahan kepada siswa tentang tata cara turnamen dan mengingatkan siswa bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan mempengaruhi keberhasilan tiap kelompok.</li> </ul>	Siswa mendengarkan arahan guru dan mencermati apa yang disampaikan guru.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memonitoring permainan hingga selesai.</li> </ul>	Siswa melakukan permainan hingga selesai.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap kelompok yang menjawab benar, akan dipasangkan jawabannya di papan penilaian.</li> </ul>	Siswa mengikuti alur permainan.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Setelah selesai turnamen, guru bersama-sama siswa menjumlahkan poin yang mereka kumpulkan.</li> </ul>	Siswa membantu guru menjumlahkan poin dari setiap kelompok.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan poin tertinggi.</li> </ul>	Siswa menerima penghargaan serta nilai yang didapatkan.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama siswa merefleksi pengetahuan yang diperoleh selama proses</li> </ul>	Siswa bersama guru saling merefleksi.	

pembelajaran.		
<b>Penutup:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta siswa kembali ke tempat masing-masing</li> </ul>	Siswa mengikuti perintah guru	10 menit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menutup pelajaran dengan berdo'a dan salam.</li> </ul>	Siswa membaca do'a dan mengucapkan salam.	

## H. Sumber Pembelajaran dan Media Pembelajaran.

1. Sumber Pembelajaran.
  - a. Lembar kerja siswa.
  - b. Referensi lain yang relevan.
2. Media Pembelajaran.
  - a. Papan tulis
  - b. Media lain yang tersedia dan relevan

## I. Penilaian

Prosedur Penilaian:

Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
Berani bertanya	Pengamatan	Kegiatan inti nomor
Berpendapat	Pengamatan	Kegiatan inti nomor
Mau mendengar orang lain	Pengamatan	Kegiatan inti nomor
Bekerjasama	Pengamatan	Kegiatan inti nomor

Petunjuk:

Lembaran ini diisi oleh peserta didik sendiri untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam tanggung jawab. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap tanggung jawab yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan.

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan.

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan.

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Berani bertanya				
2	Berpendapat				
3	Mau mendengar orang lain				
4	Bekerjasama				

$\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$



Ambon, ... Januari 2021

Guru Mata Pelajaran

Sumiaty Kabau, S.Pd

Peneliti

Rosida Kailul  
NIM ; 150303114

Mengetahui  
Kepala Sekolah SMP Negeri 14 BURU

Nafisa Uyara, SE  
NIP. 196203211982112001

**Lampiran 3****Lembar Soal Pree-Test**

Matapelajaran :

Kelas :

Tahun Pelajaran :

Alokasi Waktu :

**Petunjuk :**

- Isilah identitas anda pada lembar jawaban yang tersedia.
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab.
- Jawablah soal berikut dengan banyaknya cara penyelesaian.

**Soal :**

1. Suatu taman memiliki luas  $55 \text{ m}^2$ . Jika panjang taman tersebut adalah dua kali lebar ditambah satu dari lebar taman tersebut. Tentukan keliling taman tersebut?

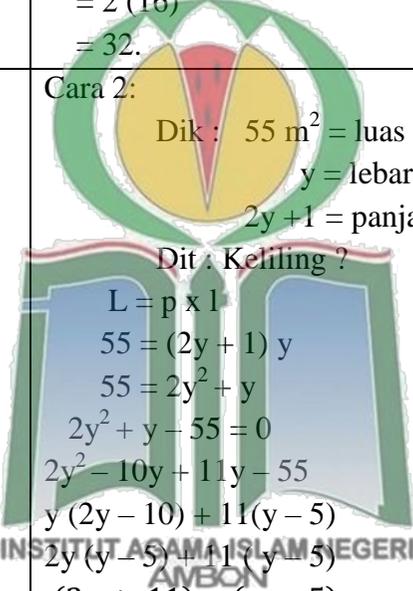


**Lampiran 4**

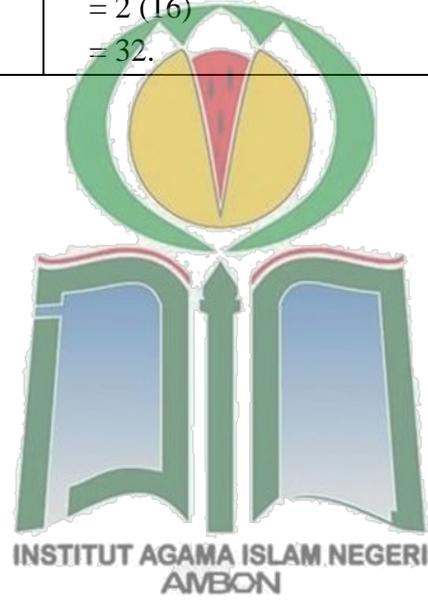
**Pedoman Penilaian Pree-Tes**

Matapelajaran :  
 Kelas :  
 Materi Pokok :  
 Alokasi Waktu :

No.	Soal	Alternatif Jawaban	Markah	Bobot Maksimum
1.	Suatu taman memiliki luas $55 \text{ m}^2$ . Jika panjang taman tersebut adalah dua kali lebar ditambah satu dari lebar taman tersebut. Tentukan keliling taman tersebut?	<p>Cara 1:</p> <p>Dik : <math>55 \text{ m}^2 = \text{luas}</math>  <math>y = \text{lebar}</math>  <math>2y + 1 = \text{panjang}</math></p> <p>Dit : Keliling ?</p> <p><math>L = p \times l</math>  <math>55 = (2y + 1) y</math>  <math>55 = 2y^2 + y</math>  <math>2y^2 + y - 5 = 0</math></p> <p><math>(y + \frac{11}{2})(y - \frac{5}{2})</math>  <math>(2y + 11)(y - 5)</math>  <math>2y + 11 = 0 \quad y - 5 = 0</math>  <math>2y = -11 \quad y = 5</math>  <math>y = \frac{-11}{2}</math></p>	4	8

		$y = -5,5$ lebar $y = 5$ panjang $2y + 1 = 2(5) + 1$ $= 11$ $K = 2(p + l)$ $= 2(11 + 5)$ $= 2(16)$ $= 32.$		
		<p>Cara 2:</p>  <p>Dik : <math>55 \text{ m}^2 = \text{luas}</math>  <math>y = \text{lebar}</math>  <math>2y + 1 = \text{panjang}</math>  Dit : Keliling ?</p> $L = p \times l$ $55 = (2y + 1) y$ $55 = 2y^2 + y$ $2y^2 + y - 55 = 0$ $2y^2 - 10y + 11y - 55$ $y(2y - 10) + 11(y - 5)$ $2y(y - 5) + 11(y - 5)$ $(2y + 11)(y - 5)$ $2y + 11 = 0 \quad y - 5 = 0$ $2y = -11 \quad y = 5$ $y = \frac{-11}{2}$	4	

		$y = -5,5$ lebar $y = 5$ panjang $2y + 1 = 2(5) + 1$ $= 11$ $K = 2(p + l)$ $= 2(11 + 5)$ $= 2(16)$ $= 32.$		
--	--	---	--	--



## Lampiran 5.

## Rubrik Penilaian Kreativitas Siswa

No	Indikator	Skor		
		0	1	2
1.	<i>Fluency</i>	Tidak menjawab	Menjawab tetapi belum lengkap	Menjawab dengan benar dan lengkap
2.	<i>Fleksibility</i>	Tidak menjawab	Menyelesaikan dengan satu cara	Menjelaskan lebih dari satu cara
3.	<i>Originality</i>	Tidak menjawab	Menjawab dengan cara sendiri namun keliru	Menjawab dengan benar menggunakan cara sendiri
4.	<i>Elaboration</i>	Tidak menjawab	Menjawab dengan penjelasan tidak lengkap	Menjawab dengan penjelasan lengkap
	Total			

## Lampiran 6

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

No.	Aspek yang diamati	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
	<b>PENDAHULUAN</b>					
1.	Siswa menjawab salam, berdoa, dan absensi.					
2.	Siswa memperhatikan penjelasan guru.					
3.	Siswa mengamati dan menjawab pertanyaan-pertanyaan guru.					
	<b>KEGIATAN INTI PEMBELAJARAN</b>					
4.	Siswa mengamati materi yang diberikan guru.					
5.	Siswa melontarkan pertanyaan-pertanyaan yang belum dipahami.					
6.	Siswa mengikuti arahan guru untuk membentuk kelompok yang ditentukan.					
7.	Siswa mendengarkan arahan guru dan mencermati apa yang disampaikan guru.					

8.	Siswa melakukan permainan hingga selesai.					
9.	Siswa mengikuti alur permainan.					
10.	Siswa membantu guru menjumlahkan poin dari setiap kelompok.					
11.	Siswa menerima penghargaan serta nilai yang didapatkan.					
12.	Siswa bersama guru melakukan refleksi.					
	<b>PENUTUP</b>					
9.	Siswa mengikuti perintah guru.					
10.	Siswa membaca do'a dan mengucapkan salam.					
	<b>JUMLAH</b>					
	<b>RATA-RATA</b>					

  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
 AMBON

**Keterangan:**

Skor 1 = Tidak pernah

Skor 3 = Sering

Skor 2 = Jarang

Skor 4 = Selalu

**Lampiran 7**

**LEMBAR OBSERVASI**  
**KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**Nama obsever** :

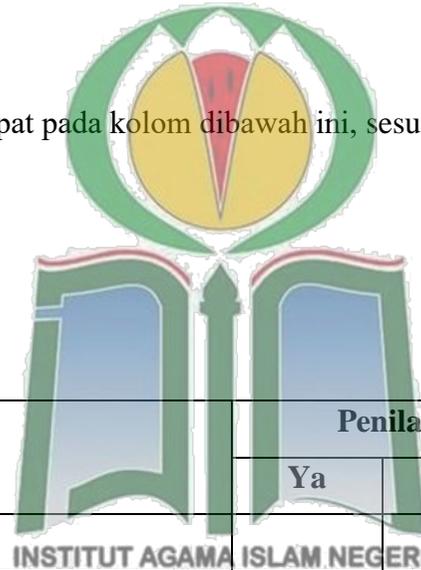
**Hari/Tanggal** :

Berilah Tanda (√) pada setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom dibawah ini, sesuai dengan hasil pengamatan anda.

Keterangan:

Ya : Jika aspek yang dinilai muncul

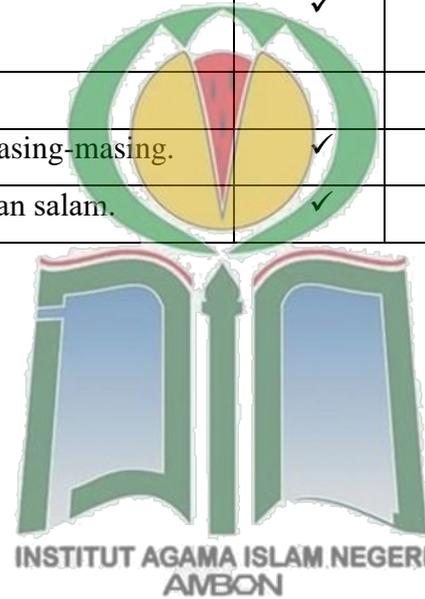
Tidak : Jika aspek yang dinilai tidak muncul



No.	Aspek Yang Dinilai	Penilaian		Catatan
		Ya	Tidak	
	<b>Pendahuluan</b>			
1.	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, dan meminta salah satu siswa memimpin do'a. Mengecek kehadiran siswa.	✓		
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan	✓		

	dicapai dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan.			
3.	Guru mengecek pemahaman awal siswa tentang bentuk aljabar.	✓		
	<b>Kegiatan Inti</b>			
4.	Guru memberikan materi terkait pemfaktoran bentuk aljabar.	✓		
5.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami.	✓		
6.	Guru membagi siswa secara heterogen kedalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.	✓		
7.	Guru memberi arahan kepada siswa tentang tata cara turnamen dan mengingatkan siswa bahwa kemampuan dan keseriusan tiap anggota kelompok akan mempengaruhi keberhasilan tiap kelompok.	✓		
8.	Guru memonitoring permainan hingga selesai.	✓		
9.	Setiap kelompok yang menjawab benar, akan dipasang jawaban di papan penilaian.	✓		

10.	Setelah selesai turnamen, guru bersama-sama siswa menjumlahkan poin yang mereka kumpulkan.	✓		
11.	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan poin tertinggi.	✓		
12.	Guru bersama siswa merefleksi pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran.	✓		
	<b>Penutup</b>			
13.	Guru meminta siswa kembali ke tempat masing-masing.	✓		
14.	Guru menutup pelajaran dengan berdo'a dan salam.	✓		



Ambon, .....2021

Obsever

Sumiaty Kabau, S.Pd

**Lampiran 8****Lembar Soal Post-Tes**

Matapelajaran :

Kelas :

Tahun Pelajaran :

Alokasi Waktu :

**Petunjuk :**

- Isilah identitas anda pada lembar jawaban yang tersedia.
- Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab.
- Jawablah soal berikut dengan banyaknya cara penyelesaian.

**Soal :**

1. Suatu kendaraan berangkat dari kota A ke kota B dengan jarak 100 km. Kendaraan tersebut berangkat pada pukul 08.00 . Jika kecepatan rata-rata kendaraan tersebut adalah  $2x + 5$  km/jam dengan waktu yang dibutuhkan adalah  $2x$  jam. Tentukan pada pukul berapa kendaraan tersebut tiba di kota B?



**Lampiran 9**

**Pedoman Penilaian Post-Tes**

Matapelajaran :  
 Kelas :  
 Materi Pokok :  
 Alokasi Waktu :

No.	Soal	Alternatif Jawaban	Markah	Bobot Maksimum
1.	Suatu kendaraan berangkat dari kota A ke kota B dengan jarak 100 km. Kendaraan tersebut berangkat pada pukul 08.00 . Jika kecepatan rata-rata kendaraan tersebut adalah $2x + 5$ km/jam dengan waktu yang dibutuhkan adalah $2x$ jam. Tentukan pada pukul berapa kendaraan tersebut tiba di kota B?	Cara 1: Dik : $S = 100$ km $V = 2x + 15$ km/jam $t = 2x$ $t_1 = 08.00$ Dit : $t_2 = \dots ?$ Penye : $V = \frac{S}{t}$ $2x + 15 = \frac{100}{2x}$ $2x + 15 = \frac{50}{x}$ $(2x + 15)x = 50$ $2x^2 + 15x - 50 = 0$ $2x^2 + 20x - 5x - 50$	4	8

		$2x(x + 10) - 5(x + 10)$ $(2x - 5)(x + 10)$ $2x - 5 = 0 \quad x + 10 = 0$ $2x = 5 \quad x = -10$ $x = \frac{5}{2}$ $t = 2x$ $= 2 \left(\frac{5}{2}\right)$ $= \frac{10}{2}$ $= 5$ $t_2 = 08.00 + 05.00$ $= 13.00$ <p>Jadi kendaraan tiba ke kota B pada pukul 13.00.</p>		
		<p>Cara 2:</p> <p>Dik : <math>S = 100 \text{ km}</math>  <math>V = 2x + 15 \text{ km/jam}</math>  <math>t = 2x</math>  <math>t_1 = 08.00</math>  Dit : <math>t_2 = \dots ?</math></p> <p>Penye :</p> $t = \frac{S}{v}$ $2x = \frac{100}{2x+15}$	<p>4</p>	



		$4x^2 + 30x = 100$ $4x^2 + 30x - 100 = 0$ $4x^2 + 40x - 10x - 100 \rightarrow \quad p + q =$ $40 + -10 = 30$ $2x(2x + 20) - 5(2x + 20) \quad p \times q =$ $40x - 10 = -400$ $(2x - 5) \quad (2x + 20)$ $2x - 5 = 0 \quad 2x + 20 = 0$ $2x = 5 \quad 2x = -20$ $x = \frac{5}{2} \quad x = \frac{-20}{2}$ $x = -10$ $t = 2x$ $= 2 \left( \frac{5}{2} \right)$ $= \frac{10}{2}$ $= 5$ $t_2 = 08.00 + 05.00$ $= 13.00$ <p>Jadi kendaraan tiba ke kota B pada pukul 13.00.</p>		
--	--	--	--	--

## Lampiran 10

**DATA HASIL *PRE TEST* SISWA PADA MATERI PEMFAKTORAN  
BENTUK ALJABAR**

<b>NO</b>	<b>INISIAL SISWA</b>	<b>NILAI</b>	<b>KEMAMPUAN KREATIVITAS</b>
1	AS	12,5	TIDAK KREATIF
2	AMS	0	TIDAK KREATIF
3	AW	25	KURANG KREATIF
4	AAL	37,5	KURANG KREATIF
5	NS	25	KURANG KREATIF
6	DMS	25	KURANG KREATIF
7	EG	37,5	KURANG KREATIF
8	FH	50	CUKUP KREATIF
9	FR	37,5	KURANG KREATIF
10	FAR	50	CUKUP KREATIF
11	FH	37,5	KURANG KREATIF
12	FS	37,5	KURANG KREATIF
13	IS	12,5	TIDAK KREATIF
14	JJD	25	KURANG KREATIF
15	JS	50	CUKUP KREATIF
16	KCH	50	CUKUP KREATIF
17	LOH	50	CUKUP KREATIF
18	LB	25	KURANG KREATIF
19	MA	0	TIDAK KREATIF
20	MSS	37,5	KURANG KREATIF
21	NL	62,5	KREATIF
22	NSK	12,5	TIDAK KREATIF
23	NS	37,5	KURANG KREATIF
24	BP	37,5	KURANG KREATIF
25	SW	62,5	KREATIF
26	SNRH	37,5	KURANG KREATIF
27	ZU	50	CUKUP KREATIF
<b>RATA-RATA</b>		<b>34,25</b>	

## Lampiran 11

**DATA HASIL *POST TETS* SISWA PADA MATERI PEMFAKTORAN  
BENTUK ALJABAR DENGAN MODEL KOOPERATIF TGT**

NO	INISIAL SISWA	NILAI	KEMAMPUAN KREATIVITAS
1	AS	62,5	KREATIF
2	AMS	50	CUKUP KREATIF
3	AW	37,5	KURANG KREATIF
4	AAL	50	CUKUP KREATIF
5	FH	62,5	KREATIF
6	DMS	50	CUKUP KREATIF
7	FS	87,5	SANGAT KREATIF
8	FH	75	KREATIF
9	FR	25	KURANG KREATIF
10	FAR	50	CUKUP KREATIF
11	BP	87,5	SANGAT KREATIF
12	EG	50	CUKUP KREATIF
13	IS	75	KREATIF
14	JJD	62,5	KREATIF
15	JS	37,5	KURANG KREATIF
16	KCH	50	CUKUP KREATIF
17	LOH	62,5	KREATIF
18	LB	37,5	KURANG KREATIF
19	MA	50	CUKUP KREATIF
20	MSS	62,5	KREATIF
21	NL	37,5	KURANG KREATIF
22	NSK	62,5	KREATIF
23	NS	75	KREATIF
24	NS	50	CUKUP KREATIF
25	SW	37,5	KURANG KREATIF
26	SNRH	50	CUKUP KREATIF
27	ZU	25	KURANG KREATIF
RATA-RATA	<b>54,16</b>		

## Lampiran 12

### Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa

No	NAMA SISWA	ASPEK YANG DINILAI														Jumlah	Rata2	KATEGORI	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
1	Fazril Ramadhan	4	3	2	3	1	3	2	4	4	2	1	2	4	4	39	69,64	Tidak Tuntas	cukup
2	Fauzan Hurlean	4	2	1	2	1	3	2	4	4	2	1	2	4	4	36	64,29	Tidak Tuntas	cukup
3	La Ode Hairan	4	3	1	2	3	2	2	4	4	2	1	2	3	4	37	66,07	tuntas	cukup
4	Darwin Muhamad Saputra	4	4	2	3	2	4	2	4	4	2	2	3	4	4	44	78,57	tuntas	Baik
5	Alfan Sapsuha	4	4	2	3	2	4	3	4	4	3	1	3	4	4	45	80,36	tuntas	Baik
6	Lisa Buton	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	50	89,29	tuntas	sangat baik
7	Niwa Sari Kasturian	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	53	94,64	tuntas	sangat baik
8	Asih Arum Lestari	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	50	89,29	tuntas	sangat baik
9	Khiran Chavio Syah P.H	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	2	3	4	4	49	87,50	tuntas	sangat baik
10	Jesika Junaidi Dawan	4	4	2	3	2	4	3	4	4	3	2	3	4	4	46	82,14	tuntas	Baik
11	Muhaimin Syadi Syam	4	3	2	2	1	3	2	4	4	3	1	2	4	4	39	69,64	tuntas	cukup
12	Najril Sapsuha	4	3	2	3	2	4	2	4	4	3	1	2	4	4	42	75,00	tuntas	Baik
13	Juanda Sapsuha	4	3	3	3	2	4	3	4	4	2	2	3	4	4	45	80,36	tuntas	Baik
14	Naila Sapsuha	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	51	91,07	tuntas	sangat

																				baik
15	Indah Sapsuha	4	4	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	49	87,50	tuntas	sangat baik	
16	Fina Aulia Rumbia	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	51	91,07	tuntas	sangat baik	
17	Sofyan Wance	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	52	92,86	tuntas	sangat baik	
18	Fadli Siompu	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	55	98,21	tuntas	sangat baik	
19	Syifa N.R Helaha	4	3	2	3	2	4	3	4	4	4	2	3	4	4	46	82,14	tuntas	Baik	
20	Alisya Mona Soulisa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	55	98,21	tuntas	sangat baik	
21	Bayu Prayoga	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	52	92,86	tuntas	sangat baik	
22	Zulfikar Umasugi	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	50	89,29	tuntas	sangat baik	
23	Eko Giarto	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	2	3	4	4	49	87,50	tuntas	sangat baik	
24	Firginia Husman R.B	4	4	2	3	2	4	3	4	4	3	2	3	4	4	46	82,14	tuntas	Baik	
25	Nita Latbual	4	3	2	2	1	3	2	4	4	3	1	2	4	4	39	69,64	tuntas	cukup	
26	Aprilina Wael	4	4	2	3	2	4	2	4	4	2	2	3	4	4	44	78,57	tuntas	Baik	
27	M.Ardiansah	4	4	2	3	2	4	3	4	4	3	1	3	4	4	45	80,36	tuntas	Baik	
JUMLAH																1259	83,27			

### Lampiran 13

#### Data uji statistik Deskriptif

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre Test	27	,00	62,50	34,2593	16,83938
Post Test	27	25,00	87,50	54,1667	16,62655
Valid N (listwise)	27				

#### Uji N-Gain Score

Inisial Siswa	Pre Test	Post Test	Post Test - Pre Test	Seratus – Pre Test	N Gain Score	Kategori
AS	12,5	62,5	50,00	87,50	,57	Sedang
AMS	0	50	50,00	100,00	,50	Sedang
AW	25	37,5	12,50	75,00	,17	Rendah
AAL	37,5	50	12,50	62,50	,20	Rendah
FH	25	62,5	37,50	75,00	,50	Sedang
DMS	25	50	25,00	75,00	,33	Rendah
FS	37,5	87,5	50,00	62,50	,80	Tinggi
FH	50	75	25,00	50,00	,50	Sedang
FR	37,5	25	-12,50	62,50	-,20	Rendah
FAR	50	50	,00	50,00	,00	Rendah
BP	37,5	87,5	50,00	62,50	,80	Tinggi
EG	37,5	50	12,50	62,50	,20	Rendah
IS	12,5	75	62,50	87,50	,71	Sedang
JJD	25	62,5	37,50	75,00	,50	Sedang
JS	50	37,5	-12,50	50,00	-,25	Rendah
KCH	50	50	,00	50,00	,00	Rendah
LOH	50	62,5	12,50	50,00	,25	Rendah
LB	25	37,5	12,50	75,00	,17	Rendah
MA	0	50	50,00	100,00	,50	Sedang
MSS	37,5	62,5	25,00	62,50	,40	Sedang
NL	62,5	37,5	-25,00	37,50	-,67	Rendah
NSK	12,5	62,5	50,00	87,50	,57	Sedang
NS	37,5	75	37,50	62,50	,60	Sedang
NS	37,5	50	12,50	62,50	,20	Rendah
SW	62,5	37,5	-25,00	37,50	-,67	Rendah
SNRH	37,5	50	12,50	62,50	,20	Rendah
ZU	50	25	-25,00	50,00	-,50	Rendah

**Lampiran 14.**

## Data Uji Normalitas dan Homogenitas

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pre Test	,206	27	,005	,933	27	,080
Post Test	,192	27	,012	,940	27	,120

a. Lilliefors Significance Correction

**Test of Homogeneity of Variance**

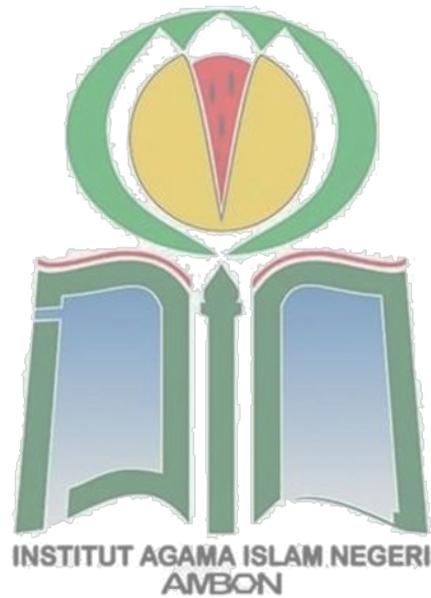
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kreativitas Siswa	Based on Mean	,001	1	52	,980
	Based on Median	,000	1	52	1,000
	Based on Median and with adjusted df	,000	1	52,000	1,000
	Based on trimmed mean	,000	1	52	,993



## Lampiran 15

Data uji *Paired Sampel T Test* dan Uji *N-Gain Score***Tabel 4.7. Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test - Post Test	-19,90741	26,00371	5,00442	-30,19413	-9,62068	-3,978	26	,000



Lampiran 16

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Siswa sedang mengerjakan soal pre test.



Gambar 2. Guru mengkondisikan kelas sebelum pembelajaran dimulai.



Gambar 3. Mengarahkan siswa untuk pembagian kelompok



Gambar 4. Siswa saling merebut jawaban pada saat turnamen berjalan



Gambar 5. Guru sedang merumuskan materi pemfaktoran bentuk aljabar



Gambar 6. Hari ke -2 Guru sedang merumuskan materi pemfaktoran



Gambar 7. Hari ke -2 Perwakilan kelompok memaparkan hasil jawaban.



Gambar 8. Siswa sedang berdiskusi antar kelompok



Gambar 9 . Siswa sedang mengerjakan soal



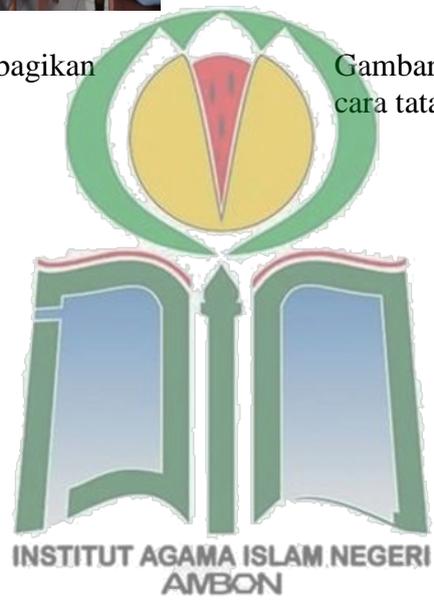
Gambar 10. Guru sedang memberikan angket



Guru 11. Guru sedang membagikan soal post test



Gambar 12. Guru sedang menjelaskan cara tata cara permainan TGT



Nama : Bayu Prayogo  
 kelas : VIII

Dik :  $55 \text{ m}^2 = \text{luas}$   
 $2y+1 = \text{panjang}$

Dit : keliling?

$$L = p \times l$$

$$55 = (2y+1)y$$

$$55 = 2y^2 + y$$

$$2y^2 + y - 55 = 0$$

$$2y^2 - 10y + 11y - 55$$

$$y(2y-10) + 11(y-5)$$

$$2y(y-5) + 11(y-5)$$

$$(2y+11)(y-5)$$

$$2y+11=0 \quad y-5=0$$

$$2y = -11 \quad y = 5$$

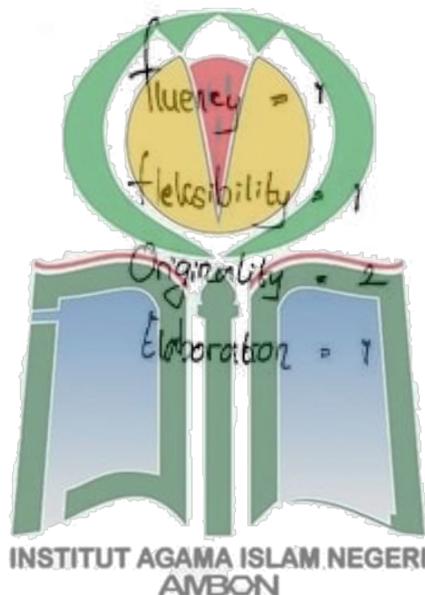
$$y = -\frac{11}{2}$$

$$y = -5,5$$

$$\text{lebar } y = 5$$

$$\text{panjang } 2y+1 = 2(5)+1 = 11$$

$$\begin{aligned} k &= 2(p+1) \\ &= 2(11+5) \\ &= 2(16) \\ &= 32. \end{aligned}$$



$$\frac{5}{8} \times 100 = 62,50$$

Nama : Fauzan Hurlenn  
Kelas : 8

Dik : Luas =  $55 \text{ m}^2$   
Panjang =  $2x + 1$

Dit : Keliling ?

$$L = p \times l$$

$$55 = 2x + 1 \cdot l$$

$$l = 2x + 1 - 55$$

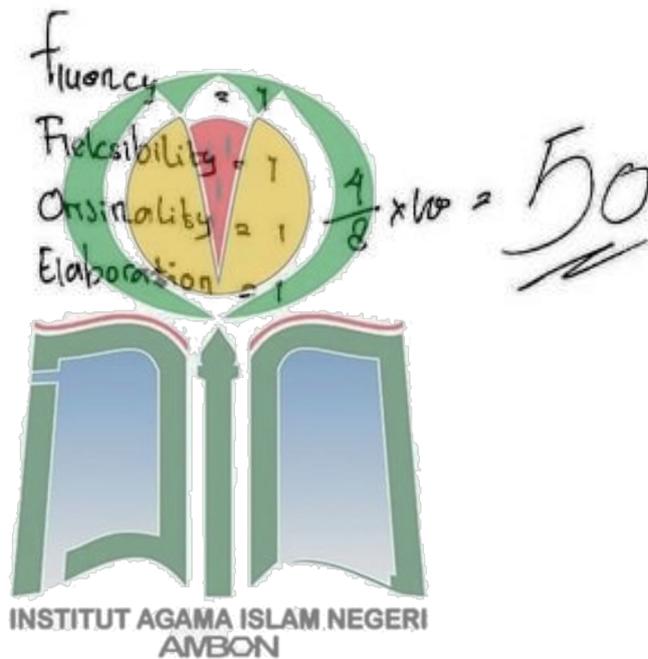
$$= \frac{2x + 1 - 55}{1}$$

$$2x + 1 - 55 = 0$$

$$2(x - 1) - 55$$

$$(2 - 55)(x - 1)$$

$$53 \quad \star$$



Nama : Asih Arum Lestari

Kelas : 8

124

Dik : luas =  $55 \text{ m}^2$

$2y+1$  = panjang

lebar =  $y$

Dit : k. ?

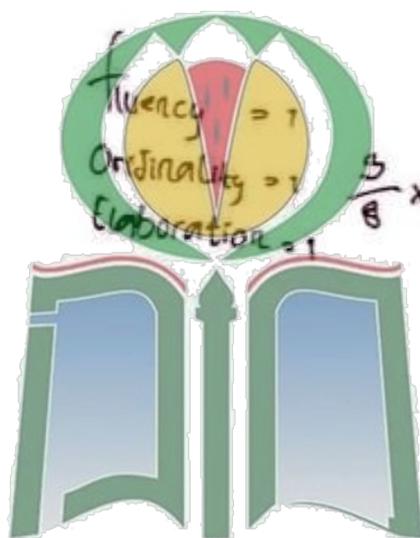
$$L = p \times l$$

$$55 \text{ m}^2 = (2y+1) y$$

$$55 = (2y)y$$

$$55 + 2y \cdot y = 0$$

$$55 + 2y^2 = 0$$



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
AMBON

$$\frac{5}{8} \times 100 = 37.5$$

Nama : Aprilina Wael

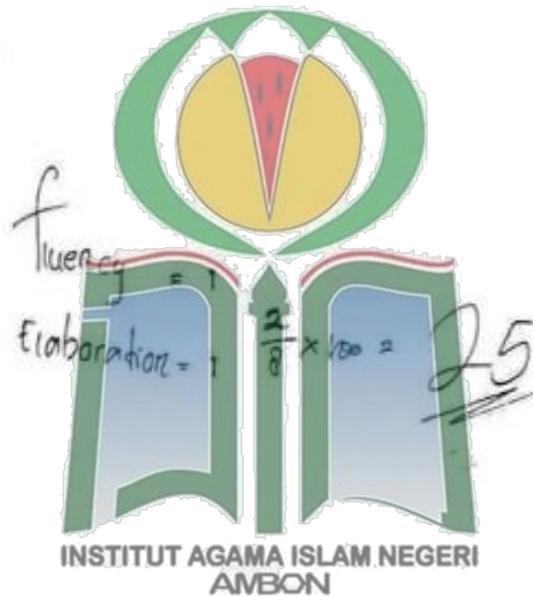
Kelas : VIII

dik : luas =  $55\text{m}^2$   
 Panjang =  $2x + 1$

dit : Keliling ?

$$L = p \times l$$

$$55 = 2x + 1$$



Nama : Bayu Prayogo  
Kelas : VIII

Dik :  $s = 100 \text{ km}$   
 $v = 2x + 15 \text{ km/Jam}$   
 $t = 2x$   
 $t_1 = 08.00$

Dit  $t_2 = \dots ?$

Penyelesaian

$$v = \frac{s}{t}$$

$$2x + 15 = \frac{100}{2x}$$

$$2x + 15 = \frac{50}{x}$$

$$(2x + 15)x = 50$$

$$2x^2 + 15x - 50 = 0$$

$$2x^2 + 15x - 50 \rightarrow \begin{matrix} 2x^2 & + & 15x & - & 50 \\ a & & b & & c \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} 2x^2 + 20x - 5x - 50 & 20 + (-5) = 15 & 1 \times 100 \\ 2x(x+10) - 5(x+10) & 20x - 5 = -50 & 10 \times 10 \\ & & 20 \times 5 \end{matrix}$$

$$(2x - 5)(x + 10)$$

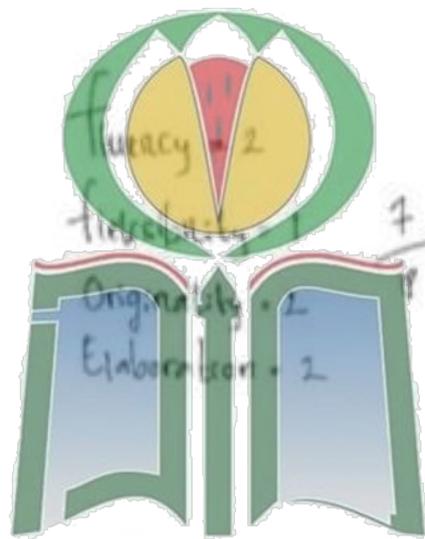
$$\begin{matrix} 2x - 5 = 0 & x + 10 = 0 \\ 2x = 5 & x = -10 \end{matrix}$$

$$x = \frac{5}{2}$$

$$\begin{aligned} t &= 2x \\ t &= 2\left(\frac{5}{2}\right) \\ &= \frac{10}{2} \\ &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} t_2 &= 08.00 + 05.00 \\ &= 13.00 \end{aligned}$$

Jadi kendaraan tiba ke kota B pada pukul 13.00



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
AMBON

Nama : Jesika Juraidi Dawan  
Kelas : VIII (B)

127

Dik :  $S = 100 \text{ km}$   
 $V = 2x + 15 \text{ km}$   
 $t = 2x$

Dit :  $t_2 = \dots ?$

Penye :  $v = \frac{s}{t}$

$$2x + 15 = \frac{100}{2x}$$

$$2x + 15 = \frac{50}{x}$$

$$(2x + 15)x = 50$$

$$2x^2 + 15x = 50$$

$$2x^2 + 20x - 5x - 50$$

$$2x(x + 10) - 5(x + 10)$$

$$(2x - 5)(x + 10)$$

$$2x - 5 = 0 \quad x + 10 = 0$$

$$2x = 5$$

$$x = -10$$

$$x = \frac{5}{2}$$

$$t = 2x$$

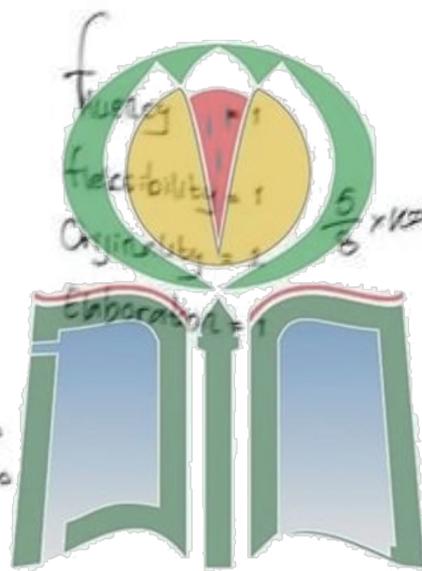
$$t = 2\left(\frac{5}{2}\right)$$

$$= \frac{10}{2}$$

$$= 5$$

$$t_2 = 08.00 + 05.00$$

$$= 13.00$$



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
AMBON

Nama : Darwin M. Saputra  
 kelas : 8 (delapan)

Diketahui :

$$S = 100$$

$$V = 2x + 15$$

$$t_0 = 2x$$

$$t_1 = 0000$$

Ditanya :  $t_2 \dots$

Penyelesaian:  $V = \frac{S}{t}$

$$S = V \cdot t$$

$$100 = (2x + 15) \cdot 2x$$

$$100 = 4x^2 + 30x$$

$$4x^2 + 30x - 100$$

$$2x(2x + 15) - 2x(50)$$

$$(2x + 2x) \quad (2x + 15)$$

$$2x + 2x = 0 \quad 2x + 15 = 0$$

$$2x = -2x \quad 2x = -15$$

$$x = \frac{-2}{2} \quad x = \frac{-15}{2}$$

$$x = 0 \quad x = -$$

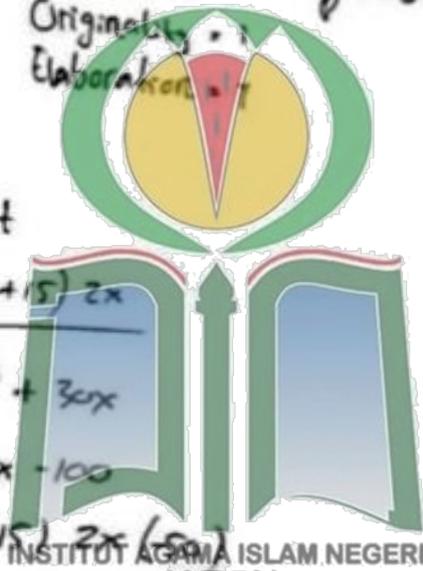
fluency = 1

flexibility = 1

Originality = 1

Elaboration = 1

$$\frac{1}{8} \times 100 = 50$$



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
 AMBON

Nama : Aprilia Wael  
Kelas : VIII

dik :  $2x + 15 = v$   
 $100 = s$   
 $2x = t$

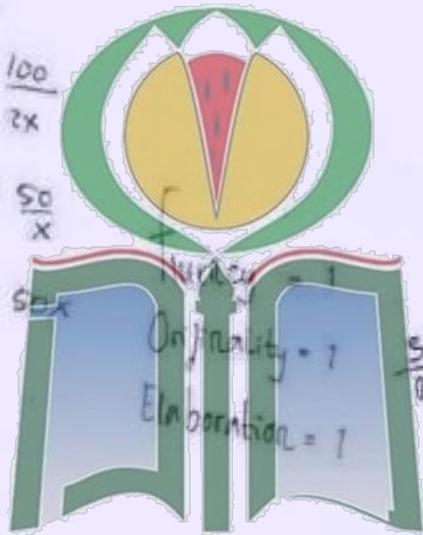
dit : Pukul berapa kendaraan tiba di kota B.

$$v = \frac{s}{t}$$

$$2x + 15 = \frac{100}{2x}$$

$$2x + 15 = \frac{50}{x}$$

$$2x + 15 = \frac{50}{x}$$



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
AMBON

$$\frac{5}{17} \times 100 = 37.5$$

# LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS GURU (OAG)

## PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

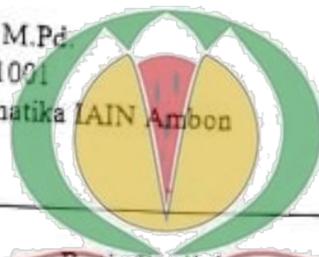
Aspek penilaian OAG ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

## IDENTITAS

Nama : Fahruh Juhaevah, M.Pd.

NIP : 199203292018011001

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon



## I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Format OAG	1. Kejelasan Format OAG			✓	
	2. Ketertarikan terhadap OAG			✓	
B. Kesesuaian OAG dengan RPP	3. Kelengkapan OAG			✓	
	4. Keluasan OAG			✓	
	5. Kedalaman OAG			✓	
C. Keakuratan OAG dengan RPP	6. Keakuratan OAG			✓	
	7. Keseluruhan Isi			✓	

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
AMBON

## II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Teknik Penyajian	1. OAG disusun secara sistematis			✓	
B. Pendukung penyajian	2. Petunjuk OAG			✓	
	3. Penilaian			✓	
C. Kemanfaatan	4. Manfaat OAG			✓	

### III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				✓
	2. Keefektifan kalimat.				✓
	3. Istilah baku.				✓
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi				✓
	5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.		✓		
C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.				✓
	7. Ketepatan tata bahasa.				✓
D. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan ejaan.				✓

#### PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang lembar OAG Yang digunakan?

.....  
 .....  
 .....  
 .....

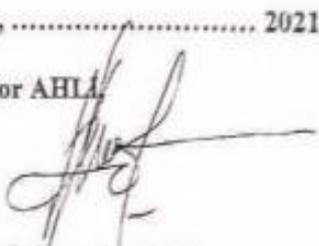
2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Lembar OAG yang digunakan.

#### Kesimpulan

Lembar OAG Belum Dapat Digunakan	
Lembar OAG Dapat Digunakan	INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON ✓
Lembar OAG Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon, ..... 2021

Validator AHLI

  
 Fahrur Juhaevah, M.Pd.,  
 NIP. 199203292018011001

.....Terima Kasih.....

**LEMBAR VALIDASI SOAL TES KREATIVITAS**

**PETUNJUK PENGISIAN:**

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

- Skor 4 : Sangat Baik (SB)
- Skor 3 : Baik (B)
- Skor 2 : Kurang (K)
- Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian soal tes ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan soal tes oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

**IDENTITAS**

Nama : Fahrah Juhaevah, M.Pd.  
 Nim : 199203292018011001  
 Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon



**I. ASPEK KELAYAKAN ISI**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Kesesuaian soal tes dengan indikator	1. Kelengkapan soal tes			✓	
	2. Keluasan soal tes			✓	
	3. Kedalaman soal tes			✓	
B. Keakuratan soal tes	4. Keakuratan maksud soal			✓	
	5. Keakuratan jawaban			✓	
	6. Keakuratan indikator			✓	
	7. Keakuratan soal tes dengan materi			✓	
C. Mendorong Keingintahuan	8. Keakuratan soal tes dengan indikator soal			✓	
	9. Mendorong rasa ingin tahu			✓	
	10. Menciptakan kemampuan bertanya			✓	

**II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Teknik Penyajian	1. Soal tes di susun secara hierarkis			✓	
	2. Kejelasan soal			✓	
B. Pendukung penyajian	3. Kalimat Tanya pada soal tes			✓	
	4. Kunci jawaban soal tes			✓	
	5. Petunjuk			✓	
C. Penyajian soal tes	6. Keterlibatan peserta didik			✓	



# LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA (OAS)

## PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian OAS ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

## IDENTITAS

Nama : Fahrul Juhaevah, M.Pd.  
 NIP : 199203292018011001  
 Instansi : Pendidikan Matematika LAIN Ambon

### I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Format OAS	1. Kejelasan Format OAS			✓	
	2. Ketertarikan terhadap OAS			✓	
B. Kesesuaian OAS dengan RPP	3. Kelengkapan OAS		✓		
	4. Keluasan OAS			✓	
	5. Kedalaman OAS			✓	
C. Keakuratan OAS dengan RPP	6. Keakuratan OAS			✓	
	7. Keakuratan OAS		✓		

### II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Teknik Penyajian	1. OAS disusun secara sistematis			✓	
B. Pendukung penyajian	2. Petunjuk OAS		✓		
	3. Penilaian		✓		
C. Kemanfaatan	4. Manfaat OAS			✓	





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Tamizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128  
Telp. (0911) 3823811 Website : www.iaianambon.ac.id Email: terbiyah.ambon@gmail.com

Nomor : B- 261 /In.09/4/4-a/PP.00.9/03/2021

16 Maret 2021

Lamp. : -

Perihal : Izin Penelitian

Yth. Bupati Buru  
u.p. Kepala Kesbang dan Linmas  
Kabupaten Buru  
di  
Namlea

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Meningkatkan Kreatifitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Pada Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar di SMP Negeri 14 Buru" oleh :

N a m a : Rosida Kailid  
N I M : 150303114  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Semester : XII (Dua Belas )

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SMP Negeri 14 Buru Kecamatan Namlea Kabupaten Buru terhitung mulai tanggal 22 Maret s.d. 22 April 2021. AMBON

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan I,

  
Dr. Hj. Siti Jumaeda, M.Pd.I

**Tembusan:**

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala Dinas Dikbud Kab. Buru di Namlea;
3. Kepala SMP Negeri 14 Buru;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
5. Yang bersangkutan untuk diketahui.



**REKOMENDASI IZIN PENELITIAN**  
 NOMOR : 074 / 42 / BKBP / III / 2021

**MENUNJUK**

SURAT : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
 NOMOR : B-261 / In.09/4/4-a/PP.00.9/03/2021  
 TANGGAL : 18 Maret 2021  
 PERIHAL : Izin Penelitian

**DASAR**

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor : 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Pemberitaan Rekomendasi Penelitian.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah.
3. Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor : SD.6 / 2 / 12 tanggal 5 Juli 1972 tentang Kegiatan Riset dan Survey diwajibkan Melaporkan Diri Kepada Gubernur Kepala Daerah atau Pejabat yang ditunjuk.
4. Peraturan Daerah Nomor : 24 Tahun 2014 tentang Perencanaan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga-Lembaga Teknis Daerah Provinsi Maluku.

Dengan ini menyatakan tidak keberatan memberi izin untuk melaksanakan penelitian / pengabdian masyarakat kepada :

Nama : ROSIDA KAILUL  
 NIM : 150303114  
 Pekerjaan : Mahasiswa Tarbiyah dan Keguruan  
 Tema / Judul : *"Meningkatkan Kreativitas Siswa Melalui Model Pembelajaran kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Pada Materi Penjumlahan Bentuk Aljabar di SMP Negeri 14 Buru"*  
 Tempat / Lokasi : SMP Negeri 14 Buru  
 Tanggal (Waktu) : 22 Maret 2021 - 22 April 2021

Sehubungan dengan maksud tersebut diatas, maka dalam pelaksanaannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a) Memenuhi semua ketentuan / peraturan yang berlaku.
- b) Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk yang diperlukan.
- c) Surat Rekomendasi ini hanya berlaku bagi kegiatan : Penelitian.
- d) Tidak Menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi Penelitian.
- e) Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung.
- f) Memperhatikan dan mematuhi semua peraturan yang berlaku setempat.
- g) Menyampaikan 1(satu) Wks. Hasil penelitian kepada Bupati Buru Cq.Ka. Badan Kesbangpol Kabupaten Buru.
- h) Surat Rekomendasi ini berlaku sampai dengan 22 April 2021 serta dicabut apabila terdapat penyimpangan / pelanggaran dari ketentuan tersebut.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Namlea, 24 Maret 2021

Bupati Buru  
 Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik  
 Kabupaten Buru  
 Kabid Ekshud dan Ormas

(UMAR LIEM, SE)

Nip: 1731102 199303 1003

*Lampiran disampaikan Kepada Yth*

1. Bupati Buru Sebagai laporan
2. Camat Namlea
3. Kepala Namlea
4. Kepala SMP Negeri 14 Buru
5. Rosida KAILUL



**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

Nomor : 421.3/48/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **NAFISA UYARA,SE**  
NIP : 19620321 198211 2 001  
Jabatan : Kepala UPTD Satuan Pendidikan  
Unit Kerja : SMP Negeri 14 Buru

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : **ROSIDA KAILUL**  
NIM : 150303114  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Universitas : Insitut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon



Telah selesai melakukan penelitian di Sekolah SMP Negeri 14 Buru, Kecamatan Namlea Kabupaten Buru selama 1 Bulan terhitung dari tanggal 22 Maret sampai dengan 22 April 2021 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul 'Meningkatkan Kreatifitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Pada Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar di SMP Negeri 14 Buru'

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan seperlunya.

Lala, 23 April 2021  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
AMBON

Kepala UPTD Satuan Pendidikan  
SMP Negeri 14 Buru

**NAFISA UYARA,SE**  
NIP.19620321 198211 2 001