

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 DARUL KAMAL**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**NUR DEWI SUSANTI**  
NIM: 261324586

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi Pendidikan Matematika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
DARUSSALAM-BANDA ACEH  
2017 M / 1439 H**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS*  
GAMES TOURNAMENT (TGT) TERHADAP PENINGKATAN  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA  
KELAS VIII SMP NEGERI 1 DARUL KAMAL**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**NUR DEWI SUSANTI**

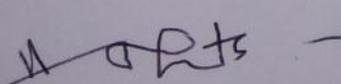
NIM. 261324586

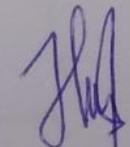
Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi Pendidikan Matematika

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

  
**Drs. Ir. Johan Yunus, S.E., M.Si**  
NIP.195511121984031003

  
**Herawati, S.Pd.I., M.Pd**  
NIP. 198204042015032005

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 DARUL KAMAL**

**SKRIPSI**

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

Pada Hari/Tanggal

Rabu, 17 Januari 2018

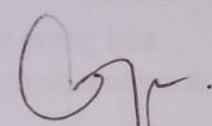
29 Rabiul Akhir 1439 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

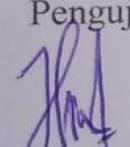
Sekretaris,

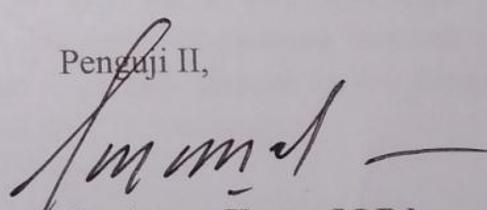
  
Drs. Ir. Johan Yunus, S.E., M.Si  
NIP. 195511121984031003

  
Aiyub, M.Pd  
NIP. 197403032000121003

Penguji I,

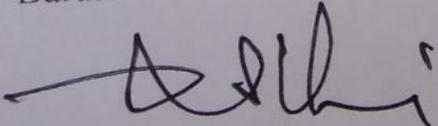
Penguji II,

  
Herawati, S.Pd.L., M.PPd  
NIP. 198204042015032005

  
Drs. Munirwan Umar, M.Pd  
NIP. 195304181981031002

Mengetahui,

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

  
Dr. Mujiburrahman, M. Ag  
NIP. 197109082001121001



## KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh

Telp: (0651) 7551423 – Fax: (0651) 7553020 Situs: [www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id](http://www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id)

### LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Dewi Susanti

NIM : 261324586

Prodi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan (FTK)

Judul Skripsi: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri Darul Kamal

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

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

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 22 November 2017

Yang Menyatakan,



Nur Dewi Susanti

## ABSTRAK

Nama : Nur Dewi Susanti  
NIM : 261324586  
Falkutas/Prodi: Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Matematika  
Judul : Penerapan Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Darul Kamal  
Tebal Skripsi :  
Pembimbing I : Drs.Ir. Johan Yunus, S.E.,M.Si.  
PembimbingII: Harawati, S.Pd.I.,M.Pd.  
Kata kunci : Model Pembelajaran kooperatif tipe *Times Games Tournament* (TGT), Pemahaman Konsep, dan Materi Operasi Aljabar

Pemahaman konsep berfungsi memainkan peranan terutama dalam proses pembelajaran karena pemahaman konsep kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa, akan tetapi masih banyaknya ditemui siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dalam matematika. Sehingga pembelajaran matematika membutuhkan suatu model yang sesuai untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah pembelajaran kooperatif tipe *Times Games Tournament* (TGT). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi operasi aljabar dikelas VIII SMP Negeri 1 Darul Kamal, Aceh Besar. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Darul Kamal, Aceh Besar yang berjumlah 22 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi kemampuan guru, lembar aktivitas siswa, dan lembar tes pemahaman siswa. Sedangkan teknik analisis data, peneliti menggunakan analisis deskriptif (persentase) sesuai dengan keefektifan yang telah ditentukan. Penelitian ini dilakukan selama tiga kali siklus. Siklus I, tes pemahaman konsep dengan rata-rata/indikator (1.51) dan persentasenya (50.26%) dalam kategori baik. Siklus 1 rata-rata/siswa yang mendapatkan nilai kategori sangat baik berjumlah 3 (13.63%) orang, kategori baik berjumlah 9 (40.90%) orang, untuk kategori cukup 5 (22.72%) orang dan rendah berjumlah 3 (13.63%) orang siswa, akan tetapi belum dapat meningkatkan pemahaman konsep secara klasikal. Siklus II pemahaman konsep siswa dengan rata-rata/indikator (1.84) dan persentase (62.37%) dalam kategori baik dan rata-rata/siswa yang mendapatkan nilai kategori sangat baik 6 (27.27%) orang siswa, untuk kategori baik berjumlah 11 (50.00%) orang siswa dan kategori cukup berjumlah 5 (22.72%) orang siswa, siklus II sudah meningkatnya pemahaman konsep namun belum mencapai secara klasikal. Selanjutnya siklus III rata-rata/indikator adalah (2.23) dan persentasenya (72.47%) dengan kategori baik, untuk rata-rata/siswa adalah 10 (45.45%) siswa dalam kategori sangat baik, siswa yang mendapatkan nilai kategori baik 10 (45.45%) orang dan untuk kategori cukup berjumlah 2 (9.09%) orang. Pada siklus III tingkat pemahaman konsep siswa sudah tercapai secara klasikal dan hasil tes akhir siswa tercapai ketuntasan. Berdasarkan

data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berkategori baik dan sangat baik, aktivitas siswa pada kategori baik dan sangat baik. Dengan demikian, penelitian yang berlangsung tiga siklus menunjukkan pemahaman konsep siswa pada materi operasi aljabar dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) meningkat.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'alam, Segala puji hanya milik Allah swt, Tuhan Semesta Alam. Seandainya seluruh pohon di dunia ini dijadikan pena dan seluruh samudra di bumi dijadikan tintanya, itu semua belum dapat menuliskan seluruh ilmu-Nya. Shalawat seiring salam penulis sampaikan ke pangkuan Nabi besar Muhammad saw yang telah menuntun umat manusia dari alam yang berpola fikir jahiliyah ke alam yang berpola fikir islamiyah.

Alhamdulillah dengan petunjuk dan hidayah-Nya, penulis telah selesai menyusun skripsi yang sangat sederhana ini untuk melengkapi syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournamen* (TGT) Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Darul Kamal”**.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Terimakasih kepada kedua orang tua penulis yang telah memberi semangat dan motivasi serta menitipkan do'a dalam sujud mereka untuk kelancaran skripsi ini

2. Drs. Ir. Johan Yunus, S.E.M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Herawati, S.Pd.I,M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan mencurahkan pemikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.
3. Bapak Dekan, Wakil Dekan beserta stafnya yang telah ikut membantu kelancaran penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. M. Duskri, M.Kes, selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika dan Bapak Budi Azhari, M.Pd, selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Matematika dan dosen staf pengajar Prodi Pendidikan Matematika yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan.
5. Kepala Sekolah SMP Negeri I Darul Kamal dan dewan guru serta peserta didik yang telah berpartisipasi dalam menyukseskan penelitian ini.

Sesungguhnya penulis tidak sanggup membalas semua kebaikan dan dorongan semangat yang telah Bapak dan Ibu sertakawan-kawan berikan. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini. Namun kesempurnaan bukanlah milik manusia, jika terdapat kesalahan dan kekurangan, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Banda Aceh, 22 November 2017

Penulis

## DAFTAR TABEL

## Halaman

TABEL 2.1 : Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika .....	16
TABEL 2.2 : Bentuk Aljabar.....	19
TABEL 2.3 : Langkah-Langkah Pembelajaran Materi Operasi Aljabar Dengan Tipe TGT .....	22
TABEL 3.1 : Kualifikasi Hasil Persentase Skor Observasi .....	34
TABEL 3.2 : Pedoman Kualifikasi Nilai Rata-rata Hasil Tes Siklus.....	36
TABEL 4.1 : Sarana dan Prasarana SMP Negeri 1 Darul Kamal .....	38
TABEL 4.2 : Jumlah Guru dan karyawan .....	39
TABEL 4.3 : Jadwal Kegiatan Peneliti.....	40
TABEL 4.4 : Skor Hasil Tes Awal Siswa .....	41
TABEL 4.5 : Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran I.....	44
TABEL 4.6 : Observasi Aktivitas Siswa I .....	46
TABEL 4.7 : Persentase Kemampuan Pemahaman Kosep/Indikator I .....	47
TABEL 4.8 : Skor Persentase/Siswa pada Siklus I .....	48
TABEL 4.9 : Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran I.....	49
TABEL 4.10: Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran II.....	52
TABEL 4.11: Observasi Aktivitas Siswa II.....	53
TABEL 4.12: Persentase Kemampuan Pemahaman Kosep/Indikator II .....	55
TABEL 4.13: Skor Persentase/Siswa pada Siklus II .....	55
TABEL 4.14: Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran II.....	57
TABEL 4.15: Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran III .....	59
TABEL 4.16: Observasi Aktivitas Siswa III.....	61
TABEL 4.17: Persentase Kemampuan Pemahaman Kosep/Indikator III.....	62
TABEL 4.18: Skor Persentase/Siswa pada Siklus III .....	63
TABEL 4.19: Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran III .....	64
TABEL 4.20: Tes Akhir Ketuntasan Belajar Siswa.....	65

## DAFTAR LAMPIRAN

## Halaman

LAMPIRAN 1 : RPP .....	79
LAMPIRAN 2 : LKPD .....	101
LAMPIRAN 3 : Soal Tes Siklus I .....	109
LAMPIRAN 4 : Soal Tes Siklus II .....	114
LAMPIRAN 5 : Soal Tes Siklus III .....	120
LAMPIRAN 6 : Soal Tes Awal .....	127
LAMPIRAN 7 : Soal Tes Akhir .....	132
LAMPIRAN 8 : Soal Games I .....	137
LAMPIRAN 9 : Soal Games II .....	141
LAMPIRAN 10: Soal Games III .....	140
LAMPIRAN 11: Lembar Observasi Aktivitas Guru I .....	143
LAMPIRAN 12: Lembar Observasi Aktivitas Guru II .....	149
LAMPIRAN 13: Lembar Observasi Aktivitas Guru III .....	171
LAMPIRAN 14: Lembar Observasi Aktivitas Siswa I .....	172
LAMPIRAN 15: Lembar Observasi Aktivitas Siswa II .....	173
LAMPIRAN 16: Lembar Observasi Aktivitas Siswa III .....	174
LAMPIRAN 17: Lembar Validasi RPP .....	175
LAMPIRAN 18: Lembar Validasi LKPD .....	177
LAMPIRAN 19: Lembar Validasi Soal kuis .....	179
LAMPIRAN 20: Lembar Validasi Games .....	181
LAMPIRAN 21: Lembar Validasi Tes Awal .....	183
LAMPIRAN 22: Lembar validasi Tes Akhir .....	185
LAMPIRAN 23: Lembar Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran .....	187
LAMPIRAN 24: Surat Keputusan Pembimbing Skripsi .....	189
LAMPIRAN 25: Surat Mohon Izin Pengumpulan Data dari Dekan .....	190
LAMPIRAN 26: Surat Mohon Izin Pengumpulan Data dari Dinas .....	191
LAMPIRAN 27: Surat Keterangan Telah melakukan Penelitian dari Sekolah .....	192
LAMPIRAN 28: Foto Penelitian .....	193
LAMPIRAN 29: Daftar Riwayat Hidup .....	194

## DAFTAR LAMPIRAN

## Halaman

LAMPIRAN 1 :RPP .....	79
LAMPIRAN 2 :LKPD. ....	101
LAMPIRAN 3 :Soal Tes Siklus I. ....	109
LAMPIRAN 4 : SoalTes Siklus II . ....	114
LAMPIRAN 5 :Soal Tes Siklus III .....	120
LAMPIRAN 6 :Soal Tes Awal .....	127
LAMPIRAN 7 :Soal Tes Akhir .....	132
LAMPIRAN 8 :Soal Games I .....	137
LAMPIRAN 9 :Soal Games II .....	141
LAMPIRAN 10: Soal Games III .....	140
LAMPIRAN 11: Lembar Observasi Aktivitas Guru I .....	143
LAMPIRAN 12: Lembar Observasi Aktivitas Guru II.....	149
LAMPIRAN 13: Lembar Observasi Aktivitas Guru III .....	171
LAMPIRAN 14: Lembar Observasi Aktivitas Siswa I .....	172
LAMPIRAN 15: Lembar Observasi Aktivitas Siswa II .....	173
LAMPIRAN 16: Lembar Observasi Aktivitas Siswa III .....	174
LAMPIRAN 17: Lembar Validasi RPP .....	175
LAMPIRAN 18: Lembar Validasi LKPD .....	177
LAMPIRAN 19: Lembar Validasi Soal kuis . ....	179
LAMPIRAN 20: Lembar Validasi Games .....	181
LAMPIRAN 21: Lembar Validasi Tes Awal .....	183
LAMPIRAN 22: Lembar validasi Tes Akhir .....	185
LAMPIRAN 23:Lembar Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran. ....	187
LAMPIRAN 24: Surat Keputusan Pembimbing Skripsi .....	189
LAMPIRAN 25: Surat Mohon Izin Pengumpulan Data dari Dekan .....	190
LAMPIRAN 26: Surat Mohon Izin Pengumpulan Data dari Dinas.....	191
LAMPIRAN 27: Surat Keterangan Telah melakukan Penelitian dari Sekolah .....	192
LAMPIRAN 28: Foto Penelitian . ....	193
LAMPIRAN 29: Daftar Riwayat Hidup .....	194

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Peranan tersebut menjadikan matematika sebagai salah satu ilmu yang wajib dipelajari siswa tiap jenjang pendidikan. Mulai dari tingkat dasar sampai ke tingkat sekolah menengah bahkan perguruan tinggi. Matematika membiasakan siswa untuk berpikir logis, sistematis, analitis, kritis, dan kreatif dalam menyikapi suatu persoalan. Dalam pembelajaran matematika, siswa harus menguasai berbagai kemampuan matematis. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki adalah pemahaman konsep.

Pemahaman konsep sendiri berfungsi memainkan peranan terutama dalam pembelajaran karena pemahaman merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki dari siswa dalam belajar konsep-konsep matematika.<sup>1</sup> Oleh karena itu guru diharapkan mampu menyampaikan konsep dasar kepada siswa dengan baik dan mampu merancang suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi siswa. Sampai saat ini masih banyak ditemui siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, karena selama ini siswa hanya menghafal tanpa

---

<sup>1</sup> Rosma Hartini Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas, (Teknik Bermain Konstruktif untuk Peningkatan Hasil Belajar Matematika)*, (Yogyakarta: Rajawali Pers, 2010), h. 13.

memahami konsepnya. Adapun yang faktor penyebab siswa sulit dalam pemahaman konsep meliputi:

Faktor dari siswa itu sendiri yang merupakan rendah dan kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan. Faktor lain yang dapat mempengaruhi rendahnya pemahaman konsep siswa adalah anggapan yang keliru dari guru-guru yang menganggap bahwa ilmu pengetahuan khususnya matematika itu dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru kepikiran siswa.<sup>2</sup> Hal inilah penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep mata pelajaran matematika. Mereka menganggap matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit bagi setiap siswa salah satunya pada materi aljabar.

Materi aljabar merupakan materi yang dipelajari di SMP/MTsN. Materi ini berupa prasyarat untuk materi selanjutnya seperti materi fungsi dan relasi. konsep aljabar banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari seperti perhitungan uang tabungan perbulan dan perhitungan dalam pembelian. Mengingat pentingnya konsep aljabar siswa seharusnya memahami dengan benar konsep tersebut. Namun pada kenyataanya masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami konsep aljabar termasuk siswa di SMP 1 Darul Kamal. Hal ini terlihat ketika peneliti melakukan observasi langsung pada tanggal 27 Maret 2017 dan wawancara dengan guru yang

---

<sup>2</sup>Salma, *Pembelajaran Kooperatif dengan Teknik Probing untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Bangun Ruang Kelas VIII SMP Negeri 10 Banda Aceh, Skripsi*, (Banda Aceh: IAIN Ar-Raniry, 2010), h. 3.

bersangkutan.<sup>3</sup> Pada saat wawancara peneliti menemukan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah masih terpusat pada guru. sehingga ketika peneliti melakukan observasi siswa kesulitan dalam menjawab soal. Pada saat siswa melakukan perhitungan menyelesaikan soal, siswa masih keliru dalam masalah perpangkatan, perkalian dan pembagian. Dengan demikian siswa dianggap belum bisa memahami konsep aljabar, seperti pada gambar di bawah ini:

Nama = Rista Andina Putri  
 Kelas = VIII A  
 Pelajaran = MATEMATIKA  
 Hari/tanggal = KAMIS / 23-03-2017.

1.  $a \cdot (2xy)^2 = 2xy \cdot 2xy$   
 $= 2xy^2$

b.  $\frac{10a^2b^4c^3}{2abc} = \frac{10 \cdot 8^2 \cdot 6^4 \cdot 7^3}{2abc} = \frac{10^3}{2}$

c.  $(a-5)^4 = (6-5)^4$   
 $= 1^4$   
 $= 1$

d.  $5(ax+by) = 5ax + 5by$   
 $= 5ax^2by^2$

e.  $(ax+b)(ax+d) = ax^2bd$

f.  $(x+5)(x+3) = (x+5)(x+3)$   
 $= 8x^2$

Sumber: Hasil Observasi Tes Awal Siswa

Berdasarkan hasil tes awal kemampuan pemahaman konsep siswa yang telah peneliti lakukan di SMP Negeri 1 Darul kamal pada tanggal 27 Maret 2017, diperoleh data dari 21 siswa, 8 orang dapat menyatakan ulang sebuah konsep

<sup>3</sup>Hasil wawancara dengan guru SMP Negeri 1 Darul Kamal Tanggal 27 Maret 2017.

(38.09%), 5 orang dapat mengklafikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya (23,80%), 4 dapat memberi contoh dan non contoh dari konsep (19.04%), 3 orang dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika(14,28%), 3 orang dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu (14,28%), 2 orang dapat menggunakan, memanfaatkan dan memiliki prosedur tertentu (9.52%). Dari data tersebut terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah. Dalam tes awal siswa masih kurang memahami konsep perkalian dan pembagian dalam perpangkatan.<sup>4</sup> Sehingga permasalahan ini dibutuhkan tipe pembelajaran yang sesuai. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengajarkan matematika adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah salah satu model dimana aktivitas pembelajaran dilakukan guru dengan menciptakan kondisi belajar yang memungkinkan terjadinya proses belajar yang terpusat pada siswa. Proses interaksi akan dimungkinkan apabila guru mengatur kegiatan pembelajaran dalam suatu *setting* siswa berkerja dalam suatu kelompok.<sup>5</sup> Model pembelajaran kooperatif mempunyai beberapa tipe, namun yang akan diterapkan dalam penelitian untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika adalah model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* ( TGT).

---

<sup>4</sup> Hasil Tes Awal Siswa SMP Negeri 1 Darul Kamal Tanggal 27 Maret 2017.

<sup>5</sup> Rahma Johar, dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala, 2006), h.31.

TGT adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar, selanjutnya siswa melakukan *tournament* akademik. Pada *tournament* akademik siswa bersaing, hal ini akan memotivasi siswa belajar sehingga guru dapat melihat pemahaman konsep siswa.<sup>6</sup>

Pembelajaran kooperatif tipe TGT bertujuan untuk membuat siswa lebih aktif, karena dalam model ini siswa dapat memainkan permainan-permainan dengan anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Penyusunan permainan dapat disusun dalam bentuk kuis berupa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Suasana pembelajaran menjadi menyenangkan, menumbuhkan kepercayaan diri siswa, serta melatih kecepatan, ketepatan dan ketelitian dalam pemahaman konsep. Dengan adanya penerapan kooperatif TGT diharapkan siswa dapat mengikuti pembelajaran matematika dengan senang dan gembira sehingga minat dan respon siswa dalam pembelajaran matematika semakin besar.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis tertarik mengangkat permasalahan tersebut menjadi suatu penelitian yang berjudul:

**“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri Darul Kamal”**

---

<sup>6</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatis-Progesis*, (Jakarta: Kencana, 2009), h.83.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini ialah:

1. Bagaimana aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Darul Kamal dengan penerapan model pembelajaran TGT?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran TGT siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Darul Kamal ?
3. Bagaimanakah peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Darul kamal pada materi operasi aljabar dengan penerapan model TGT ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ni adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Darul Kamal dengan penerapan model pembelajaran TGT.
2. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam proses belajar matematika menggunakan model pembelajaran TGT siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Darul Kamal.
3. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri 1 Darul Kamal pada materi operasi aljabar dengan penerapan model pembelajaran TGT.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun yang menjadi manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat mempermudah penguasaan konsep, memberikan pengalaman nyata, memberikan dasar-dasar berpikir konkrit sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Memberikan pengalaman, menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan dalam merancang metode yang tepat dan menarik serta mempermudah proses pembelajaran dan dapat mengoptimalkan penggunaan model pembelajaran.
3. Mempermudah guru dalam mengajarkan materi siswa sudah dibagi menjadi beberapa kelompok dan membuat suasana kelas yang lebih menyenangkan karena adanya permainan-permainan yang dilakukan dalam proses belajar mengajar.

#### **E. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* dapat meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMPN Darul Kamal”

## **F. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalah pahaman para pembaca dalam memahami kata-kata yang terdapat pada judul proposal ini, maka penulis perlu membuat definisi operasional sebagai berikut:

### **1. Penerapan**

“penerapan artinya pemasangan dan mempraktekkan sesuatu hal yang sesuai dengan aturan” maksudnya adalah adanya suatu perubahan dari suatu hal yang kurang bermutu menjadi lebih baik dalam pendidikan.

### **2. Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT**

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT merupakan strategi belajar siswa dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Guru menyampaikan materi, lalu siswa belajar dalam tim masing-masing. Dalam kerja kelompok guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok. Tugas yang diberikan dikerjakan bersama-sama dengan anggota kelompoknya. Untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai materi, maka seluruh siswa akan diberikan permainan akademik.<sup>7</sup>

### **3. Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya.

---

<sup>7</sup> Isjoni, *Cooperatif Learning*, (Bandung: Alfabeta, 2007), h.55.

#### 4. Hasil tes menggunakan diagnostik/diagnosa

Tes diagnosa adalah untuk menemukan/mencari penyebab kesulitan belajar yang dialami siswa, apakah karena faktor intelektual, emosi, fisik dan atau faktor-faktor lainnya yang mengganggu kegiatan belajar, sehingga dapat diberikan solusi untuk memperbaiki kesulitan belajar tersebut.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Tujuan Pembelajaran Matematika di SMP/MTS**

Pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program pembelajaran tumbuh dan berkembang secara optimal. Menurut konsep komunikasi, pembelajaran adalah proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadi kebiasaan bagi siswa yang bersangkutan. Guru berperan sebagai komunikator dan materi yang di komunikasikan berisi pesan berupa ilmu pengetahuan.<sup>8</sup>

Pembelajaran bukan merupakan proses memindahkan pengetahuan dari guru pada siswa, melainkan kegiatan yang memungkinkan siswa untuk dapat membentuk pemahaman terhadap pengetahuan yang sedang di pelajarnya, dalam ini adalah pembelajaran matematika. Berbagai metode, pendekatan atau model yang dirancang untuk membuat siswa mampu menguasai matematika. Dalam pelaksanaan matematika mempunyai tujuan pengajaran adalah sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

---

<sup>8</sup> Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Univ. Pendidikan Indonesia, 2001), h. 8-9.

2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menaksirkan solusi yang di peroleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memahami sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

## **B. Model Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif adalah suatu model di mana aktifitas pembelajaran dilakukan guru dengan menciptakan kondisi belajar yang memungkinkan terjadinya proses belajar sesama siswa. Proses interaksi memungkinkan apabila guru mengatur kegiatan belajar dalam suatu setting siswa bekerja dalam suatu kelompok.<sup>9</sup>

Prinsip dasar pembelajaran kooperatif adalah siswa membentuk kelompok kecil dan saling mengajar sesamanya untuk mencapai tujuan yang sama. Dalam pembelajaran kooperatif siswa pandai mengajar siswa yang kurang pandai tanpa

---

<sup>9</sup> Rahmah Johar, dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, ... h. 31.

merasa dirugikan. Siswa yang kurang pandai dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan karena banyak teman yang membantu dan memotivasinya. Siswa yang belum terbiasa bersikap pasif setelah menggunakan pembelajaran kooperatif akan terpaksa berpartisipasi secara aktif agar bisa diterima oleh anggota kelompoknya. Beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang didasarkan atas kerja sama dan berusaha memanfaatkan teman sejawat (siswa lain) sebagai sumber belajar, di samping dan sumber belajar lainnya. Pembelajaran kooperatif memiliki keunggulan, yaitu:

1. Pembelajaran yang efektif bagi semua siswa.
2. Pembelajaran yang menjadi integrative bagi perubahan paradigma sekolah saat ini.
3. Pembelajaran mampu mendorong terwujudnya interaksi dan kerja sama yang sehat diantara guru-guru yang terbiasa bekerja secara terpisah dari orang lain.

### **C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT**

#### **1. Pengertian Model Pembelajaran TGT**

Pembelajaran *Tipe Teams Games Tournament (TGT)* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mudah di terapkan, melibatkan seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status. Tipe ini melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, mengandung unsur-unsur permainan yang bisa menggairahkan semangat belajar. Aktifitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif

model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

## **2. Langkah-langkah Model Pembelajaran TGT**

Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) secara rinci di jelaskan sebagai berikut:

### **a. Penyajian Kelas**

Penyajian materi TGT diperkenalkan melalui prestasi kelas. Prestasi kelas dilakukan oleh guru pada saat awal pembelajaran. Guru menyampaikan materi kepada siswa terlebih dahulu yang biasanya di lakukan dengan pengajaran langsung melalui ceramah. Pada saat penyajian materi, siswa harus benar-benar memperhatikan serta berusaha untuk mamahami materi sebaik mungkin, karena akan membantu siswa bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok, *game* dan saat turnamen akademik. Guru menyiapkan, kartu soal, lebar kerja peserta didik, alat/bahan.<sup>10</sup>

### **b. Kegiatan kelompok/Tim**

Setelah penyajian materi, siswa kemudian berkumpul berdasarkan kelompok yang sudah dibagi guru. Setiap kelompok atau tim terdiri dari 4 sampai 5 siswa yang anggotanya heterogen. Dalam kelompok siswa berusaha mendalami materi yang diberikan guru agar dapat bekerja dengan baik dan optimal saat *turnamen*.

---

<sup>10</sup> Rusma, *Model-Model Pembelajaran*,(Jakarta: Rajawali, 2013), h.224.

c. *Games* (permainan)

*Games* terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Kebanyakan *games* terdiri dari pertanyaan-pertanyaan sederhana.

d. *Tournament* (kompetensi)

Setiap siswa mengambil kartus soal yang telah disediakan pada tiap meja dan mengerjakannya untuk jangka waktu tertentu (misal 3 menit). Siswa bisa mengerjakan lebih dari satu soal dan hasilnya di periksa dan dinilai, sehingga di peroleh skor turnamen untuk meja *turnamen* sesuai dengan skor yang di perolehnya.

e. *Penghargaan Kelompok*

Guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang, berdasarkan akumulasi skor yang diperoleh. Masing-masing tim akan mendapatkan penghargaan atau hadiah apabila skor tertinggi.<sup>11</sup>

### **3. Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournamen* (TGT)**

#### ***Gemes Tournamen* (TGT)**

a. Keunggulan Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

Keunggulan yang dimiliki dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT diantaranya:

1. Lebih meningkatkan pencerahan waktu tugas,
2. Mengedepankan penerimaan terhadap pembelajaran individu,
3. Meskipun waktu sedikit dapat menguasai materi secara mendalam,

---

<sup>11</sup>Trianto, *Mendesain Model...*h. 86.

4. Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa,
5. Mendidik siswa untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain,
6. Dapat mengembangkan persaingan yang sehat dalam proses belajar mengajar.<sup>12</sup>

b. Kelemahan Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

Kelemahan yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif tipe (TGT)

diantaranya:

1. Bagi guru yaitu sulitnya mengelompokkan siswa yang mempunyai kemampuan heterogen dari segi akademis,
2. Bagi siswa yaitu masih adanya siswa kemampuan tinggi kurang terbiasa dan sulit memberi penjelasan kepada siswa lain.<sup>13</sup>

#### **D. Pemahaman Konsep**

Matematika terdiri dari beberapa konsep yang tersusun secara hirarkis, sehingga pemahaman konsep matematis menjadi sangat penting. Belajar konsep merupakan hal paling mendasar dalam proses belajar matematika, oleh karena itu seorang guru dalam mengajarkan sebuah konsep harus bertujuan yang dicapai. Pemahaman konsep adalah kemampuan mencangkup kepengertian-pengertian seperti

---

<sup>12</sup> Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, (Medan: Media Persada, 2012), h. 240.

<sup>13</sup> Fitri Yanti, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan Menggunakan Software Geogebra dalam Meningkatkan Kemampuan Keuangan Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII MTs Darul Ihsan*, (Banda Aceh: Uin ar-raniry, 2015), h. 22.

mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya.<sup>14</sup>

Menurut Hamalik, untuk mengetahui apakah siswa telah mengetahui dan memahami suatu konsep, paling tidak ada 4 hal yang telah diperbuatnya, yaitu:

- 1) Dapat menyebutkan nama contoh-contoh konsep bila dilihatnya
- 2) Dapat menyatakan ciri-ciri konsep itu
- 3) Dapat memilih, membedakan antara contoh-contoh dari yang bukan contoh
- 4) Lebih mampu memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep.<sup>15</sup>

Pemahaman konsep matematika salah satu tujuan penting dalam pembelajaran. Pemahaman konsep matematika mempunyai sifat yang abstrak. pemahaman konsep matematika yang baik sangat diperlukan bagi siswa agar siswa tidak kesulitan dalam menyelesaikan masalah.

Departemen Pendidikan Nasional dalam model penilaian kelas pada satuan SMP menyebutkan indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- c. Memberi contoh dan non contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.

---

<sup>14</sup> Dewi Septiani, *Penerapan Model Pembelajaran Pencapaian Konsep terhadap Pemahaman Konsep Perbandingan di Kelas VII SMP Negeri 1 Bubon*, (Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2016), h. 17.

<sup>15</sup> Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta Cet. Ke-6: Bumi Aksara, 2008), h. 166.

- e. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu.
- f. Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.<sup>16</sup>

Mengetahui kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika perlu adanya penilaian terhadap pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika. Tim PPG Matematika, menyatakan:

- a. Kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep adalah kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya.
- b. Kemampuan mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep adalah kemampuan siswa mengelompokkan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifat-sifat yang terdapat dalam materi.
- c. Kemampuan memberi contoh dan non contoh adalah kemampuan siswa untuk dapat membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu materi.
- d. Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika adalah kemampuan siswa memaparkan konsep secara berurutan yang bersifat matematis.
- e. Kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu adalah kemampuan siswa menyelesaikan soal dengan tepat sesuai dengan prosedur.
- f. Kemampuan mengklasifikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah adalah kemampuan siswa menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Model Penilaian Kelas*, Badan Standar Nasional Pendidikan, h. 59.

<sup>17</sup> Tim PPG Matematika, *Materi Pembinaan Matematika SMP*, (Yogyakarta: Depdikbud, 2005), h. 86.

Tabel 2.1 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.

No	Indikator	Soal	Keterangan	Skor
1	Menyatakan ulang suatu konsep	Tuliskan kalimat berikut dengan menggunakan variabel $x$ : Suatu bilangan jika dikalikan dua kemudian di tambah tiga, dan dikudratkan menghasilkan bilangan 225	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyatatakan ulang konsep dengan tepat	1
			Telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep namun belum dapat dikembangkan.	2
			Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi konsep	3
2	Mengklasifikas i objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Tentukan koefesien dari $x$ dan $y^2$ pada bentuk aljabar berikut: $3x + 5y^2 - 4x + (-2y^2) - 7$	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasikannya menurut sifat-sifat/ciri-ciri tertentu yang dimiliki sesuai dengan konsepnya.	1
			Telah dapat menganalisis suatu objek namun belum dapat mengklasifikasikannya	2

			menurut ciri-ciri dan sifat-sifat tertentu.	
			Telah dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasikannya sesuai ciri-ciri dan sifat-sifat tertentu	3
3	Memberi contoh dan non contoh dari konsep	Pada soal di bawah ini adakah contoh dan bukan contoh bentuk aljabar? 1. $7a + 3b + 9c - 1$ 2. $4 + 6 = 9$	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyebutkan konsep yang dimiliki oleh setiap contoh yang diberikan.	1
			Telah dapat memberikan contoh dan non contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek namun belum tepat dan belum dapat dikembangkan.	2
			Telah dapat memberikan contoh dan non contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek dan telah dapat dikembangkan.	3
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Tentukan hasil perkalian berikut ini, $(x + 2)(x + 3)$	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi	1

			matematika	
			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika namun masih salah	2
			Dapat menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika dengan benar.	3
5	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu	Jabarkan bentuk aljabar berikut kemudian sederhanakan $(3x + 2)^2 + (2x - 1)(1 + 2x)$	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.	1
			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum memahami operasi aljabar pemahaman konsep.	2
			Mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur dengan benar.	3
6	Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.	Ujang memiliki 15 kelereng berwarna merah dan 9 kelereng berwarna putih. jika kelereng merah di yatakan dengan $x$ dan kelereng putih dengan $y$ maka	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai	1

		<p>banyak kelereng ujung adalah <math>(15x+9y)</math> selanjutnya jika ujung di beri kakaknya 7 kelereng merah dan 3 kelereng putih maka jumlah kelereng ujung adalah...</p>	<p>bentuk representasi matematis sebagai suatu operasi aljabar pemahaman konsep.</p>	
			<p>Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum memahami logaritma pemahaman konsep.</p>	2
			<p>Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebagai suatu logaritma pemahaman konsep dengan tepat.</p>	3

Sumber: Modifikasi Irwan, dkk, dalam *Jurnal Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Turunan melalui Pembelajaran Teknik Probling*.<sup>18</sup>

### E. Materi Operasi Aljabar

Variabel adalah suatu besaran matematika yang nilainya dapat berubah (tidak konstan). Variabel  $x$  dan  $y$  adalah dua variabel yang berbeda seperti dua bilangan berbeda.

Contoh bentuk aljabar:

Tabel 2.2 Bentuk Aljabar.

Bentuk Aljabar	Variabel	Jumlah Suku	Koefesion
$125a^2b^3c$	a, b, c	1	125
$3x^2 - 5x + 2$	X	3	3,-5,2
$2a^2b - ab^2 + 5a - 7$	a,b	4	2,-1,5,-7

<sup>18</sup>Irwan, dkk, dalam *Jurnal Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Turunan melalui Pembelajaran Teknik Probling*, Vol 1, 2012 Tanggal Akses 2 April 2017

## 1. Operasi Perjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

Suatu bentuk dapat disederhanakan. Untuk memahami cara penyerdehanaan bentuk aljabar, perhatikanlah penjelasan bentuk ini. Perhatikan perjumlahan  $4x + x = 5x$ . bentuk  $4x$  dan  $x$  disebut suku sejenis. Dengan sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan:

$$4x + x = (4 + 1)x = 5x$$

Suku-suku yang sejenis pada bentuk aljabar dapat dijumlahkan atau dikurangkan dengan menggunakan sifat distributif. Misalkan,  $3x + 7y + 6x - 2y$  dapat disederhanakan menjadi:

$$\begin{aligned} &= 3x + 7y + 6x - 2y \text{ (sifat komutatif)} \\ &= (3 + 6)x + (7 - 2)y \text{ (sifat distributif)} \\ &= 9x + 5y \end{aligned}$$

$9x+5y$  bukan suku sejenis sehingga tidak dapat di selesaikan. Suku disebut sejenis jika terdiri dari variabel yang sama dan pangkat sama.<sup>19</sup>

## 2. Operasi Perkalian Bentuk Aljabar

---

<sup>19</sup> Buchori, dkk, *Jenius Matematika 1 untuk SMP /MTsN Kelas VII*, (Semarang: Aneka, 2005), h. 59.

Operasi perkalian bentuk aljabar maksudnya adalah perkalian bilangan atau huruf (variabel) berpangkat dimana bilangan pokoknya mempunyai nilai yang sama, misalnya  $2 \times 2 \times 2 = 2^3$ , demikian juga  $a \times a \times a \times a = a^4$  secara umum:

$$\text{Identitas umum } a^p \times a^q = a^{p+q}$$

Yaitu perkalian dua bentuk variabel yang sama pangkatnya ditambahkan.

Contoh:

Dengan menggunakan sifat komutatif dan sifat distributif tulislah hasil dalam bentuk yang paling sederhana !

a.  $5m^2 \times 3m^3$

b.  $4a^8 \times 2a$

Penyelesaian:

a.  $5m^2 \times 3m^3 = 5 \times m^2 \times 3 \times m^3$   
 $= 5 \times 3 \times m^2 \times m^3$   
 $= (5 \times 3) \times (m^2 \times m^3)$   
 $= 15 m^{2+3}$   
 $= 15 m^5$

b.  $4a^8 \times 2a = 4 \times a^8 \times 2 \times a$   
 $= 4 \times 2 \times a^8 \times a$   
 $= 8a^9$

### 3. Operasi Pembagian

Pembagian dua bentuk variabel yang sama, pangkatnya dikurangkan

Identitas umum:  $a^p : a^q = a^{p-q}$

contoh:

Sederhanakanlah  $\frac{6m^4}{3m^2}$

Penyelesaian:

$$\frac{6m^4}{3m^2} = 2m^{4-2}$$

$$= 2m^2$$

**F. Langkah-Langkah Pembelajaran Materi Operasi Aljabar Dengan Tipe TGT**

Tabel 2.3 Langkah-Langkah Pembelajaran Dengan Tipe TGT

Langkah	Keterangan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Langkah 1	Mengajar ( <i>teach</i> )	Tahap awal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pembelajaran.</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran,</li> <li>• motivasi siswa tentang pentingnya materi operasi aljabar kepada siswa atau kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengikuti pelajaran yang akan disampaikan guru.</li> <li>• Memahami tujuan pembelajaran.</li> </ul>
Langkah 2	Belajar kelompok ( <i>team study</i> )	Kegiatan inti <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagikan siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang dengan kemampuan heterogen.</li> <li>• Menjelaskan tugas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menempati kelompok belajar yang telah ditentukan.</li> <li>• Memperhatikan dan</li> </ul>

		<p>dan tanggung jawab anggota kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagikan LKPD dan bahan-bahan yang dibutuhkan selama pembelajaran berlangsung.</li> <li>• Menjawab pertanyaan siswa tentang masalah yang dihadapi dalam LKPD</li> </ul>	<p>memahami penjelasan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemudian siswa berdiskusi dengan mengerjakan LKPD untuk memecahkan masalah.</li> <li>• Memahami LKPD dan Menanyakan hal-hal yang belum jelas.</li> </ul>
Langkah 3	Permainan ( <i>games tournament</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempersiapkan bahan permainan yang dibutuhkan</li> <li>• Guru meminta siswa melakukan turnamen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa di minta untuk menjawab soal yang ada di meja taurnament secara benganian, jika menjawab dengan benar maka diberi point untuk kelompok.</li> <li>• Permainan diikuti oleh anggota kelompok dari maing-masing kelompok yang berbeda.</li> </ul>
Langkah 4	Penghargaan kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang menang atau mendapatkan skor tertinggi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelompok yang mendapatkan poin yang tinggi medapatkan hadiah.</li> </ul>

### G. Penelitian Relevan

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa hasil penelitian yang relevan, di antaranya adalah.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Malkan Santoso yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif TGT (*Teams Games Taurnamen*) terhadap pemahaman konsep matematika siswa” fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan (FITK) universitas islam negeri Jakarta, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TGT berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep pada katagori translasi. sehingga siswa dapat memanfaatkan fungsi kelompok dalam kegiatan belajar untuk saling belajar, berani mengajukan pendapat pertanyaan dan jawaban.<sup>20</sup>
2. Penelitian yang dilakukan oleh Meditama Situmorang, dkk yang berjudul; “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa”, mengemukakan bahwa menerapkan pembelajaran konvensional siswa, berdasarkan pada penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa rata-rata pemahaman konsep matematis siswa hasil pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi dari rata-rata pemahaman konsep matematis siswa hasil pembelajaran konvensional.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup>Santoso, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif TGT (Teams Games Tournamen) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*, (Jakarta: Universitas Islam Negeri Jakarta, 2011), h. 64, Diakses 03 Agustus 2017 dari situs <http://rpository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/1338/1/100248-Malkan%20Santoso-FITK.pdf>

<sup>21</sup> Meditama Situmorang, dkk, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*, (Lampung, 2013), h. 8, Diakses 03 Agustus 2017 dari situs [http://eprints.ums.ac.id/30090/8/DAFTAR\\_PUSTAKA.pdf](http://eprints.ums.ac.id/30090/8/DAFTAR_PUSTAKA.pdf)

3. Penelitian yang dilakukan oleh Menurut Syafwa yande, dkk dapat disimpulkan pemahaman konsep matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* lebih baik dari pada pemahaman konsep matematika siswa dengan menerapkan pembelajaran konvensional.<sup>22</sup>
4. Penelitian yang dilakukan oleh Herliana, dkk yang berjudul “Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT untuk meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep matematika (studi pada siswa kelas VII.2 semester ganjil Smp Negeri 1 Gadingrejo tahun pembelajaran 2012/2013)” dapat disimpulkan bahwa peningkatan aktivitas siswa diikuti oleh peningkatan pemahaman konsep matematika sehingga model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dikarenakan persentase setiap indikator pemahaman konsep siswa tuntas pada siklus terakhir.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Syafwa yande, dkk, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa IX SMPN 2 Mungka*, (Sumatera Barat, 2014), h.5, Diakses 04 Agustus 2017 dari situs <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/download/1197/889.pdf>

<sup>23</sup> Herliana, dkk, *Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT untuk Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Konsep Matematika (Studi pada Siswa Kelas VII.2 Semester Ganjil SMP Negeri 1 Gadingrejo Tahun Pembelajaran 2012/2013)*, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 2, 2 Mai 2013, h.148, Diakses 04 Agustus 2017.

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Desain penelitian adalah suatu cara atau metode yang akan dilakukan dalam kegiatan penelitian. Sedangkan metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classrom Action Research*).<sup>24</sup> Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu penelitian untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas.<sup>25</sup>

Kegiatan penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk memecahkan masalah, tetapi sekaligus mencari jawaban ilmiah mengapa hal tersebut dapat dipecahkan dengan tindakan yang dilakukan. PTK juga bertujuan untuk meningkatkan kegiatan nyata guru dalam mengembangkan profesionalnya. Salah satu keutamaan PTK adalah siswa diaktifkan dalam melaksanakan proses tindakan pembelajaran yang dibuat dalam PTK, yang dimaksud kelas dalam penelitian ini adalah sekelompok siswa yang sedang belajar bersama dan dibimbing oleh seorang guru.<sup>26</sup>

Proses penelitian ini mencoba dengan merumuskan masalah atau memperbaiki situasi kemudian secara cermat mengamati pelaksanaan untuk memahami tingkat

---

<sup>24</sup> Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Kelas, untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen, Cet III*, (Bandung: Remaja Karya, 2007 ), h. 4.

<sup>25</sup> Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta cet 1: Rineka Cipta, 2006), h. 16.

<sup>26</sup> Suharjono, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), h. 11.

keberhasilan. Selanjutnya menurut Rusman, ada empat manfaat penelitian tindakan kelas bagi guru, yaitu:

1. Membantu guru memperbaiki mutu pembelajaran
2. Meningkatkan profesional guru
3. Meningkatkan rasa percaya diri guru
4. Memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya.<sup>27</sup>

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal di sekolah SMP Negeri 1 Darul Kamal. Kegiatan yang dilakukan pada observasi awal ini adalah:

- a) Menentukan tempat penelitian dan masalah yang akan diteliti
- b) Mengurus perizinan
- c) Menjajaki tempat penelitian
- d) Mengumpulkan informasi awal tentang pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Darul Kamal.

Perencanaan penelitian ini akan dilaksanakan dalam tiga siklus dengan langkah-langkah sebagai berikut:

---

<sup>27</sup>Mundilanto Rusman, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Keguruan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 2004), h. 4.

## **1. Langkah-langkah Siklus**

### **a. Perencanaan (*Planing*)**

Langkah-langkah atau persiapan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:

- 1) Kegiatan perencanaan
  - a) Menetapkan materi yang akan diajarkan
  - b) Menentukan jumlah siklus yang akan dilakukan
  - c) Menyusun RPP untuk masing-masing siklus
  - d) Membuat lembaran pengamatan aktivitas guru dan siswa selama berlangsungnya proses pelajaran tindakan kelas pada masing-masing siklus.

### **b. Pelaksanaan Tindakan (*Action*)**

Pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan adalah guru mengajarkan materi yang telah direncanakan sesuai RPP yang telah dirancang sebelumnya. Setelah selesai memberikan tindakan pada siklus pertama penelitian mengadakan tes untuk mengetahui sejauh mana hasil dari tindakan pada siklus pertama dan demikian seterusnya sampai dengan siklus terakhir.

### **c. Observasi (*Observation*)**

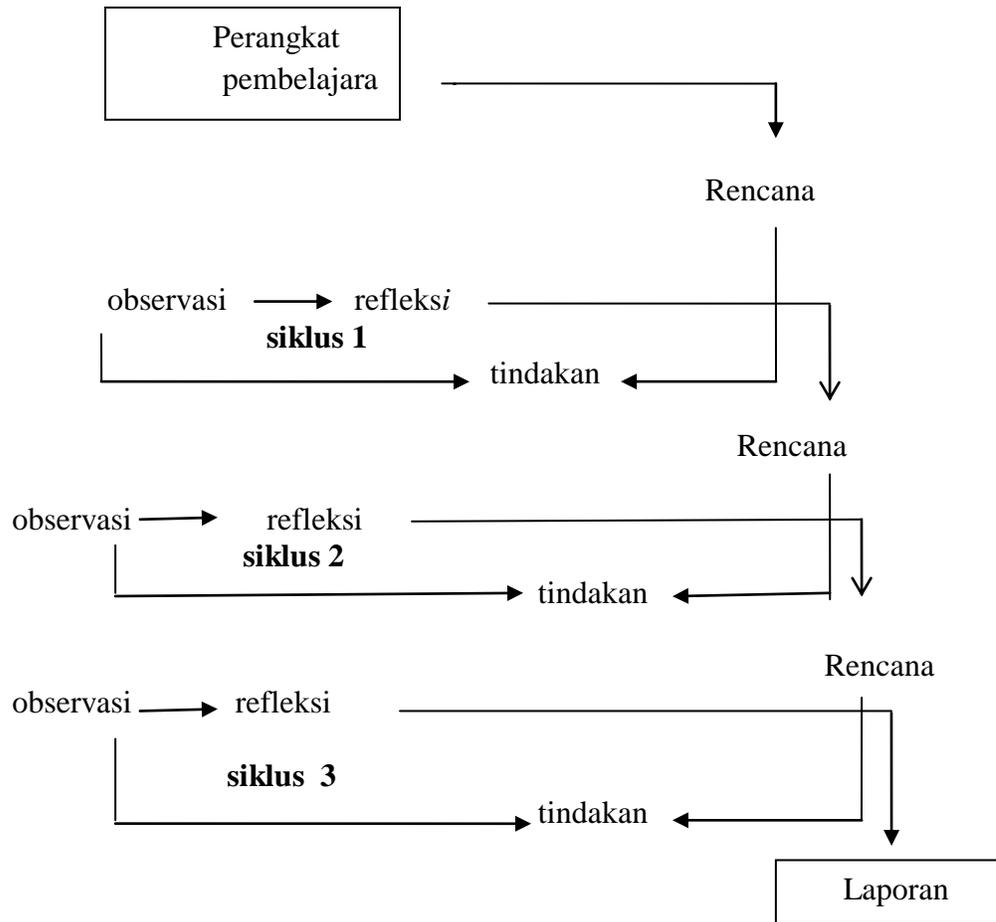
Tahap ini berupa kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat yaitu guru matematika pengamatan ini dilakukan bersamaan dengan saat proses tindakan dilaksanakan. Guru pengamat diharapkan dapat menulis semua hal yang dianggap masih kurang dalam proses tindakan yang dilakukan oleh pelaksanaan tindakan yaitu

penelitian sendiri. Hal ini dilakukan agar memperoleh data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya.

d. Refleksi (*Reflection*)

Tahap keempat merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan ini sangat tepat dilakukan setelah selesai pelaksanaan pembelajaran. Antara guru pengamat dengan guru pelaksanaan (peneliti) melakukan diskusi tentang pelaksanaan pembelajaran, serta mengevaluasi apa-apa saja yang dianggap masih kurang sehingga dapat diperbaiki pada saat pembelajaran berikutnya.

Diagram Penelitian Tindakan Kelas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Siklus Rancangan Penelitian Tindakan Kelas.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*,... 105

## **B. Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian**

Subjek penelitian merupakan kasus/orang yang ikut serta dalam penelitian tempat peneliti mengukur variabel-variabel penelitian.<sup>29</sup> Subjek dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas VIIA. SMP Negeri 1 Darul Kamal, Aceh Besar yang berjumlah 22 orang. Adapun yang menjadi objek penelitian adalah materi aljabar pada pelajaran matematika yang akan diberikan pembelajaran remedial. Untuk itu penulis berkolaborasi dengan guru melakukan upaya perbaikan agar siswa memiliki semangat untuk belajar yaitu dengan pembelajaran remedial dengan model TGT (*Teams Games Tournament*) dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat mempermudah siswa dalam belajar.

## **C. Instrumen Penelitian**

Sebelum melaksanakan penelitian di lapangan, peneliti terlebih dahulu menyiapkan instrument-instrument 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:

### **1. Lembar Observasi**

Lembar observasi berupa daftar cek-list yang terdiri dari beberapa item yang menyangkut observasi aktifitas siswa dan guru selama proses belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament*.

---

<sup>29</sup> Bambang Prasetyo, dkk, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), h. 158.

- a. Lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika. Untuk memperoleh data tentang kemampuan guru dan mengelola pembelajara, menggunakan lembar pengamatan terhadap kemampuan guru selama proses pebelajaran.
- b. Lembar observasi aktivitas siswa yang digunakan adalah lembar aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran TGT.

## 2. Soal Tes

Data hasil belajar digunakan untuk melihat peningkatan kemampuan matematika siswa pada materi operasi aljabar dengan penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)*. Soal tes diberikan setiap akhir siklus. Tes yang digunakan peneliti pada lembar soal tes berbentuk essay. Soal tes terdiri dari tes awal, tes siklus 1, tes siklus 2, tes siklus 3 setelah pembelajaran selesai dilaksanakan dengan skor nilai yang berbeda. Soal tes awal terdiri 3 soal yang diberikan sebelum pembelajaran. Tes siklus diberikan setiap akhir siklus yang masing-masing terdiri dari 3 soal. Untuk tes akhir dilakukan untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data di lapangan dalam melakukan penelitian ini maka penulis melakukan kegiatan untuk mengumpulkan data antara lain:

## 1. Observasi

Observasi merupakan upaya yang dilakukan oleh peneliti untuk merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama kegiatan berlangsung dengan menggunakan alat bantu atau tidak.<sup>30</sup> Lembar observasi adalah instrumen untuk mengadakan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dalam pembelajaran di kelas.<sup>31</sup> Observasi yang dilakukan disini adalah melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang ditempuh dalam penelitian. Karena tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan data. Dalam mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang standar data yang ditetapkan.<sup>32</sup>

## 2. Tes Pemahaman Konsep Siswa

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>33</sup> Adapun tes ini digunakan untuk mengukur

---

<sup>30</sup> Ghony Djunaidi, *Penelitian Tindak Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 102.

<sup>31</sup> Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2012), h. 69.

<sup>32</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Komunikasi dan RgD*, (Bandung: CV Alfabeta, 2008), h. 76.

<sup>33</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 150.

peningkatan pemahaman konsep siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament*.

## E. Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Hasil Observasi

#### a. Analisis data kemampuan guru mengelola pembelajaran

Data aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran di analisa dengan menggunakan statistik deskriptif dengan skor rata-rata. Adapun deskripsi rata-rata tingkat kemampuan guru adalah:

$$\text{Persentase (P)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \text{ }^{34}$$

Kriteria keberhasilan tindakan sebagai berikut:

$90\% < P \leq 100$  =Sangat baik

$80\% < P \leq 90$  =baik

$70\% < P \leq 80$  =cukup

$60\% < P \leq 70$  =Kurang

$0\% < P \leq 60$  =Sangat Kurang

---

<sup>34</sup> Anas Sugiyono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo Persada, 2004), h. 43.

Kemampuan mengelola pembelajaran dikatakan terpenuhi jika skor dari aspek yang dinilai berada pada kategori baik atau sangat baik.

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar berlangsung dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran. Rumus persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{S}{St} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase skor hasil observasi

S = Jumlah skor yang diperoleh tiap siklus

St = Jumlah skor maksimal tiap siklus

Aktivitas siswa dikatakan baik/efektif bila waktu yang digunakan untuk melakukan setiap kategori aktifitas sesuai dengan alokasi waktu yang termuat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan toleransi 5% dengan demikian maka aspek-aspek aktivitas siswa yang tidak memenuhi kriteria baik merupakan dasar untuk merevisi rencana pelaksanaan pembelajaran.

Tabel 3.1 Kualifikasi Hasil Persentase Skor Observasi

No	Kriteria pengamatan	Waktu Ideal	Toleransi 5%
1.	Mendengar/memperhatikan penjelasan guru	17%	$12\% \leq P \leq 22\%$
2.	Siswa dibentuk dalam kelompok sesuai arahan guru	5%	$0\% \leq P \leq 10\%$
3.	Membaca dan memahami masalah LKPD	20%	$15\% \leq P \leq 25\%$
4.	Berdiskusi/Bertanya/ menyampaikan pendapat/ide sesama tim masalah LKPD	15%	$10\% \leq P \leq 20\%$
5.	Melakukan permainan tournament	25%	$20\% \leq P \leq 30\%$
6.	Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari pada saat <i>tournament</i>	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
7.	Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur	8%	$3\% \leq P \leq 12\%$
8.	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan diluar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pembelajaran lain, bercanda dengan	0%	$0\% \leq P \leq 5\%$

	teman dan lain-lain.		
--	----------------------	--	--

Sumber: Soraya Alwarizma<sup>35</sup>

c. Tes Pemahaman Konsep Siswa

Teknik analisis data dilakukan dengan cara mengumpulkan tes akhir siklus kemudian dihitung skor nilainya dan nilai pemahaman/indikator . Kemampuan tes awal dilakukan untuk melihat tingkat kemampuan pemahaman konsep, sehingga dilanjutkan tes siklus dan untuk tes akhir dilakukan untuk melihat seluruh ketuntasan dari semua materi minimal 85% secara klasikal. Setelah semua data terkumpul, untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa kemudian diolah melalui statistik deskriptif dengan menggunakan rumus persentase. Pemahaman konsep Siswa dikatakan meningkat jika mendapat secara individu jika nilai jawaban pemahaman siswa mencapai kategori baik atau melebihi nilai yang telah ditentukan dan secara klasikal mencapai 85%. Adapun pemahaman konsep belajar siswa dapat dihitung dan dianalisis dengan menggunakan rumus persentase:

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

Keterangan:

P = Angka presentase yang dicari

F = Frekuensi siswa yang menjawab benar

N = Jumlah seluruh siswa<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Soraya Alwarizma, *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Latihan*, Jurnal Inovatif Pendidikan Sain, Vol.5, No 2, Oktober, h. 55-56, Diakses 02 Agustus 2017.

<sup>36</sup> Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Grafindo Persada, 2005), h. 44.

Dalam penelitian ini setelah diperoleh hasil persentase dari kemampuan penalaran matematika siswa yang menjadi patokan penskoran pemahaman konsep siswa diberikan kategori. Pemberian kategori bertujuan untuk mengetahui kualifikasi persentase kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Pemahaman Konsep

<b>Persentase Nilai Rata-rata Tes</b>	<b>Kategori</b>
$75\% \leq P \leq 100\%$	Sangat Baik
$50\% \leq P < 75\%$	Baik
$25\% \leq P < 50\%$	Cukup
$0\% \leq P < 25\%$	Rendah

Sumber: Adopsi Dari Nuhyal Ulia<sup>37</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa dikatakan meningkat jika hasil tes siswa kelas VIII-A.SMP Negeri Darul kamal, Aceh Besar, setiap akhir siklus mencapai skor paling sedikit baik secara individual. Adapun peningkatan pemahaman konsep dilihat dari persentase setiap siklusnya. Jika persentase pemahaman konsep siswa setiap siklusnya meningkat, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran remedial pada penerapan model *TGT* baik diterapkan untuk mata pelajaran matematika.

---

<sup>37</sup> Nuhyal Ulia, *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun Datar dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation dengan Pendekatan Saintifik di SD*, *Artiker Jurnal Tunas Bangsa* ISSN 2355.0066, (PGGD FKIP Universitas Islam Sultan Agung), h.55, Diakses 19 Desember 2017.

## **F. Indikator Keberhasilan**

Dari penelitian di atas yang menjadi indikator keberhasilan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dikatakan meningkat jika secara individu siswa mampu mencapai kategori baik dan sangat baik secara klasikal 85%
2. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe TGT di katakan efektif jika skor dari setiap aspek yang dinilai pada katagori baik atau sangat baik.
3. Aktivitas siswa dikatakan efektif jika keaktifan siswa di tandai dengan keberanian bertanya, berani mengajukan pendapat, dapat berkerja sama dengan baik dalam kelompok dan berpartisipasi dalam proses pembelajar yang disesuaikan dengan alokasi waktu pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan langkah dari TGT pada kategori baik dan sangat baik.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah SMP Negeri 1 Darul Kamal. Tempat dan lokasinya kel Neusok. Kec Darul Kamal Aceh Besar, tepat di Jln. Banda Aceh, Peukan Biluy, Km 07. SMP Darul Kamal didirikan pada tanggal 12/04/ 1994 dan Nomor dan tanggal SK penegerian, 84/1994 atas intruksi dinas pendidikan Aceh Besar. Pada waktu pertama berdirinya SMP Negeri Darul Kamal, siswa relatif sedikit. Oleh karena perkembangan lembaga pendidikan tersebut, maka lama kelamaan jumlah siswa makin bertambah banyak, seiring bertambahnya jumlah penduduk usia muda.

##### **a. Sarana dan Prasarana**

Keadaan fisik SMP Negeri 1 Darul Kamal sudah sangat memadai, terutama ruang belajar, ruang kantor dan lain sebagainya. Untuk lebih jelas sarana dan prasaran dapat di lihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1: Sarana Dan Prasarana SMP Negeri 1 Darul Kamal.

<b>No</b>	<b>Jenis Fasilitas</b>	<b>Jumlah</b>
1.	Ruang Belajar	9 Ruang
2.	Ruang guru	1 Ruang
3.	Ruang kepala sekolah	1 Ruang
4.	Ruang tata usaha	1 Ruang
5.	Ruang Tata Usaha	1 Ruang
6.	Ruang Perpustakaan	1 Ruang
6.	Aula	1 Ruang
7.	Ruang BK	1 Ruang

8.	Musshalla	1 Ruang
9.	Toilet	6 Ruang
10.	Lapangan Voly	1 Lapangan
11.	Kantin	1 Ruang

Sumber: Dokumentasi Tata Usaha SMP Negeri 1 Darul Kamal

#### b. Keadaan Siswa

Total siswa SMP Negeri 1 Darul Kamal secara keseluruhan adalah 133 siswa, terdiri dari 90 laki-laki dan 43 perempuan.

#### c. Guru dan Karyawan

Jumlah guru dan karyawan di SMP Negeri 1 Darul Kamal lebih jelas pada

Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Jumlah Guru dan Karyawan SMP Negeri 1 Darul Kamal

No	Keterangan	Jumlah
1.	Guru Tetap	20 Orang
2.	Peg. TU tetap	4 Orang
3.	TU tidak tetap	1 Orang
4.	Pesuruh	1 Orang
Jumlah		26 Orang

Sumber: Dokumentasi Tata Usaha SMP Negeri 1 Darul Kamal tahun 2017

### B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Proses pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data diselenggarakan di SMP Negeri 1 Darul Kamal Kelas VIII-A pada tanggal 26 September 2017.

Proses pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) pada materi operasi aljabar kelas VIII-A

Sebelum melaksanakan penelitian telah dilakukan observasi langsung pada sekolah untuk melihat situasi dan kondisi sekolah serta berkonsultasi dengan guru

bidang studi matematika tentang siswa yang akan diteliti. Kemudian peneliti mempersiapkan instrument pengumpulan data yang terdiri dari lembar aktivitas siswa, lembaran aktivitas guru mengelola pembelajaran, tes awal, soal tes akhir, tes pemahaman konsep, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar LKPD.

Peneliti melaksanakan proses pembelajaran sebanyak 3 siklus tindakan dengan setiap siklus terdiri 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi, penelitian ini diamati oleh 2 pengamat, yaitu Rahmaton yang merupakan mahasiswa prodi matematika yang membantu penelitian dalam mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang berlangsung. Sedangkan pengamat lainnya adalah bapak Athaillah,S.Ag yang merupakan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 1 Darul Kamal yang membantu menulis dalam mengamati aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran. Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai guru adalah peneliti sendiri. Jadwal kegiatan peneliti dapat dilihat pada Tabel 4.3 di bawah ini:

No	Hari/ Tanggal	Jam Pelajaran	Waktu (Menit)	Kegiatan
1.	Selasa/26 September 2017	I	80 Menit	Tes awal
2.	Selasa/26 September 2017	II	80 Menit	Siklus I
3.	Kamis/28 September 2017	II	120 Menit	Siklus II
4.	Selasa/03 Oktober 2017	II	80 Menit	Siklus III
5.	Kamis/5 Oktober 2017	II	120 Menit	Tes Akhir

*Sumber: Jadwal Penelitian 2017*

### C. Deskripsi Tindakan Siklus

Proses pelaksanaan penelitian dan mengumpulkan data diselenggarakan di SMP Negeri 1 Darul Kamal kelas VIII-A pada tanggal 26 September/5 Oktober 2017. Proses pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) pada materi operasi aljabar.

Pada hari pertama melakukan penelitian, peneliti tidak langsung memulai kegiatan pembelajaran tetapi peneliti memberikan soal tes awal untuk melihat pemahaman konsep yang dimiliki siswa sehingga peneliti mengetahui kelemahan siswa pada materi operasi aljabar. Tes awal dilakukan pada tanggal 26 September 2017 jam pelajaran pertama. Adapun skor hasil tes awal siswa dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4: Skor Persentase Pemahaman Konsep Persiswa Pada Tes Awal

No	Nama Siswa	Nilai Tes Awal	Keterangan
1.	DF	44	Cukup
2.	DM	50	Baik
3.	IR	28	Cukup
4.	KZ	28	Cukup
5.	LM	11	Rendah
6.	MS	44	Cukup
7.	MR	28	Cukup
8.	MRA	44	Cukup
9.	MSM	22	Rendah
10.	MY	44	Cukup
11.	MIR	39	Cukup
12.	MA	28	Cukup
13.	MH	39	Cukup
14.	MW	44	Cukup
15.	MM	50	Baik
16.	NA	39	Cukup
17.	RM	17	Rendah
18.	RD	11	Rendah

19.	RA	28	Cukup
20.	SH	33	Cukup
21.	TS	22	Rendah
22.	UI	11	Rendah

*Sumber: Hasil pengolahan Data 2017*

Berdasarkan Tabel terlihat bahwa jumlah siswa kelas VIII-A adalah 22 siswa. Dalam tes awal di dapatkan 2 (9.09%) siswa mendapatkan nilai dalam katogori baik, untuk kategori cukup sebanyak 14 (63.63%) dan ketegori rendah 6 (27.27%) sehingga nilai pemahaman siswa belum mencapai nilai kriteria indikator pencapaian pemahaman konsep. Pada tes awal tersebut peneliti menentukan siswa yang menjadi objek pengamatan, yaitu 2 siswa kelompok atas, 2 siswa kelompok sedang dan 2 siswa kelompok bawah.

Setelah peneliti melakukan tes awal dan melihat hasil yang diperoleh siswa maka peneliti langsung melakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan modeh Kooperatif Tipe TGT.

## **1. Siklus I**

### **a. Tahap Perencanaan**

Pada tahap ini beberapa yang dilakukan pengajar adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), LKPD, soal games, tes pemahaman (Quis).
- 2) Menyiapkan daftar nama kelompok .
- 3) Melakukan koordinasi dengan pengamat dan teman sejawat

### **b. Tahap Pelaksanaan (Tindakan)**

Pelaksanaan tindakan 1 dilaksanakan oleh peneliti yang bertindak sebagai guru pada tanggal 26 September 2017. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini dibagi dalam pendahuluan, penyajian kelas, belajar kelompok, permainan, penghargaan kelompok, penutup dan tes pemahaman (quis).

Kegiatan pembelajaran pada tahap pendahuluan dilakukan secara klasikal selama kurang lebih 10 menit, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi tentang pentingnya materi operasi aljabar dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu peneliti menerangkan sedikit tentang konsep-konsep operasi aljabar (perjumlahan dan pengurangan).

Selanjutnya peneliti menjelaskan tugas dan tanggung jawab masing-masing siswa, tugas kelompok, dan tanggung jawab kelompok. Kelompok yang terbaik akan mendapatkan point. Kegiatan awal diakhiri dengan penjelasan model pembelajaran Kooperatif Tipe TGT.

Kegiatan selanjutnya yaitu tahapan penyajian kelas. Pada kegiatan diskusi kelompok masing-masing kelompok bekerja dengan bantuan LKPD. Lembar LKPD diberikan kepada kelompok sehingga siswa dapat mengerjakan soal di LKPD dan memahami konsep secara bersama. Aktivitas peneliti pada saat diskusi kelompok adalah berkeliling memantau kegiatan siswa dan mengarahkan mereka bila ada masalah. Setelah berdiskusi dan mengerjakan lembar LKPD siswa di bentuk dalam kelompok *tournament* yang memiliki prestasi akademi yang sama.

Peneliti mempersiapkan bahan permainan yang dibutuhkan yaitu lembar penepatan meja permainan dan waktu yang diberikan sebanyak 20 menit, kelompok

bersaian untuk mendapatkan point terbanyak. Peneliti menghitung mundur bahwa permainan akan segera dimulai. Permainan diikuti oleh anggota kelompok dari masing-masing kelompok yang berbeda. Siswa mengambil soal di meja guru dan menjawab secara bersama di dalam kelompok. Bagi kelompok yang sudah siap jawaban dan menulis di papan tulis maka kelompok tersebut dibolehkan mengambil soal yang lain. Setelah semua mengikuti *tournament*, kemudian guru dan siswa secara bersama-sama menghitung point yang diperoleh setiap kelompok, kemudian menentukan kriteria penghargaan yang diterima oleh kelompok. Selanjutnya peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok yang skor kelompoknya tertinggi.

Kegiatan terakhir adalah peneliti membimbing siswa membuat kesimpulan akhir tentang materi operasi aljabar (operasi perjumlahan dan pengurangan). Sebelum peneliti melakukan tes, peneliti menginformasikan materi pertemuan berikutnya. Selanjutnya peneliti melakukan tes/kuis selama 10 menit.

### **c. Tahap Pengamatan (observasi)**

#### **1. Observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran**

Kegiatan pengamatan terhadap aktivitas guru juga dilakukan pada setiap RPP, yang terdiri dari pendahuluan, penyajian kelas, *Teams Game Tournament* (TGT), penghargaan, penutup. Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru pada RPP I secara jelas disajikan dalam Tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran pada Siklus I

No	Kegiatan	Aspek yang Dinilai	Skor RPP I
1.	Pendahuluan	Kemampuan mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya	4
		Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran	5
		Kemampuan menyampaikan teknik penilaian	4
		Kemampuan memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dengan menjelaskan mamfaat materi yang akan di pelajari	4
		Kemampuan menyajikan materi	4
2.	Kegiatan Inti	Kemampuan mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD atau masalah	4
		Kemampuan guru meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah	3
		Kemampuan member bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar	3
		Kemampuan mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan	3
		Kemampuan mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelomponya masing-masing	4
		Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pecahan masalah	4
		Kemampuan mendorong siswa menyajikan hasil pecahan masalah membimbing apabila mengalami kesulitan.	3

		Kemampuan mendorong siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan	3
3.	Penutup	Kemampuan dalam menyimpan dan menegaskan kembali hal-hal yang penting yang berkaitan dengan materi yang dijarkan	4
		Mampu menyampaikan materi materi untuk pertemuan berikutnya	4
4.	Kemampuan guru mengelola waktu	Kemampuan guru mengelola waktu	4
5.	Suasana Kelas	Antusias siswa	4
		Adanya interaksi aktif antar guru dan siswa	3
Skor Total			67
Skor Maksimal			90
Persentase Aktivitas Guru $= \frac{67}{90} \times 100\% = 74.4\%$			Cukup baik

Sumber: Data Penelitian 2017

## 2. Observasi aktivitas siswa

Kegiatan pengamatan aktivitas siswa dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung untuk setiap pertemuan. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada RPP I dapat dilihat pada Tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Aktivitas Siswa pada Siklus I

No	Kriteria pengamatan	Persentase Aktivitas Siswa Pada RPP I(%)	Waktu Ideal	Toleransi 5%
1.	Mendengar/memperhatikan penjelasan guru	10.20	17%	$12\% \leq P \leq 22\%$
2.	Siswa dibentuk dalam kelompok sesuai arahan guru	7,14	5%	$0\% \leq P \leq 10\%$
3.	Membaca dan memahami masalah LKPD	21,43	20%	$15\% \leq P \leq 25\%$
4.	Berdiskusi/Bertanya/menyampaikan	14.29	15%	$10\% \leq P \leq 20\%$

	pendapat/ide sesama tim masalah LKPD			
5.	Melakukan permainan tournament	12,24	25%	$20\% \leq P \leq 30\%$
6.	Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari pada saat tournament	7.14	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
7.	Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur	15.31	8%	$3\% \leq P \leq 13\%$
8.	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan diluar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pembelajaran lain, bercanda dengan teman dan lain-lain.	12,24	0	$0\% \leq P \leq 5\%$

*Sumber: Hasil Pengolahan Data*

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada Tabel diatas dan mengacu pada kriteria waktu ideal aktivitas siswa masing-masing kategori pada RPP I siklus I ada yang sudah termasuk dalam kategori ideal yaitu masih berada dalam batas toleransi yang diberikan. Namun, ada juga yang belum termasuk dalam kategori ideal, antara lain: (1) Mendengar/memperhatikan penjelasan guru; (2). melakukan permainan tournament; (3) Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur; (4) Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bercanda dengan teman dan lain-lain). Hal ini akan menjadi perbaikan pada pertemuan selanjutnya.

### 3. Tes pemahaman konsep

Tes ini dilakukan pada pertemuan ke-1, hari selasa tanggal 26 September 2017. Tes siklus I ini dilaksanakan selama 10 menit dengan banyaknya soal yang diberikan adalah 3 soal uraian dapat dilihat pada Tabel di bawah ini, adapun persentase kemampuan pemahaman konsep yang diperoleh siswa pada tes siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Persentase Kemampuan Pemahaman Konsep Perindikator pada Siklus I

Aspek	Kriteria		
	Rata-rata/ Indikator	%	Kategori
Menyatakan ulang sebuah konsep	1.64	54.55%	Baik
Mengklasifikasikan obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu(sesuai dengan konsepnya)	1.64	54.55%	Baik
Memberi contoh dan non contoh dari konsep	1.95	65.15%	Baik
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	1.25	40.91%	Cukup
Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	1.50	50.00%	Cukup
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	1.09	36.36%	Cukup
Rata-rata	1.51	50.26%	Baik

*Sumber: Hasil Pengelohan Data 2017*

Setelah pelaksanaan Siklus I rata-rata perindikator tingkat pemahaman siswa adalah (1.48) dan persentase untuk rata-rata adalah (47.73%), tes siklus I yang diikuti oleh 22 siswa. Skor persentase rata-rata/siswa pada RPP I dapat dilihat pada Tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8: Skor Persentase Pemahaman Konsep Persiswa Pada siklus I

No	Nama siswa	Rata-rata/Siswa	Kategori
1.	DF	56	Baik
2.	DM	89	Sangat Baik
3.	IR	61	Baik
4.	KZ	22	Rendah
5.	LM	56	Baik
6.	MS	44	Cukup
7.	MR	28	Cukup
8.	MRA	39	Cukup
9.	MSM	89	Sangat Baik
10.	MY	22	Rendah
11.	MIR	50	Baik
12.	MA	50	Baik
13.	MH	44	Cukup
14.	MW	44	Cukup
15.	MM	61	Baik
16.	NA	56	Baik
17.	RM	89	Sangat Baik
18.	RD	56	Baik
19.	RA	22	Rendah
20.	SH	61	Baik
21.	TS	22	Rendah
22.	UI	44	Cukup

*Sumber: Hasil Pengelohan Data 2017*

Berdasarkan nilai pemahaman konsep siswa siklus I, didapatkan 3 (12.63%) siswa yang ketegori sangat baik, 9 (40.90%) orang siswa kategori baik, 5 (22.72%) orang siswa kategori cukup dan 3 (13.63%) orang siswa dalam kategori rendah. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan bahwa seorang siswa dikatakan meningkannya pemahaman konsep bila kategori sangat baik dan baik secara klasikal mencapai 85% sehingga pada siklus I dinyatakan jumlah nilai kategori baik ditambah

kategori sangat baik di dapatkan ( 53.53) sehingga secara klasikal pemahaman konsep siswa masih belum tercapai.

#### 4. Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan untuk menentukan apakah tindakan I harus di ulangi apakah sudah berhasil. Berdasarkan hasil pengamatan selama pelaksanaan tindakan I berlansung, ada aktivitas siswa yang belum terpenuhi waktu ideal yaitu mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, melakukan permainan *tournament*, menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur, perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan diluar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pembelajaran lain, bercanda dengan teman dan lain-lain. Oleh karena itu pada RPP II kemampuan guru dala mengelola pembelajaran pada pertemuan satu masih perlu di tingkatkan lagi, terutama kemampuan memotivasi, mengenali potensi siswa, mendorong siswa untuk menjawab soal dalam LKPD, memperluas pengetahuan siswa, kemampuan mengelola waktu dan adanya interaksi aktif antara guru dan siswa bukanlah hal yang mudah untuk dilakukan sehingga guru masih perlu melakukan perbaikan terutama dalam mengelola waktu.

Secara umum, penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu perbaikan selama proses pembelajaran pada tindakan I dapat dilihat dalam Tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9. Hasil Temuan Dan Revisi Selama Proses Pembelajaran pada Siklus I

No	Refleksi	Hasil temuan	Revisi
1.	Siklus I	Aktivitas siswa yang belum terpenuhi yaitu	Guru perlu memberikan motivasi dan membimbing

		mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru,	setiap kelompok untuk lebih aktif berdiskusi.
		Aktivitas siswa saat melakukan permainan <i>tournament</i> melebihi waktu yang telah ditetapkan.	Guru perlu meminimalkan waktu dalam permainan sehingga waktu yang dibutuhkan dalam permainan dapat berjalan secara maksimal dan tidak membutuhkan waktu lama
		Dalam menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur siswa masih pasif sehingga memakan waktu yang lama	Guru mendorong siswa agar siswa dapat menarik kesimpulan pada akhir pembelajaran dengan aktif dan terbimbing.
		Aktivitas siswa Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan diluar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pembelajaran lain, bercanda dengan teman dan lain-lain.	Siswa diminta agar pada saat berlangsungnya diskusi kelompok, agar siswa tidak berjalan-jalan kelompok lain dan tidak melakukan kegiatan lain yang mengganggu proses belajar.
		Masih ada 12 siswa yang belum memahami konsep.	Guru perlum member membimbingan khusus kepada siswa yang belum memahami konsep dengan baik.

Sumber: Hasil Temuan Pada Siklus I

## 2. Siklus II

### a. Tahap Perencanaan

Sebelum melaksanakan siklus II, peneliti terlebih dahulu juga mempersiapkan beberapa perangkat yaitu: RPP II dengan operasi aljabar (perkalian) serta LKPD, soal

*games tournament*, tes siklus II, lembar observasi siswa, dan lembar observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran.

#### **b. Tahap Pelaksanaan (Tindakan)**

Kegiatan pembelajaran pada siklus II ini dilakukan pada tanggal 28 September 2017. Sebelum pembelajaran dimulai guru mengumumkan perolehan nilai pada kuis sebelumnya.

Kegiatan selanjutnya yaitu siswa diberikan materi secara garis besar tentang pembelajaran dan guru kembali memberika LKPD kepada setiap kelompok yang beranggotakan 4-5 orang. Siswa mendiskusikan dalam kelompok masing-masing. Guru membimbing diskusi kelas dan jika ada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD, guru memberikan pertanyaan yang mengarah agar siswa paham dengan soal yang dikerjakan. Setelah selesai dalam diskusi selanjutnya siswa yang sudah dibentuk dalam kelompok *tournament* yang memiliki prestasi akademis yang sama. Peneliti mempersiapkan bahan permainan yang dibutuhkan yaitu soal, dan meja *tournament*. Peneliti menghitung mundur bahwa permainan akan segera dimulai. Siswa mengambil soal yang telah disediakan guru secara acak, dan berdiskusi di dalam kelompok, bagi kelompok yang sudah selesai menjawab maka menulis dipapan tulis dan boleh mengambil soal yang lain. Setelah permainan selesai maka siswa dan guru secara bersama mengoreksi dan pemberi point dari setiap kelompok. Setelah selesai dihitung jumlah point, kelompok yang mendapatkan point tertinggi mendapatkan penghargaan dari guru.

Selanjutnya kegiatan akhir, peneliti membimbing siswa dalam membuat kesimpulan dan akhir pembelajaran adalah melakukan tes/kuis pemahaman konsep siswa selama 10 menit.

### c. Tahap Pengamatan (observasi)

#### 1. Observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran

Kegiatan pengamatan terhadap aktivitas guru juga dilakukan pada setiap RPP. Fokus pengamatan yang terdiri dari prestasi kelas, kegiatan, diskusi kelompok, tes individu dan penutup. Hasil pengamatan terhadap kemampuan guru pada RPP II adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran pada Siklus II

No	Kegiatan	Aspek yang Dinilai	Skor RPP I
1.	Pendahuluan	Kemampuan mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya	5
		Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran	5
		Kemampuan menyampaikan teknik penilaian	5
		Kemampuan memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dengan menjelaskan mamfaat materi yang akan di pelajari	4
		Kemampuan menyajikan materi	4
2.	Kegiatan Inti	Kemampuan mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD atau masalah	5
		Kemampuan guru meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah	5
		Kemampuan member bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan	4

		benar	
		Kemampuan mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan	5
		Kemampuan mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing	5
		Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pecahan masalah	5
		Kemampuan mendorong siswa menyajikan hasil pecahan masalah membimbing apabila mengalami kesulitan.	4
		Kemampuan mendorong siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan	5
3.	Penutup	Kemampuan dalam menyimpan dan menegaskan kembali hal-hal yang penting yang berkaitan dengan materi yang diajarkan	4
		Mampu menyampaikan materi materi untuk pertemuan berikutnya	4
4.	Kemampuan guru mengelola waktu	Kemampuan guru mengelola waktu	5
5.	Suasana Kelas	Antusias siswa	4
		Adanya interaksi aktif antar guru dan siswa	5
Skor Total			80
Skor Maksimal			90
Persentase Aktivitas Guru = $\frac{80}{90} \times 100\% = 88.88\%$			Baik

Sumber: Hasil Olaha Data 2017

Berdasarkan hasil observasi terhadap kemampuan guru dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada Tabel diatas menunjukkan skor rata-rata yang diperoleh guru dalam mengelola pembelajaran pada RPP II terjadi peningkatan persentase kategori 88.88% baik.

## 2. Observasi Aktivitas Siswa

Kegiatan pengamatan aktivitas siswa dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung untuk setiap pertemuan. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11 Hasil Aktivitas Siswa pada Siklus II

No	Kriteria pengamatan	Persentase Aktivitas Siswa Pada RPP II(%)	Waktu Ideal	Toleransi 5%
1.	Mendengar/memperhatikan penjelasan guru	18.75	17%	$5\% \leq P \leq 15\%$
2.	Siswa dibentuk dalam kelompok sesuai arahan guru	6,25	5%	$0\% \leq P \leq 10\%$
3.	Membaca dan memahami masalah LKPD	22.92	20%	$15\% \leq P \leq 25\%$
4.	Berdiskusi/Bertanya/menyampaikan pendapat/ide sesama tim masalah LKPD	10.42	15%	$10\% \leq P \leq 20\%$
5.	Melakukan permainan tournament	12,50	25%	$20\% \leq P \leq 30\%$
6.	Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari pada saat tournament	6.25	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
7.	Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur	17.71	8%	$3\% \leq P \leq 13\%$
8.	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan diluar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pembelajaran lain,	5.21	0%	$0\% \leq P \leq 5\%$

	bercanda dengan teman dan lain-lain.			
--	--------------------------------------	--	--	--

*Sumber: Hasil Pengolahan Data 2017*

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada Tabel diatas dan mengacu pada kriteria waktu ideal aktivitas siswa masing-masing kategori pada RPP II siklus II ada yang sudah termasuk dalam kategori ideal yaitu masih berada dalam batas toleransi yang diberikan. Namun, ada juga yang belum termasuk dalam kategori ideal, antara lain: (1) melakukan permainan tournament; (2) Menarik kesimpulan; (3). Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bercanda dengan teman dan lain-lain). Hal ini akan menjadi perbaikan pada pertemuan selanjutnya.

### 3. Tes Pemahaman Konsep

Tes ini dilakukan pada pertemuan ke-II, hari kamis tanggal 28 september 2017. Tes siklus II ini dilaksanakan selama 10 menit dengan banyaknya soal yang diberikan adalah 3 soal uraian. Adapun frekuensi per indikator adalah di Table.4.12 sebagai berikut:

Tabel 4.12 Persentase Kemampuan Pemahaman Konsep Perindikator pada Siklus

Aspek	Tes Akhir Siklus II		
	Rata-rata/ indicator	%	Kategori
Menyatakan ulang sebuah konsep	2.09	69.70%	Baik
Mengklasifikasikan obyek-obyek sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)	1.91	63.64%	Baik
Memberi contoh dan non contoh dari konsep	2.18	72.73%	Sangat baik
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	1.77	59.09%	Baik
Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	1.68	56.06%	Baik
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	1.45	48.48%	Cukup
Rata-rata	1.84	62.37	Baik

Sumber: Hasil Pengolahan data 2017

Guru memberikan tes siklus II yang diikuti oleh 22 siswa. Terlihat bahwa pada siklus II sudah mengalami sedikit kenaikan pemahaman konsep Rata-rata/indikator yaitu (1.87) dan persentase adalah (62.37). Pada pemahaman konsep Skor tes pemahaman siswa dan persentase pemahaman perindividu pada RPP II dapat dilihat pada Tabel 4.13 sebagai berikut.

Tabel: 4.13 Skor Persentase Pemahaman Konsep Persiswa pada Siklus II

No	Nama Siswa	Rata-rata/Siswa	Kategori
1.	DF	94	sangat baik
2.	DM	100	sangat baik
3.	IR	78	sangat baik
4.	KZ	39	cukup
5.	LM	56	baik
6.	MS	44	cukup

7.	MR	39	cukup
8.	MRA	56	baik
9.	MSM	89	sangat baik
10.	MY	39	cukup
11.	MIR	78	sangat baik
12.	MA	67	baik
13.	MH	56	baik
14.	MW	56	baik
15.	MM	56	baik
16.	NA	61	baik
17.	RM	56	baik
18.	RD	56	baik
19.	RA	56	baik
20.	SH	89	sangat baik
21.	TS	44	cukup
22.	UI	50	baik

*Sumber: Hasil Olah Data 2017*

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata nilai hasil tes pemahaman konsep siswa pada RPP II terdapat rata-rata/siswa yang memperoleh nilai sangat baik berjumlah 6 (27.27) orang siswa, untuk kategori baik berjumlah 11 (50.00) orang siswa dan mendapatkan kategori cukup berjumlah 5 (22.72) orang siswa. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan bahwa seorang siswa dikatakan dapat memahami konsep dalam kategori sangat baik dan baik. Serta secara klasikal tercapai bila paling sedikit 85%. Sesuai kriteria klasika pada siklus II bahwa jumlah kategori baik ditambah kategori sangat baik didapatkan (77.27) secara klasikal belum tercapai.

#### 4. Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan untuk menentukan apakah tindakan II harus diulangi atau sudah berhasil. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti selama pelaksanaan tindakan II, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada RPP II sudah ada peningkatan dalam kategori baik (88.88).

Secara umum, penjelasan hasil temuan pada RPP II untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki selama proses pembelajaran pada tindakan II dapat dilihat pada Tabel 4.14 berikut.

Tabel 4.14. Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Pada Siklus II

No	Refleksi	Hasil Temuan	Revisi
1.	Siklus II	a. Aktivitas siswa pada saat melakukan permainan <i>tournament</i> tidak termasuk dalam waktu ideal sehingga permainan memakan waktu yang lama	a. Guru perlu menegaskan berapa banyak waktu permainan pada temuan berikutnya.
		b. Aktivitas siswa pada saat menarik kesimpulan pada akhir pertemuan siswa masih terlihat lama dan memakan waktu yang banyak	b. Guru perlu melihat hal-hal yang belum dipahami oleh siswa sehingga pada pertemuan berikutnya guru perlu menerangkan hal-hal yang belum dimengerti siswa
		c. Aktivitas siswa Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan di luar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pembelajaran lain, bercanda dengan teman dan lain-lain.	c. Guru meminta siswa agar waktu pembelajaran tidak mengganggu teman dan tidak melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran.

		d. Masih terdapat 5 siswa yang belum berhasil memahami konsep dengan benar.	d. Guru perlu lebih memperhatikan dan membimbing siswa yang belum berhasil dalam memahami konsep.
--	--	---	---

### 3. Siklus III

#### a. Tahap Perencanaan

Sebelum melaksanakan siklus III, peneliti terlebih dahulu juga mempersiapkan beberapa perangkat yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar LKPD, soal siklus III, lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran, bahan bacaan tambahan yang dilengkapi dengan contoh soal yang membutuhkan.

#### b. Tahap Pelaksanaan (Tindakan )

Pelaksanaan pembelajaran III yang dilaksanakan oleh peneliti yang bertindak sebagai guru pada tanggal 3 Oktober 2017. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini dibagi ke dalam beberapa kegiatan.

Kegiatan tahap pedahuluan dilakukan dengan klasikal selama 10 menit dan peneliti menyampaikan pembelajaran, mengingat kembali materi terdahulu dan memotivasi siswa tentang pentingnya materi aljabar (operasi pembagian) dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya peneliti menjelaskan tugas dan tanggung jawab kelompok.

Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan inti. Pada kegiatan diskusi kelompok, peneliti menjelaskan segala kesulitan yang dihadapi siswa dalam mengerjakan LKPD. Aktivitas peneliti pada saat diskusi kelompok adalah berkeliling memantau kegiatan siswa. Selanjutnya siswa membentuk kelompok *tournament*. Persentase *tournament* terdiri dari beberapa siswa yang berlainan kelompok dan memilih prestasi akademik yang sama. Peneliti mempersiapkan bahan dalam permainan, yaitu soal *tournament*, spidol dan kertas cari. Pada saat guru menghitung mundur maka permainan dimulai. Bagi kelompok yang sudah selesai, langsung menulis kepapan tulis hasil jawaban mereka. Seperti kegiatan pembelajaran sebelumnya bahwa setiap kelompok yang menjawab dengan benar dalam waktu yang ditentukan diberi point dengan kriteria yang ditentukan. Kegiatan terakhir adalah penelitian membimbing siswa membuat kesimpulan akhir tentang yang dipelajari. Selanjutnya peneliti melakukan tes/kuis selama 10 menit.

### **c. Tahap Pengamatan (Observasi)**

#### **1. Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

Kegiatan pengamatan terhadap aktivitas guru juga dilakukan pada setiap RPP. Fokus pengamatan yang terdiri dari prestasi kelas, kegiatan, diskusi kelompok, tes individu dan penutup. Hasil pengamatan terhadap kemampuan guru pada RPP III adalah sebagai berikut:

Tabel 4.15. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran pada Siklus III

No	Kegiatan	Aspek yang Dinilai	Skor RPP III
1.	Pendahuluan	Kemampuan mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya	5
		Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran	5
		Kemampuan menyampaikan teknik penilaian	5
		Kemampuan memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dengan menjelaskan mamfaat materi yang akan di pelajari	4
		Kemampuan menyajikan materi	4
2.	Kegiatan Inti	Kemampuan mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD atau masalah	5
		Kemampuan guru meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah	5
		Kemampuan member bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar	4
		Kemampuan mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan	5
		Kemampuan mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelomponya masing-masing	5
		Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pecahan massaalah	5
		Kemampuan mendorong siswa menyajikan hasil pecahan masalah membimbing apabila mengalami kesulitan.	4

		Kemampuan mendorong siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan	5
3.	Penutup	Kemampuan dalam menyimpan dan menegaskan kembali hal-hal yang penting yang berkaitan dengan materi yang dijarkan	4
		Mampu menyampaikan materi materi untuk pertemuan berikutnya	5
4.	Kemampuan guru mengelola waktu	Kemampuan guru mengelola waktu	4
5.	Suasana Kelas	Antusias siswa	5
		Adanya interaksi aktif antar guru dan siswa	5
Skor Total			84
Skor Maksimal			90
Persentase Aktivitas Guru $= \frac{84}{90} \times 100\% = 93.33\%$			Sangat Baik

Sumber: Hasil Olah Data 2017

Berdasarkan hasil observasi terhadap kemampuan guru dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* pada Tabel di atas menunjukkan skor rata-rata yang diperoleh guru dalam mengelola pembelajaran pada RPP III terjadi peningkatan persentase 93.33% katagori sangat baik

## 2. Observasi Aktivitas Siswa

Kegiatan pengamatan aktivitas siswa dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung untuk setiap pertemuan. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus III dapat dilihat pada Tabel 4.16 sebagai berikut:

Tabel 4.16. Hasil Aktivitas Siswa pada Siklus III

No	Kriteria pengamatan	Persentase aktivitas siswa pada RPP III(%)	Waktu Ideal	Toleransi 5%
1.	Mendengar/memperhatikan penjelasan guru	19,39	17%	$12\% \leq P \leq 22\%$
2.	Siswa dibentuk dalam kelompok sesuai arahan guru	6,12	5%	$0\% \leq P \leq 10\%$
3.	Membaca dan memahami masalah LKPD	22,45	20%	$15\% \leq P \leq 25\%$
4.	Berdiskusi/Bertanya/menyampaikan pendapat/ide sesama tim masalah LKPD	11,22	15%	$10\% \leq P \leq 20\%$
5.	Melakukan permainan <i>tournament</i>	20,41	25%	$20\% \leq P \leq 30\%$
6.	Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari pada saat <i>tournament</i>	6.12	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
7.	Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur	12.24	8%	$3\% \leq P \leq 13\%$
8.	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan diluar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pembelajaran lain, bercanda dengan teman dan lain-lain.	2.04	0%	$0\% \leq P \leq 5\%$

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2017

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa Tabel di atas dan mengacu pada kriteria waktu ideal aktivitas siswa untuk masing-masing kategori pada RPP III, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa untuk masing-masing kategori pada setiap

pembelajaran adalah sesuai dengan rencana pembelajaran, yaitu terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

### 3. Tes Pemahaman Konsep

Tes ini dilakukan pada pertemuan ke-III, hari Selasa tanggal 3 Oktober 2017.

Tes siklus III ini dilaksanakan selama 10 menit dengan banyaknya soal yang diberikan adalah 3 soal uraian. Adapun frekuensi perindikator adalah di Tabel 4.17. sebagai berikut:

Tabel 4.17 Persentase Kemampuan Pemahaman Konsep perindikator Pada Siklus III

Aspek	Tes Akhir Siklus III		
	Rata-rata/ indicator	%	Kategori
Menyatakan ulang sebuah konsep	2.45	81.82%	Sangat baik
Mengklasifikasikan obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)	2.50	83.33%	Sangat baik
Memberi contoh dan non contoh dari konsep	2.64	86.36%	Sangat baik
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	2.18	74.24%	Sangat baik
Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	2.05	63.64%	Baik
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	1.59	45.45%	Baik
Rata-rata	2.23	72.47%	Baik

Pada RPP III untuk rata-rata perindikator diperoleh 2.23 dan persentase 72.47 untuk persentase perindikator, sehingga terlihat peningkatan konsep siswa untuk persentase dalam kategori baik. Setelah kegiatan pembelajaran berlangsung, untuk nilai pemahaman konsep siswa perindividu dapat dilihat pada Tabel 4.18 berikut:

Tabel: 418 Skor Persentase Pemahaman Konsep Persiswa pada Siklus III

No	Nama Siswa	Rata-rata/Siswa	Keterangan
1.	DF	89	sangat baik
2.	DM	94	sangat baik
3.	IR	61	Baik
4.	KZ	61	Baik
5.	LM	83	sangat baik
6.	MS	56	Baik
7.	MR	50	Baik
8.	MRA	56	Baik
9.	MSM	89	sangat baik
10.	MY	39	cukup
11.	MIR	72	Baik
12.	MA	94	sangat baik
13.	MH	94	sangat baik
14.	MW	56	Baik
15.	MM	89	sangat baik
16.	NA	72	Baik
17.	RM	94	sangat baik
18.	RD	56	Baik
19.	RA	94	sangat baik
20.	SH	100	sangat baik
21.	TS	39	cukup
22.	UI	56	Baik

*Sumber: Hasil Olah Data 2017*

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa siswa yang memperoleh nilai sangat baik berjumlah 10 (45.45) orang siswa, untuk kategori baik siswa berjumlah 10 (45.45) orang siswa, dan untuk kategori cukup berjumlah 2 (9.09) siswa.

Berdasarkan pemahaman konsep secara individu yaitu siswa yang memperoleh kategori baik dan sangat baik dengan kriteria ketuntasan minimal. Serta secara klasikal tercapai bila paling sedikit 85%. Sesuai kriteria klasika bahwa baik ditambah sangat baik didapatkan (90.9) sehingga pada siklus III sudah tercapai sudah tercapai.

#### 4. Tahap Refleksi

Selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa semakin aktif dalam bertanya dan berkomunikasi dengan guru apabila mengalami kendala dalam mengerjakan LKPD, selain itu rata-rata nilai tes pemahaman konsep dan persentase ketuntasan siswa secara klasikal juga tercapai dan meningkat. Siswa semakin aktif dalam berdiskusi maupun dalam menjawab soal kuis. Hal ini disebabkan karena siswa menganggap pembelajaran ini sudah terbiasa pada pertemuan pertama dan kedua. Sehingga prestasi pembelajaran juga meningkat walaupun masih ada beberapa siswa masih dalam kategori cukup. Secara umum hasil temuan dapat dilihat pada Tabel 4.19 di bawah ini.

Tabel 4.19 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran pada Siklus III

No	Refleksi	Hasil temuan	Perbaiki atau revisi
1.	Siklus III	siswa semakin aktif dalam bertanya dan berkomunikasi dengan guru apabila mengalami kendala dalam mengerjakan LKPD	Pembelajaran model kooperatif tipe TGT menjadi salah satu alternatif dalam mengajar matematika
		Meningkatnya pemahaman konsep dan persentase/indikator, siswa secara klasikal juga tercapai dan meningkat	Dengan model ini dapat diterapkan pada materi lain.

	Masih ada 2 orang siswa yang masih mengalami kesulitan dalam pemahaman konsep	Guru bidang studi matematika dapat memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika
--	---	--

*Sumber: Hasil Temuan Data Tahun 2017*

#### e. Hasil Tes Akhir

Tes akhir dilakukan pada hari kamis tanggal 5 Oktober 2017. Soal tes akhir mencakup semua materi dari RPP I, RPP II sampai RPP III. Nilai tes akhir siswa dilaksanakan untuk melihat ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan materi dapat dilihat pada Tabel 4.20 sebagai berikut:

Tabel 4.20 Tes Akhir Ketuntasan Belajar Siswa

No	Nama Siswa	Nilai Tes Awal	Keterangan
1.	DF	90	Tuntas
2.	DM	95	Tuntas
3.	IR	81	Tuntas
4.	KZ	77	Tuntas
5.	LM	80	Tuntas
6.	MS	73	Tuntas
7.	MR	73	Tuntas
8.	MRA	79	Tuntas
9.	MSM	85	Tuntas
10.	MY	60	Tidak Tuntas
11.	MIR	80	Tuntas
12.	MA	95	Tuntas
13.	MH	88	Tuntas
14.	MW	80	Tuntas
15.	MM	75	Tuntas

16.	NA	79	Tuntas
17.	RM	80	Tuntas
18.	RD	85	Tuntas
19.	RA	80	Tuntas
20.	SH	80	Tuntas
21.	TS	58	Tidak Tuntas
22.	UI	65	Tidak Tuntas

*Sumber: Hasil Olah Data 2017*

Dari hasil tes akhir diperoleh bahwa rata-rata nilai tes belajar siswa meningkat ada 3 orang siswa tidak mencapai ketuntasan belajar secara klasikal berjumlah 19 orang dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal 86.36%. Maka disimpulkan bahwa pembelajaran melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) termasuk dalam kategori tuntas.

#### **D. Pembahasan**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Darul Kamal dengan penerapan model kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT), penelitian ini dilakukan dengan penerapan tiga siklus pembelajaran. Setiap siklus yang diterapkan pada proses pembelajaran mampu untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa, ditunjukkan dengan adanya tes akhir.

**a. Aktifitas Guru Dalam Mengelola Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT)**

Berdasarkan kriteria tingkat kemampuan guru yang telah ditetapkan dan dianalisis pada Bab IV serta pada Tabel 4.5, 4.9 dan Tabel 4,12, data hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada pertemuan bernilai cukup baik, baik dan sangat baik.

Pada RPP I, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran tergolong ke dalam cukup baik, selanjutnya pada RPP II pertemuan kedua dalam pembelajaran, terlihat kemampuan guru mulai mengalami peningkatan dalam kategori baik, terlihat pada aspek kemampuan memotivasi siswa/ mengkomunikasikan tujuan pembelajaran. Motivasi adalah dorongan yang menyebabkan terjadinya suatu perbuatan atau tindakan tertentu. Perbuatan belajar terjadi karena adanya motivasi yang mendorong seseorang untuk menggerakkan atau mengunggah seseorang agar timbul keinginan dan kemauan sehingga dapat memperoleh hasil atau tujuan tertentu.<sup>38</sup> Selanjutnya ada peningkatan dalam menciptakan suasana aktif dalam kelas (tiap kelompok) dan mengoptimalkan kemampuan menginformasikan langkah-langkah pembelajaran.

Pada RPP III, kemampuan dalam mengelola pembelajaran sudah dalam kategori sangat baik. Secara keseluruhan, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games*

---

<sup>38</sup> Omear Hamalik , *Kurikulum Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), h.50.

*Tournament* (TGT) dikategorikan cukup baik, baik, dan sangat baik. ini terlihat peningkatan dari kemampuan guru yang lebih baik dari RPP I dan RPP III. hal ini disebabkan guru telah mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terlebih dahulu sebelum melaksanakan pembelajaran, kemudian guru (peneliti) mengelola pembelajaran sesuai RPP.

Hasil observasi terhadap aktivitas guru mengelola pembelajaran pada siklus III menunjukkan skor rata-rata yang diperoleh guru dalam mengelola pembelajaran meningkat, Adapun faktor yang mendukung keberhasilan guru dalam mengelola pembelajaran antara lain adalah tersedianya alat-alat yang mendukung dan fasilitas yang memadai yang dapat membantu siswa menemukan sendiri cara penyelesaian masalah yang ada di LKPD. Guru hanya memberikan pengetahuan terbatas kepada siswa sedangkan yang berperan aktif adalah siswa dan suasana belajarpun menyenangkan. Ngali Purwanto mengatakan bahwa “Sekolah yang cukup memiliki perlengkapan yang diperlukan untuk belajar ditambah dengan cara mengajar yang baik dari guru akan mempermudah dan mempercepat belajar anak-anak”.<sup>39</sup> Berdasarkan uraian di atas bahwa keberhasilan guru dalam mengajar bukan hanya pada penguasaan materi semata tetapi juga didukung oleh sarana dan prasarana lainnya yang dapat membantu dalam proses belajar mengajar.

Menurut Moh. Uzer Usman, tujuan umum pengolahan kelas ialah menyediakan fasilitas kelas untuk bermacam-macam kegiatan belajar dan mengajar

---

<sup>39</sup>Ngali Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Rodakarya, 2007), h. 105.

agar mencapai hasil yang baik. Sedangkan tujuan khususnya adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam mengajar, menyediakan kondisi-kondisi yang memungkinkan siswa bekerja dan belajar serta membantu siswa memperoleh hasil yang diharapkan.<sup>40</sup>

#### **b. Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT)**

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran adalah efektif. Hal ini sesuai dengan persentase kesesuaian waktu ideal yang telah ditetapkan pada setiap aspek pengamatan aktivitas siswa berada dalam batasan toleransi 5% ( sebagaimana yang telah diuraikan pada Bab III). Data hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT), selama tiga kali pertemuan dapat dilihat pada Bab VI serta pada Tabel 4.6, 4.10 dan 4.13. Hasil pengamatan ada beberapa aktivitas siswa yang belum efektif selama pembelajaran berlangsung. Pada RPP I aktivitas pada mendengar dan memperhatikan penjelasan guru (10.20%), Melakukan permainan *tournament* (12.24%), menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur (15.31%) dan perilaku tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan diluar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bercanda dengan teman dan lain-lain (12.24%) belum mendekati waktu toleransi yang di berikan sehingga kurang efektif.

---

<sup>40</sup>Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Professional, Cet. XVII*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), h.10.

Kemudian dilanjutkan pada RPP II, ternyata masih ada juga aktivitas siswa yang sama dengan RPP I namun ada yang sudah mendekati waktu toleransi. Ada beberapa yang belum mendekati batas toleransi yaitu melakukan permainan *tournament* (12,50%), menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur (17,71) dan perilaku tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan diluar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bercanda dengan teman dan lain-lain (5,21%). Pada RPP II sudah ada peningkatan aktivitas siswa yang mendekati waktu ideal hal ini guru harus memperhatikan, guru perlu mengajak siswa dalam kelompok untuk lebih aktif dan saling membantu sesama teman dalam kelompok sehingga sehingga siswa lebih paham dalam pemahaman konsep.

Selanjutnya dilanjutkan ke RPP III pada pertemuan ketiga, aktivitas siswa semakin aktif dalam bertanya dan berkomunikasi dengan guru apabila ada kendala serta siswa semangat dalam melakukan permainan.

Hasil analisis pengamatan ini berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan pada setiap aspek pengamatan dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model koopertif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) untuk masing-masing kategori efektif. Menurut Eggen dan Kauchak dalam Rahmah Johar menyatakan bahwa “Pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Siswa tidak hanya pasif menerima

informasi dari guru tetapi siswa sendiri yang berusaha untuk menemukan pengetahuan dengan sedikit arahan dari guru”.<sup>41</sup>

### **c. Pemahaman Konsep Siswa pada Penerapan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT)**

Pada pertemuan pertama, sebelum pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Times Game Tournament*, terlebih dahulu peneliti memberikan tes awal kepada siswa. Menurut Atonius “Pemahaman suatu konsep matematika secara benar dan mutlak diperlukan oleh seorang guru atau calon guru sebelum mereka mulai mengajarkan pada siswanya.”<sup>42</sup> Tes awal diberikan untuk melihat kemampuan materi prasyarat serta kemampuan yang dimiliki siswa tentang pemahaman konsep sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung dengan model kooperatif tipe TGT. Dari tes awal yang diberikan didapatkan bahwa siswa masih lemah dalam pemahaman konsep dan skor yang diperoleh tidak tuntas. Setelah diberikan tes awal peneliti langsung melaksanakan proses belajar menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Times Game Tournament* pada materi operasi aljabar (penjumlahan dan pengurangan) pada RPP I. Pada akhir pertemuan selalu diadakan tes akhir yang bertujuan untuk melihat sejauh mana hasil belajar dan pemahaman siswa.

---

<sup>41</sup>Rahmah Johar, dkk, *Strategi Belajar Mengajar*,...h. 31.

<sup>42</sup> Antonius Cahya Prihandoko, *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Ketenagaan, 2006), h. 3.

Dari hasil tes pada akhir pertemuan didapatkan pada pertemuan adalah rata-rata/indikator (1.51) dan persentasenya adalah (50.26%) dalam katagori baik. Untuk tes pemahaman perindividu diperoleh rata-rata/siswa adalah 3 (13.63%) siswa dalam ketegori sangat baik siswa, siswa yang memperoleh ketegori baik berjumlah 9 (40.90%), untuk kategori cukup berjumlah 6 (27.72) siswa dan kategori rendah adalah 4 (18.18%) orang siswa. Untuk tes pertemuan pemahaman konsep siklus I belum tercapai karena nilai baik dan sangat baik yang diperoleh adalah (53.53 %) sehingga nilai ini belum mencapai nilai klasikal.

Pada pertemuan kedua pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan alur pembelajaran yang ada pada RPP II dan perbaikan-perbaikan kesalahan pada RPP I. Materi pada RPP II adalah perkalian bentuk aljabar terdapat rata-rata/indikator adalah (1.84) dan rata persentase siswa (62.37) yang berada dalam kategori baik. Untuk tes pemahaman pada RPP II di peroleh 6 (27.27%) orang siswa dalam ketegori sangat baik, siswa yang kategori baik berjumlah 11 (50.00%) orang dan untuk nilai kategori cukup diperoleh sebanyak 5 (22.72) orang siswa. Untuk tes pertemuan pemahaman konsep siklus II belum tercapai karena nilai baik dan sangat baik yang diperoleh adalah (77.27%) sehingga nilai ini belum mencapai nilai klasikal.

Pada pertemuan ketiga pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan alur RPP III namun ada sedikit perubahan sesuai perbaikan-perbaikan pada RPP II. Materi yang diajarkan pada RPP III adalah materi operasi pembagian bentuk aljabar terdapat rata-rata/indikator adalah (2.23) dan persentase adalah (72.47%) dalam kategori baik. Pada RPP III yang memperoleh nilai sangat baik berjumlah 10

(45.455) orang siswa, untuk kategori baik berjumlah 10 (45.45%) orang siswa dan yang mendapatkan kategori cukup adalah 2 (9.09%) siswa. Sehingga kemampuan pemahaman konsep/indikator pada siklus III sudah mencapai kategori baik dan sangat baik (90.90%) sehingga sudah mencapai nilai secara klasikal.

Selanjutnya, dilakukan tes ketuntasan belajar siswa pada tes akhir diperoleh 3 siswa yang belum mencapai ketuntasan dan 19 siswa dikatakan tuntas persentase secara klasikal 86.36%. Angka tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran memalalui model pembelajaran kooperatif tipe *Times Game Tournament* (TGT) pada materi operasi aljabar dapat meningkatkan pemahaman konsep.

## **BAB V PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi operasi aljabar yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Darul Kamal, Aceh Besar maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dan saran sebagai berikut:

### **A. Kesimpulan**

Secara umum dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian ini berlangsung tiga siklus menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada operasi aljabar di SMP Negeri 1 Darul Kamal, Aceh Besar. Untuk lebih jelas sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi operasi aljabar kategori baik ditambah kategori sangat baik menunjukkan pada siklus I persentasenya sebanyak (53.53%) sedangkan untuk siklus II persentase yang didapatkan (77.72%) dan siklus III didapatkan (90.9%) sehingga pada siklus III peningkatan pemahaman konsep siswa secara klasikal telah tercapai.

2. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi operasi aljabar tergolong dalam kategori sangat baik.
3. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran kooperatif dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) tergolong dalam kategori efektif dan aktif.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran dari penulis adalah:

1. Guru diharapkan agar dapat menggunakan berbagai macam model, pendekatan pembelajaran yang sesuai dalam mengajar matematika, sehingga minat siswa untuk belajar matematika semakin meningkatkan dan dapat meningkatkan preatasi siswa.
2. Diharapkan kepada guru agar dapat menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) sebagai salah satu upaya meningkatkan mutu pendidikan.
3. Diharapkan kepada pihak terkait agar lebih banyak melakukan pelatihan tentang model-model atau pendekatan pembelajaran khususnya model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kepada tenaga pengajar dalam upaya peningkatan kapasitas guru dalam prestasi belajar siswa.

4. Disarankan kepada pembaca atau pihak yang berprofesi sebagai guru, agar peneliti ini menjadi bahan masukan dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan di masa yang akan datang.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Alwarizma, Soraya. *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Latihan*, Jurnal Inovatif Pendidikan Sain. Vol.5. No 2. Oktober. Diakses 02 Agustus 2017.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Cet 1. Jakarta: Rineka Cipta.
- Buchori. 2005. *Jenius Matematika 1 Untuk SMP /MTsN Kelas VII*. Semarang: Aneka.
- Departemen Pendidikan Nasional, *Model Penilaian Kelas*, Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Djunaidi, Ghony. 2011. *Penelitian Tindak Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herliana, dkk. 2013. *Pengunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT untuk Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Konsep Matematika (Studi Pada Siswa Kelas VII.2 Semester Ganjil SMP 1 Gadingrejo Tahun Pembelajaran 2012/2013)* Vol 2, Jurnal.
- Irwan, dkk. 2012. *Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Turunan melalui Pembelajaran Teknik Probing*. Vol 1. Jurnal.
- Isjoni. 2007. *Cooperatif learning*. Bandung: Alfabeta.
- Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Johar, Rahmah. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Mulyasa. 2012. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Prasetyo, Bambang. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Prihandoko, Antonius Cahya. 2006. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Ketenagaan.

- Purwanto, Nyalim. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Rusma. 2013. *Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Wali.
- Rusman, Mundilanto. 2004. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Keguruan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Salma. 2010. *Pembelajaran Kooperatif dengan Teknik Probing untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Bangun Ruang Kelas VIII SMP Negeri 10 Banda Aceh*. Skripsi. Banda Aceh: IAIN Ar-Raniry.
- Sam's, Rosma Hartini. 2010. *Model Penelitian Tindakan Kelas, (Teknik Bermain Konstruktif Untuk Peningkatan Hasil Belajar Matematika)*. Yogyakarta.
- Santoso. 2011. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif TGT (Teams Games Tournaments) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*. Universitas Islam Negeri Jakarta.
- Septiani, Dewi. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Pencapaian Konsep terhadap Pemahaman Konsep Perbandingan di Kelas VII SMP Negeri 1 Bubon*. Banda Aceh: UIN Ar-Raniry.
- Situmorang, Meditama. 2013. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. Lampung.
- Sugiono. 2008. *Metode Penelitian Komunikasi dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono, Anas. 2004. *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Grasindo Persada.
- Suharjono, dkk. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Univ. Pendidikan Indonesia.
- Tim PPG Matematika. 2005. *Materi Pembinaan Matematika SMP*. Yogyakarta: Depdikbud.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatis-Progesis*. Jakarta: Kencana.
- Ulia, Nuhyal. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun Datar dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation dengan Pendekatan

Saintifik di SD. *Artikel Jurnal Tunas Bangsa* ISSN 2355.0066. PGGD FKIP Universitas Islam Sultan Agung. Diakses pada tanggal 19 Desember 2017.

Usman, Moh. Uzer. 2005. *Menjadi Guru Professional*. Cet. XVII. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Wiriaatmadja, Rochiati. 2007. *Metode Penelitian Kelas*. Untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen. Cet III. Bandung: Remaja Karya.

Yande, Syafwa. 2014. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa IX SMPN 2 Mungka*. Sumatera Barat.

Yanti, Fitri. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan Menggunakan Software Geogebra dalam Meningkatkan Kemampuan Keuangan Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII MTss Darul Ihsan*. Banda Aceh: UIN Ar-Raniry.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP) SIKLUS I**

**Sekolah** : SMP Negeri 1 Darul Kamal

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas /Semester:** VIII/A

**Materi Pokok** : Operasi Perjumlahan Dan Pengurangan  
Bentuk Aljabar

**Alokasi Waktu** :

**A. Kompetensi inti**

1. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
2. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**B. Kopetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.7 Menjelaskan dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (perjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian).	3.7.1 Menjelaskan operasi penjumlahan bentuk aljabar
	3.7.2 Menjelaskan operasi pengurangan bentuk aljabar
	3.7.3 Menyelesaikan operasi hitung

	penjumlahan bentuk aljabar 3.7.4 Menyelesaikan operasi hitung pengurangan bentuk aljabar.
4.7 Menjelaskan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar.	4.7.1 Menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan operasi penjumlahan bentuk aljabar. 4.7.2 Menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan operasi pengurangan bentuk aljabar.

### C. Tujuan pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok, siswa dapat:

1. Siswa dapat menjelaskan tentang operasi bentuk aljabar
2. Siswa dapat menyelesaikan operasi penjumlahan bentuk aljabar
3. Siswa dapat menyelesaikan operasi pengurangan bentuk aljabar

### D. Materi pembelajaran (terlampir)

1. Siswa dapat menjelaskan tentang operasi bentuk aljabar
2. Siswa dapat menyelesaikan operasi penjumlahan bentuk aljabar
3. Siswa dapat menyelesaikan operasi pengurangan bentuk aljabar

### E. Model dan pendekatan pembelajaran

Model Pembelajaran: *Teams Games Tournament* (TGT)

Pendekatan : Saintifik

### F. Media dan Bahan

Media: Gambar Animasi, LKPD, Kartu Soal

Alat : Spidol, Papan Tulis, Kertas plano

### G. Suber belajar

- a. Buku Matematika Konsep dan Aplikasi SMP/MTs Kelas VIII
- b. Buku matematika kurikulum 2013, SMP/MTs Kelas VIII

### H. Langkah-langkah pembelajaran

#### a. Pertemuan 1 (2×40 Menit)

Langkah - Langkah TGT	Kegiatan pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<b>Kegiatan Awal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan berdoa</li><li>• Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin</li><li>• Mengingat kembali konsep barisan bentuk aljabar sebagai prasyarat materi operasi bentuk aljabar penjumlahan dan pengurangan yang telah dipelajari</li><li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memperkenalkan model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu model kooperatif tipe <i>TGT</i></li><li>• Memotivasi siswa tentang manfaat mempelajari materi operasi aljabar dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari.</li></ul>	10Menit
Penyajian Kelas	<b>Kegiatan inti</b> <b><u>Mengamati</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menyampaikan penjelasan materi penjumlahan dan pengurangan kepada siswa terlebih dahulu .</li><li>• Siswa mendengarkan materi yang di berikan guru.</li></ul> <b><u>Menanyakan</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa menanyakan hal yang tidak di mengerti tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</li></ul>	10 Menit
Belajar kelompok	<b><u>Mengamati</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membagi siswa dalam kelompok yang</li></ul>	35 Menit

<p>(teams study)</p>	<p>terdiri dari 4-5 orang siswa dengan kemampuan akademik, jenis kelamin, dan ras/suku yang heterogen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru Membagikan lembar LKPD untuk diselesaikan secara kelompok</li> <li>• Siswa mengamati permasalahan yang terdapat dalam LKPD</li> <li>• Setiap kelompok mengerjakan LKPD yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</li> <li>• Siswa menyelidiki cara untuk menemukan rumus permasalahan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</li> </ul> <p><b><u>Menanya</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dipersilahkan untuk menanyakan hal-hal yang diperlukan untuk memahami maksud dari penjumlahan dan pengurangan .</li> </ul> <p><b><u>Mengumpulkan Informasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mendiskusikan masalah dan menemukan penyelesaiannya.</li> <li>• Siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi tentang penjumlahan dan pengurangan, dengan cara membaca buku atau berdiskusi dengan teman kelompok</li> </ul> <p><b><u>Mengasosiasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melalui diskusi dalam kelompok, siswa menganalisis, menalar dan menyimpulkan informasi yang telah diperoleh/dikumpulkan melalui LKPD dalam rangka membuktikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</li> <li>• Siswa menyelidiki bagaimana cara menemukan rumus operasi penjumlahan dan pengurangan.</li> </ul> <p><b><u>Mengkomunikasikan</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari.</li> <li>• Guru memberi penguatan terhadap hasil prestasi siswa terhadap lembar kerja siswa untuk diselesaikan secara kelompok.</li> </ul>	
----------------------	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menjelaskan bahwa hasil yang di peroleh akan dengan LKPD akan memudahkan siswa saat <i>games</i> dan <i>tournamen</i></li> </ul>	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa membuat rangkuman tentang penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dengan bimbingan guru.</li> <li>Guru mengajukan pertanyaan refleksi, misalnya: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bagaimana komentar kalian terhadap pelajaran hari ini?</li> <li>Aktivitas mana yang sudah dan belum dikuasai?</li> <li>Bagaimana saran kalian tentang proses pembelajaran berikutnya?</li> </ul> </li> <li>Guru memberikan pekerjaan rumah tentang perjumlahan dan pengurangan.</li> </ul>	20 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberi tindak lanjut dengan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya</li> <li>Mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat.</li> </ul>	5 Menit

### b. Pertemuan Ke 2 (2×40 Menit)

Langkah- Langkah TGT	Kegiatan pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p><b>Kegiatan Awal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan berdoa</li> <li>Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin</li> <li>Mengingat kembali konsep operasi bentuk aljabar penjumlahan dan perngurangan yang telah dipelajari</li> <li>Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>Memotivasi siswa tentang manfaat mempelajari materi operasi aljabar dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>	10 Menit
Belajar kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru guru mengarahkan siswa agar kembali kedalam kelompok yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya.</li> </ul>	10 Menit

<i>(teams study)</i>		
Permainan <i>(games tournament)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mempersiapkan bahan permainan yang dibutuhkan yaitu meja permainan, kartu soal.</li> <li>• siswa melakukan <i>games tournament</i></li> <li>• siswa mengambil kartu soal di atas meja.</li> <li>• Siswa di berikan waktu 3 menit untuk menjawab soal.</li> <li>• Siswa menjawab soal secara kelompok, jika jawaban benar maka diberi point untuk kelompok.</li> <li>• Siswa menuliskan jawaban dipapan tulis</li> <li>• Permainan di ikuti oleh anggota kelompok dari masing-masing kelompok yang berbeda.</li> <li>• Guru dan siswa menghitung jumlah poin yang diperoleh dari tiap kelompok.</li> </ul>	25 Menit
Penghargaan Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang menang berupa hadiah, misalkan pulpen.</li> </ul>	5 Menit
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa membuat rangkuman tentang penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dengan bimbingan guru.</li> <li>• Guru mengajukan pertanyaan refleksi, misalnya: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bagaimana komentar kalian terhadap pelajaran hari ini?</li> <li>▪ Aktivitas mana yang sudah dan belum dikuasai?</li> <li>▪ Bagaimana saran kalian tentang proses pembelajaran berikutnya?</li> </ul> </li> <li>• Guru memberikan quis (tes siklus) tentang penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar</li> <li>• Siswa mengerjakan quis (tes siklus) penjumlahan dan pengurangan bentuk Aljabar</li> </ul>	25 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi tindak lanjut dengan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya</li> <li>• Mengakhiri pembelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat.</li> </ul>	5 Menit

## I. Penilaian

NO	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1.	Sikap Spritual a. Menunjukkan sikap ketaatan beribadah b. Menunjukkan sikap berperilaku syukur c. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan d. Menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Sikap Sosial a. Menunjukkan rasa ingin tahu dalam melakukan diskusi tentang penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar b. Bertanggung jawab dalam kelompok belajarnya. c. Bekerjasama dengan teman kelompok belajarnya	Pengamatan	Selama saat pembelajaran dan saat diskusi
3.	Pengetahuan Mengidentifikasi cara menentukan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar	Pengamatan	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
4.	Terampil dalam menggunakan alat peraga dan menyelesaikan berbagai masalah yang berkaitan dengan Menentukan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Mengetahui  
 Guru mata pelajaran  
 (  
 NIP

Banda aceh,  
 NUR DEWI SUSANTI  
 NIM: 261324586

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP) SIKLUS II**

**Sekolah** : SMP Negeri 1 Darul Kamal

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas /Semester**: VIII/2

**Materi Pokok** : Operasi Perkalian Bentuk Aljabar

**Alokasi Waktu** :

**I. Kompetensi inti**

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

**J. Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.7 Menjelaskan dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian).	3.7.5 Menjelaskan operasi hitung perkalian bentuk aljabar.
	3.7.6 Menyelesaikan operasi hitung perkalian bentuk aljabar.
	3.7.8 Memecahkan masalah operasi hitung perkalian bentuk aljabar

4.7 Menjelaskan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar.	4.7.3 Menjelaskan permasalahan yang terkait dengan operasi perkalian bentuk aljabar. 4.7.4 Menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan operasi perkalian bentuk aljabar.
--	--

### **K. Tujuan pembelajaran**

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok.

### **L. Materi pembelajaran (terlampir)**

1. Menyelesaikan operasi hitung perkalian bentuk aljabar.
2. Memecahkan masalah operasi hitung perkalian bentuk aljabar

### **M. Model dan pendekatan pembelajaran**

Model Pembelajaran: *Teams Games Tournament* (TGT)

Pendekatan : Saintifik

### **N. Media dan Bahan**

Media: Gambar Animasi, LKPD, Kartu Soal

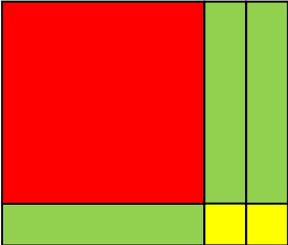
Alat : Spidol, Papan Tulis , Kertas Plano, Blok Aljabar

### **O. Suber belajar**

- c. Buku Matematika Konsep dan Aplikasi SMP/MTs Kelas VIII
- d. Buku matematika kurikulum 2013, SMP/MTs Kelas VIII

## P. Langkah-langkah pembelajaran

### a. pertemuan 3 (2×40 Menit)

Langkah-langkah TGT	Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p><b>Kegiatan Awal</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka pembelajaran dengan salam pembuka dan berdoa</li><li>• Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin</li><li>• Mengingat kembali konsep aljabar berupa perjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yang telah dipelajari</li><li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memperkenalkan model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu model kooperatif tipe <i>TGT</i></li><li>• Memotivasi siswa tentang manfaat mempelajari materi perkalian bentuk aljabar dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari.</li><li>• Meminta siswa mengamati gambar yang ditunjukkan seperti berikut ini:</li></ul>  <ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa diminta untuk mengemukakan pendapat yang berkaitan dengan operasi perkalian tentang gambar diatas.</li></ul>	10 Menit
Penyajian	<b>Kegiatan inti</b>	10 Menit

Kelas	<p><b><u>Mengamati</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan penjelasan materi operasi perkalian kepada siswa terlebih dahulu.</li> <li>• Siswa mendengarkan materi yang di berikan guru.</li> </ul> <p><b><u>Menanyakan</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menanyakan hal yang tidak di mengerti tentang perkalian bentuk aljabar.</li> </ul>	
Belajar kelompok ( <i>teams study</i> )	<p><b><u>Mengamati</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi siswa dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa dengan kemampuan akademik, jenis kelamin, dan ras/suku yang heterogen.</li> <li>• Guru Membagikan lembar LKPD untuk diselesaikan secara kelompok</li> <li>• Siswa mengamati permasalahan yang terdapat dalam LKPD</li> <li>• Setiap kelompok mengerjakan LKPD yang berkaitan dengan operasi perkalian bentuk aljabar.</li> <li>• Siswa menyelidiki cara untuk menemukan rumus permasalahan perkalian bentuk aljabar.</li> </ul> <p><b><u>Menanya</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dipersilahkan untuk menanyakan hal-hal yang diperlukan untuk memahami maksud dari perkalian bentuk aljabar.</li> <li>• <b><u>Mengumpulkan Informasi</u></b></li> <li>• Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mendiskusikan masalah dan menemukan penyelesaiannya.</li> <li>• Siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi tetang perkalian dengan membaca buku atau berdiskusi dengan teman kelompok</li> </ul> <p><b><u>Mengasosiasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melalui diskusi dalam kelompok, siswa menganalisis, menalar dan menyimpulkan informasi yang telah diperoleh/ dikumpulkan melalui LKPD dalam rangka membuktikan operasi perkalian bentuk aljabar.</li> </ul>	35 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menyelidiki bagaimana cara menemukan rumus operasi perkalian</li> </ul> <p><b><u>Mengkomunikasikan</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari.</li> <li>Guru memberi penguatan terhadap hasil prestasi siswa terhadap lembar kerja siswa untuk diselesaikan secara kelompok.</li> <li>Guru menjelaskan bahwa hasil yang di peroleh akan dengan LKPD akan memudahkan siswa saat <i>games</i> dan <i>turnamen</i></li> </ul>	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dibimbing untuk membuat rangkuman tentang operasi perkalian bentuk aljabar.</li> <li>Guru mengajukan pertanyaan refleksi, misalnya: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bagaimana komentar kalian terhadap pelajaran hari ini?</li> <li>Aktivitas mana yang sudah dan belum dikuasai?</li> <li>Bagaimana saran kalian tentang proses pembelajaran berikutnya?</li> </ul> </li> </ul>	20 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberi tindak lanjut dengan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya</li> <li>Mengakhiri pembelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat.</li> </ul>	5 Menit

**b. Pertemuan ke 4 (2×40 Menit)**

Langkah-langkah TGT	Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<b>Kegiatan Awal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka pelajaran dengan salam pembuka dan berdoa</li><li>• Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin</li><li>• Mengingat kembali konsep aljabar berupa perkalian bentuk aljabar yang telah dipelajari</li><li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li><li>• Memotivasi siswa tentang manfaat mempelajari materi perkalian bentuk aljabar dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari.</li></ul>	10 Menit
Penyajian Kelas	<b>Kegiatan inti</b> <b><u>Mengamati</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menyuruh siswa untuk membentuk kelompok seperti pertemuan sebelumnya untuk melakukan permainan tournamen</li></ul> <b><u>Menanyakan</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa menanyakan hal yang tidak di mengerti tentang perkalian bentuk aljabar.</li></ul>	10 Menit
Permainan ( <i>games tournament</i> )	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mempersiapkan bahan permainan yang dibutuhkan yaitu meja permainan, kartu soal.</li><li>• Siswa melakukan <i>games tournament</i></li><li>• Guru memberikan waktu 3 menit untuk menjawab soal.</li><li>• Siswa mengambil kartu soal yang telah di sediakan</li><li>• Siswa diminta untuk menjawab soal secara kelompok jika jawaban benar maka di beri point untuk kelompok.</li><li>• Permainan di ikuti oleh anggota kelompok dari masing-masing kelompok yang berbeda.</li><li>• Guru dan siswa menghitung jumlah poin yang diperoleh dari tiap kelompok.</li></ul>	25 Menit

Penghargaan Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang menang diberi hadiah berupa pulpen</li> </ul>	5 Menit
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibimbing untuk membuat rangkuman tentang operasi perkalian bentuk aljabar.</li> <li>• Guru mengajukan pertanyaan refleksi, misalnya: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bagaimana komentar kalian terhadap pelajaran hari ini?</li> <li>▪ Aktivitas mana yang sudah dan belum dikuasai?</li> <li>▪ Bagaimana saran kalian tentang proses pembelajaran berikutnya?</li> </ul> </li> <li>• Guru memberikan quis perkalian bentuk aljabar</li> <li>• Siswa mengerjakan quis perkalian bentuk aljabar</li> </ul>	25 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi tindak lanjut dengan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya</li> <li>• Mengakhiri pembelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat.</li> </ul>	5 Menit

## I. Penilaian

NO	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1.	Sikap Spritual d. Menunjukkan sikap ketaatan beribadah e. Menunjukkan sikap berperilaku syukur f. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan d. Menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Sikap Sosial d. Menunjukkan rasa ingin tahu	Pengamatan	Selama saat pembelajaran dan saat

	<p>dalam melakukan diskusi tentang penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar</p> <p>e. Bertanggung jawab dalam kelompok belajarnya.</p> <p>f. Bekerjasama dengan teman kelompok belajarnya</p>		diskusi
3.	<p>Pengetahuan</p> <p>Mengidentifikasi cara menentukan perkalian bentuk aljabar</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
4.	<p>Terampil dalam menggunakan alat peraga dan menyelesaikan berbagai masalah yang berkaitan dengan Menentukan perkalian bentuk aljabar</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Mengetahui

Banda aceh,

Guru mata pelajaran

( )

NUR DEWI SUSANTI

NIP

NIM: 261324586

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP) SIKLUS III**

**Sekolah** : SMP Negeri 1 Darul Kamal

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas /Semester**: VIII/2

**Materi Pokok** : Operasi Pembagian Bentuk Aljabar

**Alokasi Waktu** :

**Q. Kompetensi inti**

5. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
6. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

**R. Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.7 Menjelaskan dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian).	3.7.9 Menjelaskan operasi pembagian bentuk aljabar. 3.7.10 Menyelesaikan operasi pembagian bentuk aljabar. 3.7.11 Menyerderhanakan operasi pembagian bentuk aljabar

4.7 Menjelaskan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar.	4.7.5 Menjelaskan permasalahan yang terkait dengan operasi perkalian bentuk aljabar 4.7.6 Menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan operasi pembagian bentuk aljabar.
--	---

### **S. Tujuan pembelajaran**

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok, siswa dapat:

4. Siswa dapat menjelaskan tentang operasi pembagian bentuk aljabar
5. Siswa dapat menyelesaikan operasi pembagian bentuk aljabar
6. Siswa dapat memecahkan masalah tentang operasi pembagian bentuk aljabar

### **T. Materi pembelajaran (terlampir)**

4. Siswa dapat menjelaskan tentang operasi pembagian bentuk aljabar
5. Siswa dapat menyelesaikan operasi pembagian bentuk aljabar
6. Siswa dapat memecahkan masalah tentang operasi pembagian bentuk aljabar

### **U. Model dan pendekatan pembelajaran**

Model Pembelajaran: *Teams Games Tournament* (TGT)

Pendekatan : Saintifik

### **V. Media dan Bahan**

Media: Gambar Animasi, LKPD, Kartu Soal

Alat : Spidol, Papan Tulis

**W. Suber belajar**

e. Buku Matematika Konsep dan Aplikasi SMP/MTs Kelas VIII

f. Buku matematika kurikulum 2013, SMP/MTs Kelas VIII

**X. Langkah-langkah pembelajaran**

**a. Pertemuan 5 (2×40 Menit)**

Langkah-langkah TGT	Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<b>Kegiatan Awal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka pelajaran dengan salam pembuka dan berdoa</li><li>• Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin</li><li>• Mengingat kembali konsep perkalian aljabar yang telah dipelajari</li><li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memperkenalkan model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu model kooperatif tipe <i>TGT</i></li><li>• Memotivasi siswa tentang manfaat mempelajari materi operasi aljabar dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari.</li></ul>	10 Menit
Penyajian Kelas	<b>Kegiatan inti</b> <b><u>Mengamati</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menyampaikan materi operasi pembagian bentuk aljabar kepada siswa terlebih dahulu .</li><li>• Siswa mendengarkan materi yang di berikan guru.</li></ul> <b><u>Menanyakan</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa menanyakan hal yang tidak di mengerti tentang operasi pembagian bentuk aljabar.</li></ul>	10 Menit

<p>Belajar kelompok (<i>teams study</i>)</p>	<p><b><u>Mengamati</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi siswa dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa dengan kemampuan akademik, jenis kelamin, dan ras/suku yang heterogen.</li> <li>• Guru Membagikan lembar LKPD untuk diselesaikan secara kelompok</li> <li>• Siswa mengamati permasalahan yang terdapat dalam LKPD</li> <li>• Setiap kelompok mengerjakan LKPD yang berkaitan dengan operasi pembagian bentuk aljabar.</li> <li>• Siswa menyelidiki cara untuk menemukan rumus permasalahan pemagian bentuk aljabar</li> </ul> <p><b><u>Menanya</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dipersilahkan untuk menanyakan hal-hal yang diperlukan untuk memahami maksud dari permasalahan yang telah diberikan.</li> </ul> <p><b><u>Mengumpulkan Informasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mendiskusikan masalah dan menemukan penyelesaiannya.</li> <li>• Siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, baik dengan membaca buku atau berdiskusi dengan teman kelompok</li> </ul> <p><b><u>Mengasosiasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melalui diskusi dalam kelompok, siswa menganalisis, menalar dan menyimpulkan informasi yang telah diperoleh/ dikumpulkan melalui LKPD dalam rangka membuktikan operasi pembagian bentuk aljabar.</li> <li>• Siswa menyelidiki bagaimana cara menemukan rumus operasi pembagian bentuk aljabar.</li> </ul> <p><b><u>Mengkomunikasikan</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, atau konsep baru yang ditemukan berdasarkan apa yang dipelajari.</li> <li>• Guru memberi penguatan terhadap hasil</li> </ul>	<p>35 Menit</p>
--	--	-----------------

	<p>prestasi siswa terhadap lembar kerja siswa untuk diselesaikan secara kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan bahwa hasil yang di peroleh akan dengan LKPD akan memudahkan siswa saat game dan turnamen</li> </ul>	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa membuat rangkuman tentang pembagian bentuk aljabar dengan dibimbingan guru.</li> <li>• Guru mengajukan pertanyaan refleksi, misalnya: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bagaimana komentar kalian terhadap pelajaran hari ini?</li> <li>▪ Aktivitas mana yang sudah dan belum dikuasai?</li> <li>▪ Bagaimana saran kalian tentang proses pembelajaran berikutnya?</li> </ul> </li> <li>• Guru memberikan quis pengurangan bentuk aljabar</li> <li>• Siswa mengerjakan quis pengurangan bentuk aljabar</li> </ul>	20 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi tindak lanjut dengan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya</li> <li>• Mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat.</li> </ul>	5 Menit

**b. Pertemuan 6 (2×40 Menit)**

Langkah-langkah TGT	Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p><b>Kegiatan Awal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam pembuka dan berdoa</li> <li>• Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin</li> <li>• Mengingat kembali konsep perkalian aljabar yang telah dipelajari</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memperkenalkan model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu model kooperatif tipe <i>TGT</i></li> <li>• Memotivasi siswa tentang manfaat mempelajari materi operasi aljabar dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>	10 Menit
Penyajian Kelas	<p><b>Kegiatan inti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan mengarahkan siswa agar membuat kelompok seperti pembelajaran sebelumnya untuk melakukan permainan tournament</li> </ul> <p><b><u>Menanyakan</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menanyakan hal yang tidak di mengerti</li> </ul>	10 Menit
Permainan ( <i>games tournament</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mempersiapkan bahan permainan yang dibutuhkan yaitu meja permainan kartu soal</li> <li>• Siswa melakukan <i>games tournament</i></li> <li>• Siswa mengambil kartu soal di atas meja</li> <li>• Guru memberikan waktu 3 menit untuk menjawab soal.</li> <li>• Siswa mengambil kartu soal yang telah di sediakan</li> <li>• Siswa menjawab soal secara kelompok jika jawaban benar maka diberi point untuk kelompok.</li> <li>• Permainan di ikuti oleh anggota kelompok dari masing-masing kelompok yang berbeda.</li> </ul>	25 Menit
Penghargaan Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang menang berupa hadiah, misal</li> </ul>	5 Menit

	coklat.	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa membuat rangkuman tentang pembagian bentuk aljabar dengan dibimbingan guru.</li> <li>• Guru mengajukan pertanyaan refleksi, misalnya: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bagaimana komentar kalian terhadap pelajaran hari ini?</li> <li>▪ Aktivitas mana yang sudah dan belum dikuasai?</li> <li>▪ Bagaimana saran kalian tentang proses pembelajaran berikutnya?</li> </ul> </li> <li>• Guru memberikan quis pengurangan bentuk aljabar</li> <li>• Siswa mengerjakan quis pengurangan bentuk aljabar</li> </ul>	25 Menit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi tindak lanjut dengan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya</li> <li>• Mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat.</li> </ul>	5 Menit

## I. Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap Spritual g. Menunjukkan sikap ketaatan beribadah h. Menunjukkan sikap berperilaku syukur i. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan j. Menunjukkan sikap toleransi dalam beribadah.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Sikap Sosial g. Menunjukkan rasa ingin tahu dalam melakukan diskusi tentang pembagian bentuk aljabar	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi

	h. Bertanggung jawab dalam kelompok belajarnya. i. Bekerjasama dengan teman kelompok belajarnya		
3.	Pengetahuan Mengidentifikasi cara menentukan pembagian	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
4.	Terampil dalam menggunakan alat peraga dan menyelesaikan berbagai masalah yang berkaitan dengan Menentukan pembagian	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Mengetahui

Banda aceh,

Guru mata pelajaran

( )

NUR DEWI SUSANTI

NIP

NIM: 261324586

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

### PERTEMUAN I

1. Mulailah dengan membaca Basmalah!
2. Tulis nama kelompok dan anggota kelompok pada kolom dibawah ini!
3. Bacalah dengan teliti!
4. Diskusikan dan jawablah soal tersebut dengan mengikuti setiap langkah-langkah penyelesaiannya

Materi	: Operasi Perjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar
Kelompok:	
Anggota :	
1.....	
2.....	
3.....	

Aris memiliki 15 kelereng berwarna merah dan 9 kelereng berwarna putih. Kemudian aris mendapatkan kelereng dari kakaknya sebanyak 7 kelereng berwarna merah dan 3 kelereng berwarna putih. Setelah itu kelereng yang dimiliki aris sebanyak 6 kelereng berwarna merah dan 9 kelereng berwarna putih diberikan kepada adik nya.

- a. Berdasarkan persoalan diatas buatlah dalam model metematika
  - b. Berdasarkan model metematika pada model a nyatakan suku sejenis dan bukan suku sejenis
  - c. Berapa banyak kelereng aris setelah diberikan kakaknya
  - d. Berapa banyak sisa kelereng aris setelah di berikan kepada adiknya
- Penyelasaan :

a. Model matematika adalah

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

b. Dari jawaban a maka suku sejenis

.....

.....  
.....

simpulan :

adi suku sejenis merupakan .....

.....  
.....

c. Berapa jumlah semua kelereng aris setelah diberikan kakaknya

Jadi kelereng aris setelah diberikan kakaknya

berjumlah.....

d. Berapa banyak sisa kelereng aris setelah diberikan kepada adiknya  
penyelesaian

Jadi sisa dari kelereng aris setelah diberikan kepada adiknya

adalah.....

...

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

### PERTEMUAN II

Petunjuk !

Mulailah dengan membaca Basmalah!

Tulis nama kelompok dan anggota kelompok pada kolom dibawah ini!

Bacalah dengan teliti!

Diskusikan dan jawablah soal tersebut dengan mengikuti setiap langkah-langkah penyelesaiannya

Materi : Operasi Perkalian Bentuk Aljabar

Kelompok:

Anggota :

1.....

2.....

3.....

4.....

1. Dedi membuat sebuah meja dengan panjangnya adalah  $(2x+2)$  meter dan lebar  $(x+2)$  meter, hitunglah luas meja Dedi menggunakan sifat distributif dan blok aljabar.

Langkah 1

Tentukan kembali luas persegi panjang

**Ingat kembali**

**Luas persegi panjang .**

$$L = p \times l$$

Langkah 2

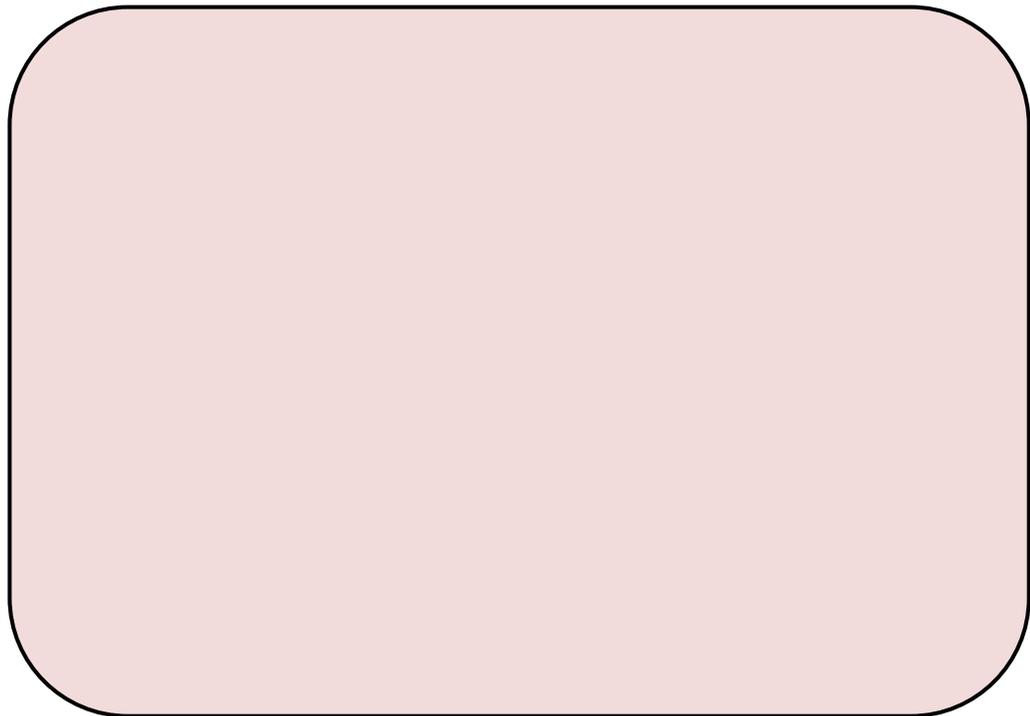
Menentukan jumlah persegi besar, persegi kecil dan persegi panjang yang akan digunakan

Langkah 3

Susun blok aljabar menjadi persegi panjang atau persegi

Langkah 4

Menentukan panjang dan lebar persegi panjang, di mana panjang dan lebarnya akan menjadi persamaan



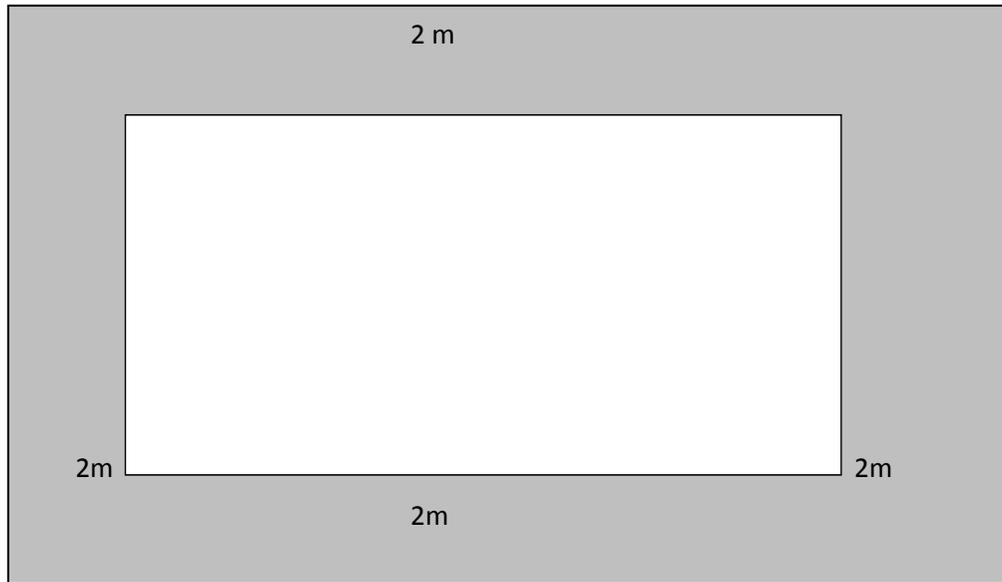
**Kesimpulan :**



2. Pak Abdullah mempunyai lahan berbentuk persegi panjang  $(2x-3)$  meter dan lebar  $(x+6)$  meter . sekeliling lahan tersebut di buat jalan sebersar 2 meter. Hitunglah

a. Ukuran lahan yang tersisa !

b. Luas lahan yang tersisa, perhatikan gambar di bawah ini:



Penyelesaian:

a. Ukuran lahan yang tersisa adalah

Panjang=

Lebar =

b. luas lahan yang tersisa = panjang sisa lahan  $\times$  lebarnya

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

### PERTEMUAN III

Petunjuk !

Mulailah dengan membaca Basmalah!

Tulis nama kelompok dan anggota kelompok pada kolom dibawah ini!

Bacalah dengan teliti!

Diskusikan dan jawablah soal tersebut dengan mengikuti setiap langkah-langkah penyelesaiannya

Materi	: Pembagian Bentuk Aljabar
Kelompok:	
Anggota	:
1	.....
2	.....
3	.....

1. Jika diketahui luas tanah pak adi adalah  $x^2+13x+30$  satuan luas, dan panjangnya  $= x+10$  satuan luas :

a. Carilah lebar tanah pak adi tersebut.

Penyelesaian

Ingat kembali rumus persegi panjang yaitu

Luas =

Dengan demikian bentuk pembagi adalah

$$\text{Lebar} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

Jadi lebarnya tanah pak adi adalah.....

b. jika x sama dengan 7 berapakah luas tanah pak adi

Nama :

Kelas :

Mulailah dengan membaca Basmalallah

1. Pak Abdullah seorang penjual beras yang sukses didesa ketapang. Suatu ketika pak Abdullah mendapatkan pesanan dari pasar lambaroe dan pasar penayong di hari yang bersamaan. Pasar lambaroe memesan 15 karung beras, sedangkan pasar penayong memesan 20 karung beras. Beras sekarang yang tersedia digudang pak Abdullah adalah 17 karung beras.
  - a. Nyatakan dalam bentuk aljabar total beras yang dipesan pak Abdullah.
  - b. Sisa beras yang ada di gudang pak Abdullah jika memenuhi pesanan pasar lambaroe saja.
  - c. Kekurangan beras yang dibutuhkan pak Abdullah, jika memenuhi pesanan pasar penayong saja

2. Tentukan hasil dari  $(5x - 6y + 8z) + (7x - 9z) - (2y + 9z - 10)$  penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.

3. Pak budi memiliki 2 kambing dan 3 kerbau, tentukan dalam bentuk aljabar serta jumlahkan bentuk aljabar tersebut

No	Indikator	Soal	Keterangan	Skor
1	Menyatakan ulang suatu konsep	Dik : x adalah massa setiap karung beras • pasar lambaroe memesan 15 x • pasar penayong memesan 20 x • persediaan 17 x  menyatakan dalam bentuk aljabar a. total beras yang di pesan pak Abdullah adalah $15x+20x=$ 35 (penjumlahan)	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyatatakan ulang konsep dengan tepat	1
			Telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep namun belum dapat dikembangkan.	2
			Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi konsep	3
2	Mengklafikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Dik : x adalah massa setiap karung beras • pasar lambaroe memesan 15 x • pasar penayong memesan 20 x • persediaan 17 x  menyatakan dalam bentuk aljabar a. total beras yang di pesan pak Abdullah adalah $15x+20x =$ 35 (penjumlahan) b. jika pak Abdullah memenuhi pasar lambaroe maka sisa	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasikan nya menurut sifat-sifat/ciri-ciri tertentu yang dimiliki sesuai dengan konsepnya.	1
			Telah dapat menganalisis suatu objek namun belum	2

		<p>beras adalah <math>17x - 15x = 2x</math> (sifat pengurangan)</p> <p>c. kekurangan beras yang dibutuhkan untuk memenuhi pesanan penayong adalah <math>17x - 20x = -3x</math></p>	<p>dapat mengklasifikasikannya menurut ciri-ciri dan sifat-sifat tertentu.</p>	
			<p>Telah dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasikannya sesuai ciri-ciri dan sifat-sifat tertentu</p>	3
3	Memberi contoh dan non contoh dari konsep	<p>Misal :</p> <p>Kambing = <math>x</math></p> <p>Kerbau = <math>y</math></p> <p>Maka <math>2x + 3y</math> (tidak dapat dijumlahkan karena tidak sejenis sehingga pak budi tetap memiliki <math>2x</math> (kambing) dan <math>3y</math> (kerbau)</p>	<p>Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.</p>	0
			<p>Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyebutkan konsep yang dimiliki oleh setiap contoh yang diberikan.</p>	1
			<p>Telah dapat memberikan contoh dan non contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek namun belum tepat dan belum dapat dikembangkan.</p>	2
			<p>Telah dapat memberikan contoh dan non contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek dan telah dapat dikembangkan.</p>	3

4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Dik : x adalah massa setiap karung beras	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• pasar lambaroe memesan 15 x</li> <li>• pasar penayong memesan 20 x</li> <li>• persediaan 17 x</li> </ul>	Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	1
		menyatakan dalam bentuk aljabar	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika namun masih salah	2
		<p>a. total beras yang di pesan pak Abdullah adalah <math>15x+20x = 35</math> (perjumlahan)</p> <p>b. jika pak Abdullah memenuhi pasar lambaroe maka sisa beras adalah <math>17x-15x = 2x</math> (sifat pengurangan)</p> <p>d. kekurangan beras yang dibutuhkan untuk memenuhi pesanan penayong adalah <math>17x-20x=-3x</math></p>	Dapat menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika dengan benar.	3
5	Menganalisis, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu	$=(5x - 6y + 8z) + (7x - 9z) - (2y + 9z - 10)$ $=5x - 6y + 8z + 7x - 9z - (2y + 9z - 10)$ $=(5x + 7x - 6y + 8z - 9z) - 2y + 9z - 10$ $=11x - y - z - 2y + 9z - 10$ $=11x - 6y - 2y - z + 9z - 10$	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.	1

		$=11x - 8y - 8z - 10$	Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum memahami operasi aljabar pemahaman konsep.	2
			Mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur dengan benar.	3
6	Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.	<p>Dik :</p> <p><math>x</math> adalah massa setiap karung beras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pasar lambaroe memesan <math>15x</math></li> <li>• pasar penayong memesan <math>20x</math></li> <li>• persediaan <math>17x</math></li> </ul> <p>menyatakan dalam bentuk aljabar</p> <p>a) Total beras yang di pesan pak Abdullah adalah <math>15x+20x = 35</math> (penjumlahan)</p> <p>b) Jika pak Abdullah memenuhi pasar lambaroe maka sisa beras adalah <math>17x-15x = 2x</math> (sifat pengurangan).</p> <p>c) Kurangan beras yang dibutuhkan untuk memenuhi pesanan penayong adalah <math>17x-20x=-3x</math>. (pengurangan )</p>	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebagai suatu operasi aljabar pemahaman konsep.	1
			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum memahami logaritma pemahaman konsep.	2
			Dapat menyajikan konsep dalam	3

			berbagai bentuk representasi matematika pemecahan masalah	
--	--	--	---	--

**Nama :**

**Kelas :**

Mulailah dengan membaca Basmalah!

1. Jabarkan bentuk perkalian  $(2x - 3)(x + 5)$  dengan
  - a. Sifat Distributif
  - b. Sifat Skema
  
2. Pak Mahmud akan memasang keramik yang berbentuk persegi panjang dikamar tidur dan dikamar mandinya yang memiliki ukuran yang berbeda. Ukuran panjang keramik kamar tidur 10 cm lebihnya dari panjang keramik kamar mandi. Sedangkan ukuran lebar keramik kamar tidur 5 cm kurangnya dari panjangnya. Tentukanlah:
  - a. Jika panjang keramik kamar mandi  $m$ , nyatakan bentuk aljabar dari panjang keramik untuk kamar tidur.
  - b. Nyatakan bentuk aljabar untuk lebar keramik kamar tidur.
  - c. Carilah luas keramik kamar tidur Pak Mahmud.

No	Indikator	Soal	Keterangan	Skor
1	Menyatakan ulang suatu konsep	<p>Dik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukuran keramik kamar tidur adalah 10 cm lebih panjang dari ukuran keramik kamar mandi</li> <li>• Lebar keramik kamar tidur 5 cm kurang dari panjangnya</li> </ul> <p>a. jika panjang keramik kamar mandi dinyatakan dengan m maka panjang keramik kamar tidur adalah (m+10)</p> <p>b. lebar keramik kamar tidur adalah (m-5)</p> <p>c. dengan menggunakan rumus luas =p×l maka</p> $L=(m+10)(m-5)$ $L= m^2 - 5m + 10m - 15$ $L= m^2 - 5m - 15$ <p>Jadi luas keramik kamar tidur pak Mahmud adalah <math>L= m^2 - 5m - 15</math></p>	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyatatakan ulang konsep dengan tepat	1
			Telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep namun belum dapat dikembangkan.	2
			Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi konsep	3
2	Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	<p>sifat distributif</p> $=2x(x + 5) - 3(x + 5)$ $=2x^2 + 10x - 3x + 15$ $=2x^2 + 7x + 15$	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasikannya menurut sifat-sifat/ciri-ciri tertentu yang	1

			dimiliki sesuai dengan konsepnya.	
			Telah dapat menganalisis suatu objek namun belum dapat mengklasifikasikannya menurut ciri-ciri dan sifat-sifat tertentu.	2
			Telah dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasikannya sesuai ciri-ciri dan sifat-sifat tertentu	3
3	Memberi contoh dan non contoh dari konsep	Sebutkan 1 contoh dan non contoh aljabar perkalian?	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyebutkan konsep yang dimiliki oleh setiap contoh yang diberikan.	1
			Telah dapat memberikan contoh dan non contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek namun belum tepat dan belum dapat dikembangkan.	2
			Telah dapat memberikan contoh dan non	3

			contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek dan telah dapat dikembangkan.	
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	sifat distributif $=2x(x + 5) - 3(x + 5)$ $=2x^2 + 10x - 3x - 15$ $=2x^2 + 7x - 15$ Sifat skema $(2x - 3)(x + 5)$ $=2x^2 + 10x - 3x - 15$ $=2x^2 + 7x - 15$	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	1
			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika namun masih salah	2
			Dapat menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika dengan benar.	3
5	Menganalisis, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu	sifat distributif $=2x(x + 5) - 3(x + 5)$ $=2x^2 + 10x - 3x - 15$ $=2x^2 + 7x - 15$ Sifat skema $(2x - 3)(x + 5)$ $=2x^2 + 10x - 3x - 15$ $=2x^2 + 7x - 15$	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.	1

			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum memahami operasi aljabar pemahaman konsep.	2
			Mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur dengan benar.	3
6	Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.	<p>Dik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukuran keramik kamar tidur adalah 10 cm lebih panjang dari ukuran keramik kamar mandi</li> <li>• Lebar keramik kamar tidur 5 cm kurang dari panjangnya</li> </ul> <p>a. Jika panjang keramik kamar mandi dinyatakan dengan <math>m</math> maka panjang keramik kamar tidur adalah <math>(m+10)</math></p> <p>b. lebar keramik kamar tidur adalah <math>(m-5)</math></p> <p>c. Dengan menggunakan rumus luas <math>=p \times l</math> maka</p> $L = (m+10)(m-5)$ $L = m^2 - 5m + 10m - 15$ $L = m^2 - 5m - 15$ <p>Jadi luas keramik kamar tidur pak Mahmud adalah <math>L = m^2 - 5m -</math></p>	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebagai suatu operasi aljabar pemahaman konsep.	1
			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum memahami logaritma pemahaman konsep.	2
			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi	3

		15	matematis sebagai suatu logaritma pemahaman konsep dengan tepat.	
--	--	----	---	--

**Nama :**

**kelas :**

Mulailah dengan membaca Basmalah!

1. Sederhanakan bentuk pembagian berikut  $30s^6t^9 : (5s^4t^2 \times 2st^3)$
2. Sebuah sawah milik Pak Toni yang luasnya  $2x^2 + 7x - 15$  satuan luas, dan panjang sawahnya  $x + 5$  tentukan Lebar tanah pak toni.
3. Tuliskan contoh dan bukan contoh perbagian bentuk aljabar

No	Indikator	Soal	Keterangan	Skor
1	Menyatakan ulang suatu konsep	Dik: $l=2x^2 + 7x - 15$ $P=x + 5$ Dit : Lebar? Untuk menentukan lebar tanah kita dapat menggunakan pembagian bersusun	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
		$x + 5/2x^2 + 7x - 15 = 2x - 3$ $\begin{array}{r} 2x^2 + 10x \\ -3x - 15 \\ -3x - 15 \\ \hline 0 \end{array}$	Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyatatakan ulang konsep dengan tepat	1
		Jadi, hasil bagi dari $2x^2 + 10x - 15$ oleh $x + 5$ adalah $2x - 3$	Telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep namun belum dapat dikembangkan.	2
			Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi konsep	3
2	Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat	$= 30s^6t^9 : (5s^4t^2 \times 2st^3)$ $= 30s^6t^9 : 10s^5t^5$ $= \frac{30s^6t^9}{10s^5t^5}$	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika	0

	tertentu sesuai dengan konsepnya	$=3s^1t^4$	yang muncul sesuai dengan soal.	
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasi kannya menurut sifat-sifat/ciri-ciri tertentu yang dimiliki sesuai dengan konsepnya.	1
			Telah dapat menganalisis suatu objek namun belum dapat mengklasifikasi kannya menurut ciri-ciri dan sifat-sifat tertentu.	2
			Telah dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasi kannya sesuai ciri-ciri dan sifat-sifat tertentu	3
			Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	4
3	Memberi	Sebutkan 1 contoh dan non	Ide matematik	0

	contoh dan non contoh dari konsep	contoh aljabar pembagian !	telah muncul namun belum dapat menyebutkan konsep yang dimiliki oleh setiap contoh yang diberikan.	
			Telah dapat memberikan contoh dan non contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek namun belum tepat dan belum dapat dikembangkan.	1
			Telah dapat memberikan contoh dan non contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek dan telah dapat dikembangkan.	2
			Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	3
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Dik: $l=2x^2 + 7x - 15$ $P=x + 5$ Dit : Lebar? Untuk menentukan lebar tanah kita dapat menggunakan pembagian	Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi	0

		<p>bersusun</p> $x + 5/2x^2 + 7x - 15 = 2x - 3$ $\begin{array}{r} 2x^2 + 10x \\ -3x - 15 \\ -3x - 15 \\ \hline 0 \end{array}$ <p>Jadi, hasil bagi dari <math>2x^2 + 10x - 15</math> oleh <math>x + 5</math> adalah <math>2x - 3</math></p>	<p>matematika</p> <p>Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika namun masih salah</p>	1
			<p>Dapat menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika dengan benar.</p>	2
			<p>Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.</p>	3
5	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu	<p>Dik:  <math>l=2x^2 + 7x - 15</math>  <math>P=x + 5</math>            Dit : Lebar?            Untuk menentukan lebar tanah kita dapat menggunakan pembagian bersusun</p> $x + 5/2x^2 + 7x - 15 = 2x - 3$ $\begin{array}{r} 2x^2 + 10x \\ -3x - 15 \\ -3x - 15 \\ \hline 0 \end{array}$ <p>Jadi, hasil bagi dari <math>2x^2 + 10x - 15</math> oleh <math>x + 5</math> adalah <math>2x - 3</math></p>	<p>Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.</p>	0
			<p>Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum memahami operasi aljabar pemahaman</p>	1

			konsep.	
			Mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur dengan benar.	2
			Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	3
6	Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.	<p>Dik:  <math>l=2x^2 + 7x - 15</math>  <math>P=x + 5</math>            Dit : Lebar?            Untuk menentukan lebar tanah kita dapat menggunakan pembagian bersusun</p> $x + 5 \overline{) 2x^2 + 7x - 15} = 2x - 3$ $\begin{array}{r} 2x^2 + 10x \\ \underline{-3x - 15} \\ -3x - 15 \\ \underline{\phantom{-3x - 15}} \\ 0 \end{array}$ <p>Atau  <math>\frac{2x^2 + 7x - 15}{x + 5} = 2x - 3</math>            Jadi, hasil bagi dari <math>2x^2 + 10x - 15</math> oleh <math>x + 5</math> adalah <math>2x - 3</math></p>	<p>Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebagai suatu operasi aljabar pemahaman konsep.</p>	0
			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum memahami logaritma pemahaman konsep.	1
			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk	2

			representasi matematis sebagai suatu logaritma pemahaman konsep dengan tepat.	
			Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	3

## Soal Tes Awal

Bacalah petunjuk soal

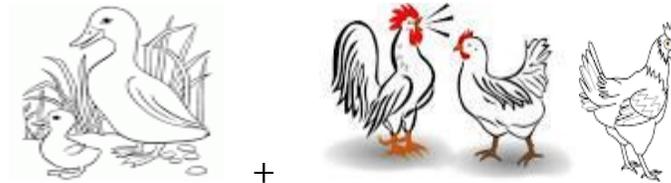
1. Bacalah Basmallah sebelum menjawab soal
2. Tulislah Nama dan Nis
3. Jawablah terlebih dahulu soal yang kamu anggap lebih mudah
4. Dilarang berdiskusi dengan kawan

Nama :

NIS :

Soal

1. Bg bergek memiliki buku dalam kotak yang idefinisikan  $2x+3$ , jika  $x$  sama dengan 10 berapa banyak isi buku didalam kardus?
2. Didalam sebuah kandang terdapat sejumlah ayam dan itik nyatakan dalam bentuk matematika



3. Tentukan koefesien, variabel, suku-suku sejenis dari aljabar berikut:
  - a.  $4x + 2xy + y$
  - b.  $p^3 - p^2y + 4pq^2 - 5q^3 + 14$

*Selamat Berkerja*

No	Indikator	Soal	Keterangan	Skor
1	Menyatakan ulang suatu konsep	 <p>Misalkan bebek =x Dan ayam =y Sehingga <math>2x+3y</math></p>	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyatatakan ulang konsep dengan tepat	1
			Telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep namun belum dapat dikembangkan.	2
			Dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi konsep	3
2	Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	<p>a. <math>4x + 2xy + y</math> Koefesien =4,2,1 Variabel= x,xy,y Jumlah suku = 3 suku yaitu <math>4x, 2xy, y</math> Suku-suku sejenis = jika ada suku sejenis</p> <p>b. <math>p^3 - p^2y + 4pq^2 - 5q^3 + 14</math> koefesie =1,-1,4,-5 variabel= <math>p^3, -p^2y, pq, -q^3</math> jumlah suku=5 suku suku sejenis =tidak ada suku</p>	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasikan nya menurut sifat-sifat/ciri-ciri tertentu yang dimiliki sesuai dengan konsepnya.	1
			Telah dapat menganalisis suatu objek namun belum dapat	2

		sejenis	mengklasifikasikan nya menurut ciri-ciri dan sifat-sifat tertentu.	
			Telah dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasikan nya sesuai ciri-ciri dan sifat-sifat tertentu	3
3	Memberi contoh dan non contoh dari konsep	Misalkan bebek =x Dan ayam =y Sehingga $2x+3y$ Bebek dan ayam tidak dapat di jumlahkan sehingga x dan y bukan suku sejenis	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyebutkan konsep yang dimiliki oleh setiap contoh yang diberikan.	1
			Telah dapat memberikan contoh dan non contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek namun belum tepat dan belum dapat dikembangkan.	2
			Telah dapat memberikan contoh dan non contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek dan telah dapat dikembangkan.	3
4	Menyajikan	Jika $x = 10$ ,	Tidak ada jawaban	0

	konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	maka $2x+3 =$ Dik $x= 10$ Dit: $2x+3$ Jawab : $=2 \times 10+3$ $=20+3$ $=23$	atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	
			Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	1
			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika namun masih salah	2
			Dapat menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika dengan benar.	3
5	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu	Jika $x = 10$ , maka $2x+3 =$ Dik $x= 10$ Dit: $2x+3$ Jawab : $=2 \times 10+3$ $=20+3$ $=23$	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.	1
			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum memahami operasi aljabar	2

			pemahaman konsep.	
			Mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur dengan benar.	3
6	Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.	Jika $x = 10$ , maka $2x+3 =$ Dik $x= 10$ Dit: $2x+3$ Jawab : $=2 \times 10+3$ $=20+3$ $=23$	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
			Ide matematik telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebagai suatu operasi aljabar pemahaman konsep.	1
			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum memahami logaritma pemahaman konsep.	2
			Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebagai suatu logaritma pemahaman konsep dengan tepat.	3

## POS TES (Test akhir)

### Petunjuk

1. Bacalah Basmallah sebelum mengerjakan soal
2. Tulislah Nama dan NIS
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap lebih mudah
4. Dilarang berdiskusi dengan kawan

NAMA:

NIS :

### Soal

1. Bu linda membeli 4 kg tepung, 3 kg wortel dan 6kg tomat. Karena kalau lama disimpan 2 kg tepung, 1 kg wortel dan 2 kg tomat ternyata tidak layak untuk digunakan. Tentukan tepung, wortel dan tomat yang tersisa! Nyatakan dalam bentuk aljabar.
2. Sebuah tanah yang berbentuk segi panjang memiliki lebar  $(n+2)$  dan panjangnya  $(6n+2)$  tentukan:
  - a. Hitunglah luas tanah tersebut
  - b. Hitung panjang serta lebar apabila variabel  $n=2$ !
3. Jika diketahui luas sawah pak amin adalah  $6x^2 - 7x - 24$  dan panjangnya  $3x-8$ , tentukan lebar tanah pak amin.

***SELAMAT BEKER***

No	Jawaban	Skor
----	---------	------

1.	<p>Dik misalkan tepung =x  Singga didapat kan dalam bentuk aljabar  Mula mula =4x+3y+6z  Bahan tidak layak =-2x - y - 2z  Ditanyakan: berapa sisa tepung,worter dan tomat bu linda</p> <p>Jawaban:  =4x + 3y + 6z + (-2x - y - 2z)  =4x + 3y + 6z - 2x - y - 2z  =4x - 2x + 3y - y + 6z - 2z  =2x + 2y + 4z  Jadi sisa tepung worter dan tomat bu linda adalah  2x + 2y + 4z</p>	<p>5 3 3 3  5 5 5 5 3</p>
2.	<p>Dik: p=6n+2  L= (n+2)  Dit: a. Luas tanah  b. p dan l , jika n=2</p> <p>a. luas tanah = p×l  =(6n+2)×(n+2)  =6n×n+6n×2+2×n+2×2  =6n<sup>2</sup> + 12n + 2n + 4  =6n<sup>2</sup> + 14n + 4</p> <p>Jadi luas tanah tersebut adalah 6n<sup>2</sup> + 14n + 4  b. p=6n+2 =6(2)+2=14  l=n+2 =2+2=4  jadi panjangnya adalah 14 dan lebarnya dalah 4</p>	<p>5  5 5 5 3  5 5 2</p>
3.	<p>Luas =6x<sup>2</sup> - 7x - 24  Panjang =3x-8  Dit : Lebar tanah sawah pak amin?  Untuk menentukan lebar tanah kita dapat menggunakan pembagian bersusun</p> $ \begin{array}{r} x - 8 \overline{) 6x^2 - 7x - 24} = 2x - 3 \\ \underline{6x^2 - 16x} \phantom{- 24} \\ 9x - 24 \\ \underline{9x - 24} \\ 0 \end{array} $ <p>Jadi, hasil bagi dari 6x<sup>2</sup> - 7x - 2 oleh x - 8 adalah  2x - 3</p>	<p>5  2 15 5  3</p>

**LEMBAR OBSERVASI**  
**AKTIVITAS GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN DENGAN**  
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT**  
**(TEAM GAMES TOURNAMENT) TERHADAP PENINGKATAN**  
**PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII**  
**SMP NEGERI 1 DARUL KAMAL**

Nama Sekolah : SMP NEGERI 1 DARUL KAMAL  
Mata Pelajaran : MATEMATIKA  
Kelas / Semester : VIII-A/GANJIL  
Hari / Tanggal : Selasa / 26 September 2017  
Waktu : Jam Pelajaran kedua (11)  
Nama Guru : Nur Dewi Susanti,  
Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
Sub Pokok Materi: Operasi Pengurangan dan Pengurangan Bentuk Aljabar  
Nama Pengamat : Athaillah, S. Ag

**A. Petunjuk**

Berilah tanda silang (X) pada nomor yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu.

**B. Lembar pengamatan**

No	Aspek yang diamati
1	<p><b>Pendahuluan</b></p> <p>a. Kemampuan mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya</li> <li>2. Tidak mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya</li> <li>3. Mengingat kembali pelajaran sebelumnya tetapi tidak jelas</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Mengingat kembali pelajaran sebelumnya</li> <li>5. Mengingat kembali pelajaran sebelumnya dengan baik</li> </ol> <p>b. Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>2. Tidak menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>3. Menyampaikan tujuan pembelajaran tetapi tidak jelas</li> <li>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan baik</li> </ol> <p>c. Kemampuan menyampaikan teknik penilaian</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menyampaikan teknik penilaian</li> <li>2. Tidak menyampaikan teknik penilaian</li> <li>3. Menyampaikan teknik penilaian tetapi tidak jelas</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Menyampaikan teknik penilaian</li> <li>5. Menyampaikan teknik penilaian dengan baik</li> </ol> <p>d. Kemampuan memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dengan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari</p>

- Bisa memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar tetapi belum jelas
- Bisa memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar
- 5. Bisa dengan sempurna memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar
- d. Kemampuan mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
  - 1. Tidak mampu mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
  - 2. Kurang mampu mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan.
  - Hanya bisa mendorong sebagian siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
  - 4. Bisa mendorong siswa untuk siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
  - 5. Bisa mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
- e. Kemampuan mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  - 1. Tidak mampu mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  - 2. Kurang mampu mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  - 3. Hanya bisa mendorong sebagian siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  - Bisa mendorong siswa untuk siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  - 5. Bisa dengan sempurna mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
- f. Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah
  - 1. Tidak mampu mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut
  - 2. Kurang mampu mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak bisa sama sekali memotivasi dan menumbuhkan minat siswa</li> <li>2. Tidak bisa memotivasi dan menumbuhkan minat</li> <li>3. Bisa memotivasi tetapi tidak bisa menumbuhkan minat siswa</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Bisa memotivasi dan menumbuhkan minat siswa</li> <li>5. Bisa memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dengan sempurna</li> </ol> <p>e. Kemampuan menyajikan materi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menyajikan materi</li> <li>2. Tidak menyajikan materi</li> <li>3. Menyajikan materi tetapi tidak jelas</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Menyajikan materi</li> <li>5. Menyajikan materi dengan sempurna</li> </ol>
2	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>a. Kemampuan mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD /masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak bisa sama sekali mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD/masalah</li> <li>2. Hanya sedikit bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD/masalah</li> <li>3. Bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD/masalah tetapi tidak bisa menyelesaikan masalah</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD /masalah</li> <li>5. Bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD/masalah serta dapat menyelesaikan masalah</li> </ol> <p>b. Kemampuan guru meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah</li> <li>2. Tidak meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 3. Meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah tetapi tidak jelas</li> <li>4. Meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah</li> <li>5. Selalu meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah</li> </ol> <p>c. Kemampuan memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mampu memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar</li> <li>2. Kurang mampu memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar</li> </ol>

menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut

3. Bisa mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut tetapi tidak jelas
  4. Bisa mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut
  5. Bisa dengan sempurna mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut
- g. Kemampuan mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan
1. Tidak mampu mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan
  2. Kurang mampu mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan
  3. Bisa mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan tetapi tidak jelas
  4. Bisa mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan
  5. Bisa dengan sempurna mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan
- h. Kemampuan mendorong siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan
1. Tidak mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan
  2. Kurang mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan
  3. Hanya bisa mendorong sebagian siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan
  4. Bisa mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan seadanya
  5. Bisa dengan sempurna mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan

<p><b>3.</b></p>	<p><b>Penutup</b></p> <p>a. Kemampuan dalam menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</li> <li>2. Kurang mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</li> <li>3. Mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan seadanya saja</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan tetapi siswa kurang mengerti</li> <li>5. Mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan dengan baik</li> </ol> <p>b. Kemampuan menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya</li> <li>2. Tidak menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya dan menutup pelajaran</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 3. Menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya</li> <li>4. Menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya dan menutup pelajaran</li> <li>5. Menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya dengan sempurna</li> </ol>
<p><b>4.</b></p>	<p><b>Kemampuan guru mengelola waktu</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak bisa sama sekali mengelola waktu</li> <li>2. Banyak waktu yang terbuang sia-sia</li> <li>3. Sebagian besar waktu masih terbuang sia-sia</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Bisa mengelola waktu tapi belum maksimal</li> <li>5. Bisa mengelola waktu dengan maksimal</li> </ol>
<p><b>5</b></p>	<p><b>Suasana kelas</b></p> <p>a. Antusias siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa sama sekali tidak tertarik mengikuti pelajaran materi operasi aljabar</li> <li>2. Siswa kurang senang dengan cara guru mengajar</li> <li>3. Siswa senang dengan cara guru mengajar tetapi sulit memahami materi yang disampaikan</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Hanya sebagian siswa saja yang mengikuti pelajaran materi operasi aljabar dengan serius</li> <li>5. Semua siswa sangat antusias mengikuti pelajaran materi operasi aljabar</li> </ol>

b. Adanya interaksi aktif antara guru dan siswa

1. Tidak ada sama sekali interaksi aktif antara guru dan siswa

2. Hanya sebagian kecil interaksi aktif antara guru dan siswa

3. Hanya guru saja yang aktif

4. Sebagian besar interaksi aktif antara guru dan siswa

5. Interaksi aktif antara guru dan siswa dengan baik dan menyeluruh

**C. Saran dan Komentar Pengamat/Observer**

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

Banda Aceh,

Pengamat/Observer

(.....)  
NIP. 197304102006041018

**LEMBAR OBSERVASI**  
**AKTIVITAS GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN DENGAN**  
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT**  
**(TEAM GAMES TOURNAMENT) TERHADAP PENINGKATAN**  
**PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII**  
**SMP NEGERI 1 DARUL KAMAL**

Nama Sekolah : SMP NEGERI 1 DARUL KAMAL  
Mata Pelajaran : MATEMATIKA  
Kelas / Semester : VIII-A/GANJIL  
Hari / Tanggal : Kamis / 28 September 2017  
Waktu : Jam Pelajaran Kedua (II)  
Nama Guru : Nur Dewi Susanti  
Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
Sub Pokok Materi: Perkalian Bentuk Aljabar  
Nama Pengamat : Athaillah, S.Ag

**A. Petunjuk**

Berilah tanda silang (X) pada nomor yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu.

**B. Lembar pengamatan**

No	Aspek yang diamati
1	<p><b>Pendahuluan</b></p> <p>a. Kemampuan mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya</li> <li>2. Tidak mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya</li> <li>3. Mengingat kembali pelajaran sebelumnya tetapi tidak jelas</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Mengingat kembali pelajaran sebelumnya</li> <li>5. Mengingat kembali pelajaran sebelumnya dengan baik</li> </ol> <p>b. Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>2. Tidak menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>3. Menyampaikan tujuan pembelajaran tetapi tidak jelas</li> <li>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan baik</li> </ol> <p>c. Kemampuan menyampaikan teknik penilaian</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menyampaikan teknik penilaian</li> <li>2. Tidak menyampaikan teknik penilaian</li> <li>3. Menyampaikan teknik penilaian tetapi tidak jelas</li> <li>4. Menyampaikan teknik penilaian</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 5. Menyampaikan teknik penilaian dengan baik</li> </ol> <p>d. Kemampuan memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dengan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari</p>

1. Tidak bisa sama sekali memotivasi dan menumbuhkan minat siswa
  2. Tidak bisa memotivasi dan menumbuhkan minat
  3. Bisa memotivasi tetapi tidak bisa menumbuhkan minat siswa
  4. Bisa memotivasi dan menumbuhkan minat siswa
  5. Bisa memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dengan sempurna
- e. Kemampuan menyajikan materi
1. Tidak pernah menyajikan materi
  2. Tidak menyajikan materi
  3. Menyajikan materi tetapi tidak jelas
  4. Menyajikan materi
  5. Menyajikan materi dengan sempurna

2

### Kegiatan Inti

- a. Kemampuan mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD /masalah
1. Tidak bisa sama sekali mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD/masalah
  2. Hanya sedikit bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD/masalah
  3. Bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD/masalah tetapi tidak bisa menyelesaikan masalah
  4. Bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD /masalah
  5. Bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD/masalah serta dapat menyelesaikan masalah
- b. Kemampuan guru meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah
1. Tidak pernah meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah
  2. Tidak meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah
  3. Meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah tetapi tidak jelas
  4. Meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah
  5. Selalu meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah
- c. Kemampuan memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar
1. Tidak mampu memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar
  2. Kurang mampu memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar

3. Bisa memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar tetapi belum jelas
  - Bisa memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar
  5. Bisa dengan sempurna memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar
- d. Kemampuan mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
1. Tidak mampu mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
  2. Kurang mampu mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan.
  3. Hanya bisa mendorong sebagian siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
  4. Bisa mendorong siswa untuk siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
  - Bisa mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
- e. Kemampuan mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
1. Tidak mampu mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  2. Kurang mampu mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  3. Hanya bisa mendorong sebagian siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  - Bisa mendorong siswa untuk siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  5. Bisa dengan sempurna mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
- f. Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah
1. Tidak mampu mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut
  2. Kurang mampu mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan

menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut

3. Bisa mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut tetapi tidak jelas

~~\*~~ Bisa mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut

~~X~~ Bisa dengan sempurna mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut

g. Kemampuan mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan

1. Tidak mampu mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan

2. Kurang mampu mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan

3. Bisa mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan tetapi tidak jelas

~~X~~ Bisa mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan

5. Bisa dengan sempurna mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan

h. Kemampuan mendorong siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan

1. Tidak mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan

2. Kurang mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan

3. Hanya bisa mendorong sebagian siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan

4. Bisa mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan seadanya

~~X~~ Bisa dengan sempurna mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan

3.	<p><b>Penutup</b></p> <p>a. Kemampuan dalam menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</li> <li>2. Kurang mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</li> <li>3. Mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan seadanya saja</li> <li>4. Mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan tetapi siswa kurang mengerti</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan dengan baik</li> </ol> <p>b. Kemampuan menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya</li> <li>2. Tidak menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya dan menutup pelajaran</li> <li>3. Menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya dan menutup pelajaran</li> <li>5. Menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya dengan sempurna</li> </ol>
4.	<p><b>Kemampuan guru mengelola waktu</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak bisa sama sekali mengelola waktu</li> <li>2. Banyak waktu yang terbuang sia-sia</li> <li>3. Sebagian besar waktu masih terbuang sia-sia</li> <li>4. Bisa mengelola waktu tapi belum maksimal</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Bisa mengelola waktu dengan maksimal</li> </ol>
5	<p><b>Suasana kelas</b></p> <p>a. Antusias siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa sama sekali tidak tertarik mengikuti pelajaran materi operasi aljabar</li> <li>2. Siswa kurang senang dengan cara guru mengajar</li> <li>3. Siswa senang dengan cara guru mengajar tetapi sulit memahami materi yang disampaikan</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Hanya sebagian siswa saja yang mengikuti pelajaran materi operasi aljabar dengan serius</li> <li>5. Semua siswa sangat antusias mengikuti pelajaran materi operasi aljabar</li> </ol>

- |   |
|---|
| <p>b. Adanya interaksi aktif antara guru dan siswa</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tidak ada sama sekali interaksi aktif antara guru dan siswa</li><li>2. Hanya sebagian kecil interaksi aktif antara guru dan siswa</li><li>3. Hanya guru saja yang aktif</li><li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Sebagian besar interaksi aktif antara guru dan siswa</li><li>5. Interaksi aktif antara guru dan siswa dengan baik dan menyeluruh</li></ol> |
|---|

**C. Saran dan Komentar Pengamat/Observer**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh,  
Pengamat/Observer

(.....)  
NIP 1973 0918 2006041 018

**LEMBAR OBSERVASI**  
**AKTIVITAS GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN DENGAN**  
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT**  
**(TEAM GAMES TOURNAMENT) TERHADAP PENINGKATAN**  
**PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII**  
**SMP NEGERI 1 DARUL KAMAL**

Nama Sekolah : SMP NEGERI 1 DARUL KAMAL  
Mata Pelajaran : MATEMATIKA  
Kelas / Semester : VIII-A/GANJIL  
Hari / Tanggal : Selasa / 03 Oktober 2017  
Waktu : Jam Pelajaran (cedua CI)  
Nama Guru : Nur Dewi Susanti  
Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
Sub Pokok Materi: Operasi Pembagian Bentuk Aljabar  
Nama Pengamat : Athailah, S.Ag

**A. Petunjuk**

Berilah tanda silang (X) pada nomor yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu.

**B. Lembar pengamatan**

No	Aspek yang diamati
1	<p><b>Pendahuluan</b></p> <p>a. Kemampuan mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya</li> <li>2. Tidak mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya</li> <li>3. Mengingat kembali pelajaran sebelumnya tetapi tidak jelas</li> <li>4. Mengingat kembali pelajaran sebelumnya</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Mengingat kembali pelajaran sebelumnya dengan baik</li> </ol> <p>b. Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>2. Tidak menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>3. Menyampaikan tujuan pembelajaran tetapi tidak jelas</li> <li>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan baik</li> </ol> <p>c. Kemampuan menyampaikan teknik penilaian</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menyampaikan teknik penilaian</li> <li>2. Tidak menyampaikan teknik penilaian</li> <li>3. Menyampaikan teknik penilaian tetapi tidak jelas</li> <li>4. Menyampaikan teknik penilaian</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Menyampaikan teknik penilaian dengan baik</li> </ol> <p>d. Kemampuan memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dengan menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak bisa sama sekali memotivasi dan menumbuhkan minat siswa</li> <li>2. Tidak bisa memotivasi dan menumbuhkan minat</li> <li>3. Bisa memotivasi tetapi tidak bisa menumbuhkan minat siswa</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Bisa memotivasi dan menumbuhkan minat siswa</li> <li>5. Bisa memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dengan sempurna</li> </ol> <p>e. Kemampuan menyajikan materi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menyajikan materi</li> <li>2. Tidak menyajikan materi</li> <li>3. Menyajikan materi tetapi tidak jelas</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Menyajikan materi</li> <li>5. Menyajikan materi dengan sempurna</li> </ol>
2	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>a. Kemampuan mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD /masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak bisa sama sekali mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD/masalah</li> <li>2. Hanya sedikit bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD/masalah</li> <li>3. Bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD/masalah tetapi tidak bisa menyelesaikan masalah</li> <li>4. Bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD /masalah</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 5. Bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD/masalah serta dapat menyelesaikan masalah</li> </ol> <p>b. Kemampuan guru meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah</li> <li>2. Tidak meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah</li> <li>3. Meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah tetapi tidak jelas</li> <li>4. Meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 5. Selalu meminta siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah</li> </ol> <p>c. Kemampuan memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mampu memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar</li> <li>2. Kurang mampu memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar</li> </ol>

3. Bisa memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar tetapi belum jelas
  4. Bisa memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar
  5. Bisa dengan sempurna memberi bantuan berupa pengarahan kepada siswa agar dapat memecahkan masalah dengan baik dan benar
- d. Kemampuan mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
1. Tidak mampu mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
  2. Kurang mampu mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan.
  3. Hanya bisa mendorong sebagian siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
  4. Bisa mendorong siswa untuk siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
  5. Bisa mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan menemukan penjelasan dalam pemecahan masalah yang diberikan
- e. Kemampuan mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
1. Tidak mampu mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  2. Kurang mampu mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  3. Hanya bisa mendorong sebagian siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  4. Bisa mendorong siswa untuk siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
  5. Bisa dengan sempurna mendorong siswa untuk berdiskusi antar teman dalam kelompoknya masing-masing
- f. Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah
1. Tidak mampu mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut
  2. Kurang mampu mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan

- menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut
3. Bisa mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut tetapi tidak jelas
  4. Bisa mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut
  5. Bisa dengan sempurna mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah tersebut
- g. Kemampuan mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan
1. Tidak mampu mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan
  2. Kurang mampu mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan
  3. Bisa mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan tetapi tidak jelas
  4. Bisa mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan
  5. Bisa dengan sempurna mendorong siswa menyajikan hasil pemecahan masalah dan membimbing apabila menemui kesulitan
- h. Kemampuan mendorong siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan
1. Tidak mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan
  2. Kurang mampu mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan
  3. Hanya bisa mendorong sebagian siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan
  4. Bisa mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan seadanya
  5. Bisa dengan sempurna mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan

3.	<p><b>Penutup</b></p> <p>a. Kemampuan dalam menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</li> <li>2. Kurang mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan</li> <li>3. Mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan seadanya saja</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan tetapi siswa kurang mengerti</li> <li>5. Mampu menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan dengan baik</li> </ol> <p>b. Kemampuan menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya</li> <li>2. Tidak menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya dan menutup pelajaran</li> <li>3. Menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya</li> <li>4. Menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya dan menutup pelajaran</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 5. Menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya dengan sempurna</li> </ol>
4.	<p><b>Kemampuan guru mengelola waktu</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak bisa sama sekali mengelola waktu</li> <li>2. Banyak waktu yang terbuang sia-sia</li> <li>3. Sebagian besar waktu masih terbuang sia-sia</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4. Bisa mengelola waktu tapi belum maksimal</li> <li>5. Bisa mengelola waktu dengan maksimal</li> </ol>
5	<p><b>Suasana kelas</b></p> <p>a. Antusias siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa sama sekali tidak tertarik mengikuti pelajaran materi operasi aljabar</li> <li>2. Siswa kurang senang dengan cara guru mengajar</li> <li>3. Siswa senang dengan cara guru mengajar tetapi sulit memahami materi yang disampaikan</li> <li>4. Hanya sebagian siswa saja yang mengikuti pelajaran materi operasi aljabar dengan serius</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 5. Semua siswa sangat antusias mengikuti pelajaran materi operasi aljabar</li> </ol>

- |   |
|---|
| <p>b. Adanya interaksi aktif antara guru dan siswa</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tidak ada sama sekali interaksi aktif antara guru dan siswa</li><li>2. Hanya sebagian kecil interaksi aktif antara guru dan siswa</li><li><input checked="" type="checkbox"/> 3. Hanya guru saja yang aktif</li><li>4. Sebagian besar interaksi aktif antara guru dan siswa</li><li>5. Interaksi aktif antara guru dan siswa dengan baik dan menyeluruh</li></ol> |
|---|

**C. Saran dan Komentar Pengamat/Observer**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh,  
Pengamat/Observer

(.....)  
NIP.197304182006041018

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN MODEL TGT

Nama Sekolah : SMP NEGERI 1 DARUL KAMAL

Kelas/ Semester : VIII. / 1

Hari/Tanggal : .....

Pertemuan ke : .....

Nama Guru : NUR DEWI SUSANTI

Materi Pokok : OPERASI BENTUK ALJABAR

Sub Materi Pokok: Operasi Bentuk Aljabar

Nama Pengamat : Rahmaton

A. Petunjuk

1. Amatilah aktivitas siswa dalam kelompok sampel yang telah ditentukan sebelumnya selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
2. Tulislah hasil pengamatan anda pada lembar pengamatan, dengan prosedur sebagai berikut:
  - a. Setiap 4 menit, pengamat melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa. Kemudian 1 menit berikutnya menuliskan kode atau nomor kategori aktivitas siswa yang dominan.
  - b. Kode/nomor kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan kejadian, pada baris dan kolom yang sesuai.
  - c. Pengamatan dilakukan sejak dimulai sampai berakhirnya pembelajaran.
3. Kode/nomor kategori aktivitas siswa ditentukan sebagai berikut:
  1. Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan TGT dalam kelompok/guru..
  2. Siswa membentuk kelompok dan masing-masing duduk , sesuai dengan arahan guru.
  3. Berdiskusi dengan kelompok dalam menyelesaikan Lembar Kegiatan Siswa (LKPD).
  4. Bertanya/menyampaikan pendapat/ ide kepada sesama tim
  5. Melakukan permainan *Tournament*
  6. Menyelesaikan soal lain yang berkaitan dengan materi yang sedang di pelajari pada saat tournament
  7. Menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur.
  8. Perilaku tidak relevan dengan KBM (seperti: melamun, berjalan-jalan diluar kelompok belajarnya, membaca buku/mengerjakan tugas mata pelajaran lain, bermain-main dengan teman, dan lain-lain.)

No	Nama siswa	kelompok	Pengamatan pada menit ke ...																	
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80		
1.		Atas	1	1	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7
2.			1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
3.		Tengah	1	1	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7
4.			1	1	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7
5.		Bawah	1	8	2	8	4	8	8	3	3	4	8	8	5	5	6	6	7	7
6.			1	8	2	8	3	8	4	8	3	3	4	8	5	5	6	6	7	8

**B. Komentar dan Saran pengamat/Observer**

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 26 September 2017

*Rahmat*  
 Rahmaton  
 (.....)

No	Nama siswa	kelompok	Pengamatan pada menit ke ...															
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1.		Atas	1	1	2	3	3	3	1	4	1	5	5	6	7	3	7	
2.			1	1	2	3	4	3	3	4	4	3	5	5	6	7	7	7
3.		Tengah	1	1	2	3	4	3	4	1	4	5	5	6	7	7	7	
4.			1	1	2	3	4	3	1	3	3	3	5	5	6	7	7	7
5.		Bawah	1	1	2	8	3	3	8	1	4	5	5	6	7	7	7	
6.			1	1	2	8	3	8	3	8	4	5	5	6	7	7	7	

**B. Komentor dan Saran pengamat/Observer**

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 28 September 2017

*Rezaul Rahmerton*  
 (.....)

No	Nama siswa	kelompok	Pengamatan pada menit ke ...															
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1.		Atas	1	1	2	3	3	3	4	1	4	5	5	5	1	6	7	7
2.			1	1	2	4	3	3	4	3	4	5	5	5	3	6	7	7
3.		Tengah	1	1	2	3	3	4	3	1	1	5	5	4	6	7	7	
4.			1	1	2	3	3	4	3	4	1	3	5	5	3	6	7	7
5.		Bawah	1	1	2	3	3	3	3	4	1	5	5	5	5	6	7	7
6.			1	1	2	3	3	3	4	3	8	1	5	5	5	6	7	7

**B. Komentar dan Saran pengamat/Observer**

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 03 Oktober 2017

*Ruul*  
 Rahmaton  
 (...Rahmaton...)

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

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
 Kelas/Semester : VIII  
 Kurikulum Acuan: Kurikulum 2013  
 Penulis : Nur dewi susanti  
 Nama Validator : Lasmi, S.Si. Mpd

**A. Petunjuk**

Berilah tanda cek list (  $\checkmark$  ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

*Keterangan:*

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

**B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

No.	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
I	<b>FORMAT</b>					
	1. Kejelasan pembagian materi				$\checkmark$	
	2. Sistem penomoran jelas					$\checkmark$
	3. Pengaturan ruang/tata letak				$\checkmark$	
	4. Jenis dan ukuran huruf					$\checkmark$
II	<b>ISI</b>					
	1. Kebenaran isi/materi					$\checkmark$
	2. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis					$\checkmark$
	3. Kesesuaian dengan Kurikulum 2013					$\checkmark$
	4. Pemilihan strategi, pendekatan, metode dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat, sehingga memungkinkan siswa aktif belajar					$\checkmark$
	5. Kegiatan guru dan kegiatan siswa dirumuskan secara jelas dan operasional, sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas				$\checkmark$	
	6. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan					$\checkmark$
7. Kelayakan sebagai <u>perangkat</u> pembelajaran					$\checkmark$	

<b>III</b>	<b>BAHASA</b> 1. Kebenaran tata bahasa 2. Kesederhanaan struktur kalimat 3. Kejelasan petunjuk dan arahan 4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan					✓ ✓ ✓ ✓

**C. Penilaian umum**

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum \*):

a. RPP ini:

b. RPP ini:

1 : tidak baik

1:Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2 : kurang baik

2: Dapat digunakan dengan banyak revisi

3 : cukup baik

3: Dapat digunakan dengan sedikit revisi

④ : baik

④: Dapat digunakan tanpa revisi

5 : baik sekali

\*) *lingkarilah nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

**B. Komentar dan saran perbaikan**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

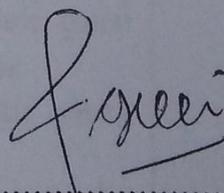
.....

.....

.....

Banda Aceh,.....2017

Validator



(.....)  
NIP. 197006071999052001

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

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Materi Pokok** : Operasi Bentuk Aljabar  
**Kelas/Semester** : VIII  
**Kurikulum Acuan**: Kurikulum 2013  
**Penulis** : Nur dewi susanti  
**Nama Validator** : Athallah.....S. AG.....

**A. Petunjuk**

Berilah tanda cek list (  $\checkmark$  ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

*Keterangan:*

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

**B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

No.	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
<b>I</b>	<b>FORMAT</b> 1. Kejelasan pembagian materi 2. Sistem penomoran jelas 3. Pengaturan ruang/tata letak 4. Jenis dan ukuran huruf				5 5 5 5	
<b>II</b>	<b>ISI</b> 1. Kebenaran isi/materi 2. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis 3. Kesesuaian dengan Kurikulum 2013 4. Pemilihan strategi, pendekatan, metode dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat, sehingga memungkinkan siswa aktif belajar 5. Kegiatan guru dan kegiatan siswa dirumuskan secara jelas dan operasional, sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas 6. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan 7. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran				5 5 5 5 5 5 5	$\checkmark$

III	<b>BAHASA</b> 1. Kebenaran tata bahasa 2. Kesederhanaan struktur kalimat 3. Kejelasan petunjuk dan arahan 4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan		✓	✓ ✓ ✓	
-----	--	--	---	-------------	--

**C. Penilaian umum**

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum \*):

a. RPP ini:

b. RPP ini:

1 : tidak baik

1:Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2 : kurang baik

2: Dapat digunakan dengan banyak revisi

3 : cukup baik

3: Dapat digunakan dengan sedikit revisi

4 : baik

4: Dapat digunakan tanpa revisi

5 : baik sekali

*\*) lingkarkanlah nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

**B. Komentaar dan saran perbaikan**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

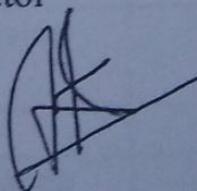
.....

.....

.....

Banda Aceh,.....2017

Validator



(.....)  
 NIP. 197309182006041018

**LEMBAR VALIDASI**  
**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
 Kelas/Semester : VIII  
 Kurikulum Acuan: Kurikulum 2013  
 Penulis : Nur dewi susanti  
 Nama Validator : LASMI.S.SI.M.Pd

**A. Petunjuk:**

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

**B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan memuat Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi dan tujuan pembelajaran.				✓	
2	LKPD dapat mendorong siswa untuk aktif mengerjakan soal atau diskusi.				✓	
3	Memuat masalah yang penyelesaiannya beragam.			✓		
4	Memuat soal-soal yang berkaitan dengan permasalahan sehari-hari.				✓	
5	LKPD dapat menfalisitasi model <i>TGT</i>				✓	

6	Kesesuaian materi yang ada di LKPD dengan tujuan yang hendak dicapai.					✓
7	Bahasa yang digunakan sesuai EYD.					✓
8	Kesesuaian kalimat yang digunakan dengan tingkat perkembangan siswa.					✓
9	Penggunaan font, jenis, dan ukuran yang sesuai layout atau tata letak baik (tidak banyak ruang kosong).					✓
10	Dapat mendorong minat untuk membaca.					✓
11	Kelayakan sebagai kelengkapan pembelajaran					✓
<b>Jumlah</b>						
<b>Total Skor</b>						
<b>Rata-rata Skor (<math>\bar{x}</math>)</b>						

**C. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD):**

$1 \leq \bar{x} < 2$  : Tidak Valid (belum dapat digunakan)

$2 \leq \bar{x} < 3$  : Kurang Valid (dapat digunakan dengan revisi besar)

$3 \leq \bar{x} < 4$  : Valid (dapat digunakan dengan revisi kecil)

$4 \leq \bar{x} < 5$  : Sangat Valid (dapat digunakan tanpa revisi)

**D. Komentar dan Saran Perbaikan**

- ① Revisi bhs di LKPD sng mudan dipahami oleh siswa
- ② Bhs pengun- alcat peraga disan dg keterbaca siswa SMP

Banda Aceh,....., 2017

Validator,

*Falee*

NIP. 197006071999052001

**LEMBAR VALIDASI**  
**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
 Kelas/Semester : VIII  
 Kurikulum Acuan: Kurikulum 2013  
 Penulis : Nur dewi susanti  
 Nama Validator : Athallah S. Ag

**A. Petunjuk:**

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

**B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan memuat Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi dan tujuan pembelajaran.				✓	
2	LKPD dapat mendorong siswa untuk aktif mengerjakan soal atau diskusi.				✓	
3	Memuat masalah yang penyelesaiannya beragam.			✓		
4	Memuat soal-soal yang berkaitan dengan permasalahan sehari-hari.			✓		
5	LKPD dapat menfalisitasi model TGT				✓	

6	Kesesuaian materi yang ada di LKPD dengan tujuan yang hendak dicapai.				✓	
7	Bahasa yang digunakan sesuai EYD.					✓
8	Kesesuaian kalimat yang digunakan dengan tingkat perkembangan siswa.				✓	
9	Penggunaan font, jenis, dan ukuran yang sesuai layout atau tata letak baik (tidak banyak ruang kosong).				✓	
10	Dapat mendorong minat untuk membaca.				✓	
11	Kelayakan sebagai kelengkapan pembelajaran				✓	
<b>Jumlah</b>						
<b>Total Skor</b>						
<b>Rata-rata Skor (<math>\bar{x}</math>)</b>						

**C. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD):**

- $1 \leq \bar{x} < 2$  : Tidak Valid (belum dapat digunakan)
- $2 \leq \bar{x} < 3$  : Kurang Valid (dapat digunakan dengan revisi besar)
- $3 \leq \bar{x} < 4$  : Valid (dapat digunakan dengan revisi kecil)
- $4 \leq \bar{x} < 5$  : Sangat Valid (dapat digunakan tanpa revisi)

**D. Komentar dan Saran Perbaikan**

.....

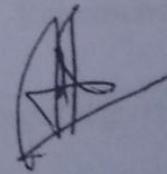
.....

.....

.....

Banda Aceh,....., 2017

Validator,



(.....)  
 NIP. 19730418 2006041 018

# LEMBAR VALIDASI SOAL KUIS

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
Kelas/Semester : VIII  
Kurikulum Acuan: Kurikulum 2013  
Penulis : Nur dewi susanti  
Nama Validator : LAsmi S.Si. M.Pd

## A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi, bahasa dan penulis soal serta rekomendasi, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:

### a. Validasi isi

- Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercerminkan dalam indikator pencapaian pemahaman konsep
- Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal
- Kejelasan maksud soal

### b. Bahasa dan penulisan soal

- Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar
- Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengertian ganda
- Rumusan kalimat soal komutatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan menggunakan kata-kata yang dikenal siswa.

2. Berilah tanda cek list (  $\checkmark$  ) dalam kolom penilain yang sesuai menurut bapak/ibu

Keterangan:

Validasi isi	Bahasa dan Penulisan Soal	Rekomendasi
V : valid	SDF : sangat dapat dipahami	TR : dapat digunakan tanpa revisi
CV: cukup valid	DF : dapat dipahami	RK : dapat digunakan dengan revisi kecil

KV : kurang Valid	KDF : kurang dapat dipahami	RB : dapat digunakan dengan revisi besar
TV : tidak valid	TDF : tidak dapat dipahami	PK : belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

**D. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal serta rekomendasi**

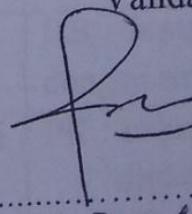
No soal	Validasi Isi				Bahasa Dan Penulisan Soal				Rekomendasi			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1a					✓							
1b		✓										
1c		✓										
2					✓							
3	✓											
4		✓										

**E. Komentor dan Saran Perbaikan**

Sesuaiikan soal dengan indikator Penalaran  
Konsep

Banda Aceh, ..... 2017

Validator



(.....)  
NIP. 19 700 6071 499 052001

## LEMBAR VALIDASI SOAL KUIS

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
Kelas/Semester : VIII  
Kurikulum Acuan: Kurikulum 2013  
Penulis : Nur dewi susanti  
Nama Validator : ..Athallah, S. Ag.....

### A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi, bahasa dan penulis soal serta rekomendasi, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:

a. Validasi isi

- Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercerminkan dalam indikator pencapaian pemahaman konsep
- Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal
- Kejelasan maksud soal

b. Bahasa dan penulisan soal

- Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar
- Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengertian ganda
- Rumusan kalimat soal komutatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan menggunakan kata-kata yang dikenal siswa.

2. Berilah tanda cek list (  $\checkmark$  ) dalam kolom penilain yang sesuai menurut bapak/ibu

Keterangan:

Validasi isi	Bahasa dan Penulisan Soal	Rekomendasi
V : valid	SDF : sangat dapat dipahami	TR : dapat digunakan tanpa revisi
CV: cukup valid	DF : dapat dipahami	RK : dapat digunakan dengan revisi kecil
KV : kurang Valid	KDF : kurang dapat dipahami	RB : dapat digunakan dengan revisi besar
TV : tidak valid	TDF : tidak dapat dipahami	PK : belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal serta rekomendasi**

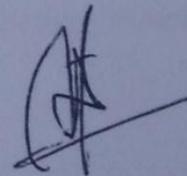
No soal	Validasi Isi				Bahasa Dan Penulisan Soal				Rekomendasi			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1a					✓							
1b						✓						
1c												
2		✓										
3		✓										
4	✓											

**C. Komentaran dan Saran Perbaikan**

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

Banda Aceh,.....2017

Validator



(.....)  
 NIP. 19730418 2006041018

## LEMBAR VALIDASI SOAL GAMES TGT

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
Kelas/Semester : VIII  
Kurikulum Acuan: Kurikulum 2013  
Penulis : Nur dewi susanti  
Nama Validator : Lasmi S.Si, M.Pd

### A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi, bahasa dan penulis soal serta rekomendasi, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:

a. Validasi isi

- Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian pemahaman konsep
- Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal
- Kejelasan maksud soal

b. Bahasa dan penulisan soal

- Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar
- Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengertian ganda
- Rumusan kalimat soal komutatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan menggunakan kata-kata yang dikenal siswa.

2. Berilah tanda cek list (  $\checkmark$  ) dalam kolom penilain yang sesuai menurut bapak/ibu

Keterangan:

Validasi isi	Bahasa dan Penulisan Soal	Rekomendasi
V : valid	SDF : sangat dapat dipahami	TR : dapat digunakan tanpa revisi
CV: cukup valid	DF : dapat dipahami	RK : dapat digunakan dengan revisi kecil
KV : kurang Valid	KDF : kurang dapat	RB : dapat digunakan dengan

	dipahami	revisi besar
TV : tidak valid	TDF : tidak dapat dipahami	PK : belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal sertare komendasi**

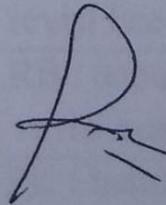
No soal	Validasi Isi				Bahasa Dan Penulisan Soal				Rekomendasi			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1a		✓										
1b		✓										
1c		✓										
2					✓							
3					✓							
4		✓										

**C. Komentardan Saran Perbaikan**

perbaikan bahasa soal agar lebih sederhana  
dan lebih baik oleh siswa SMP

Banda Aceh, .....2017

Validator



(.....)  
NIP. 19700 6071 999 05 2001

## LEMBAR VALIDASI SOAL GAMES TGT

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
Kelas/Semester : VIII  
Kurikulum Acuan: Kurikulum 2013  
Penulis : Nur dewi susanti  
Nama Validator : Athallah S. Ag

### A. Petunjuk

- Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi, bahasa dan penulis soal serta rekomendasi, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:
  - Validasi isi
    - Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian pemahaman konsep
    - Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal
    - Kejelasan maksud soal
  - Bahasa dan penulisan soal
    - Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar
    - Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengertian ganda
    - Rumusan kalimat soal komutatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan menggunakan kata-kata yang dikenal siswa.
- Berilah tanda cek list (  $\checkmark$  ) dalam kolom penilain yang sesuai menurut bapak/ibu

Keterangan:

Validasi isi	Bahasa dan Penulisan Soal	Rekomendasi
V : valid	SDF : sangat dapat dipahami	TR : dapat digunakan tanpa revisi
CV: cukup valid	DF : dapat dipahami	RK : dapat digunakan dengan revisi kecil
KV : kurang Valid	KDF : kurang dapat dipahami	RB : dapat digunakan dengan revisi besar
TV : tidak valid	TDF : tidak dapat dipahami	PK : belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

## LEMBAR VALIDASI PRE TEST (TES AWAL)

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
Kelas / Semester : VIII / Ganjil  
Kurikulum Acuan: Kurikulum 2013  
Penulis : Nur Dewi Susanti  
Nama Validator : Lasmi, S.Si., M.Pd.

### A. Petunjuk

- Sebagai pedoman untuk mengisivalidasi isi, bahasa dan penulis soal serta rekomendasi, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:
  - Validasi isi
    - Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian pemahaman konsep
    - Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal
    - Kejelasan maksud soal
  - Bahasa dan penulisan soal
    - Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar
    - Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengertian ganda
    - Rumus kalimat soal komutatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti dan menggunakan kata-kata yang dikenal siswa.
- Berilah tanda cek list (  $\checkmark$  ) dalam kolom penilai yang sesuai menurut bapak/ibu

Keterangan:

Validasi isi	Bahasa dan Penulisan Soal	Rekomendasi
V : valid	SDF : sangat dapat di pahami	TR : dapat digunakan tanpa revisi
CV: cukup valid	DF : dapat dipahami	RK : dapat digunakan dengan revisi kecil
KV : kurang Valid	KDF : kurang dapat dipahami	RB : dapat digunakan dengan revisi besar

TV : tidak valid	TDF : tidak dapat dipahami	PK : belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi
------------------	----------------------------	---

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasan dan penulisan soal serta rekomendasi**

No soal	Validasi Isi				Bahasan dan Penulisan Soal				Rekomendasi			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1	✓											
2		✓										
3		✓										
4					✓							
5					✓							

**C. Komentaran dan Saran Perbaikan**

.....

.....

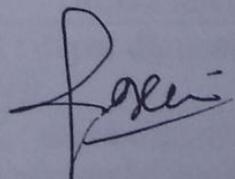
.....

.....

.....

Banda Aceh, ..... 2017

Validator



(.....)  
Nip. 19 710 6071 999052001

## LEMBAR VALIDASI PRE TEST (TES AWAL)

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
Kelas / Semester : VIII  
Kurikulum Acuan: Kurikulum 2013  
Penulis : Nur Dewi Susanti  
Nama Validator : Athallah, S. Ag...

### A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisivalidasi isi, bahasa dan penulis soal serta rekomendasi, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain:

#### a. Validasi isi

- Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator pencapaian pemahaman konsep
- Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal
- Kejelasan maksud soal

#### b. Bahasa dan penulisan soal

- Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar
- Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengertian ganda
- Rumusankalimatsoalkomutatif, menggunakanbahasa yang sederhana, mudah dimengertidanmenggunakan kata-kata yang dikenalsiswa.

2. Berilah tanda cek list (  $\checkmark$  ) dalam kolom penilain yang sesuai menurut bapak/ibu

Keterangan:

Validasi isi	Bahasa dan Penulisan Soal	Rekomendasi
V : valid	SDF : sangat dapat di pahami	TR : dapat digunakan tanpa revisi
CV: cukup valid	DF : dapat dipahami	RK : dapat digunakan dengan revisi kecil
KV : kurang Valid	KDF : kurang dapat dipahami	RB : dapat digunakan dengan

kurangValid		revisi besar
TV : tidak valid	TDF : tidak dapat dipahami	PK : belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal serta rekomendasi**

No soal	Validasi Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Rekomendasi			
	V	CV	KV	TV	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1		✓										
2		✓										
3					✓							
4		✓										
5		✓										

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

.....

.....

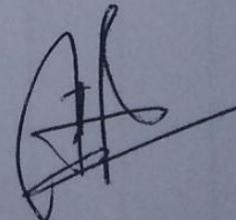
.....

.....

.....

Banda Aceh,.....2017

Validator



(.....)  
NIP.19730418 200604 1 018

**LEMBAR VALIDASI  
SOAL POSTEST (TEST AKHIR)**

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Materi Pokok** : Operasi Bentuk Aljabar  
**Kelas / Semester** : VIII / Ganjil  
**Kurikulum Acuan**: Kurikulum 2013  
**Penulis** : Nur Dewi Susanti  
**Nama Validator** : Lasmi S.Si. M.Pd

**A. Petunjuk**

Berilah tanda cek list ( √ ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

*Keterangan:*

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

**B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

No.	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
<b>I</b>	<b>FORMAT</b> 1. Kejelasan pembagian materi 2. Sistem penomoran jelas 3. Pengaturan ruang/tata letak 4. Jenis dan ukuran huruf				✓	✓
<b>II</b>	<b>ISI</b> 1. Kebenaran isi/materi 2. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis 3. Sesuai dengan rata-rata kemampuan siswa dikelas 4. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan 5. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran			✓	✓	✓
<b>III</b>	<b>BAHASA</b> 1. Kebenaran tata bahasa 2. Kesederhanaan struktur kalimat 3. Kejelasan petunjuk dan arahan 4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan			✓	✓	✓

**C. Penilaian umum**

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum \*):

a. Soal Postest ini:

1 : tidak baik

2 : kurang baik

3 : cukup baik

④: baik

5 : baik sekali

b. Soal Postest ini:

1:Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2: Dapat digunakan dengan banyak revisi

3 : Dapat digunakan dengan sedikit revisi

④) Dapat digunakan tanpa revisi

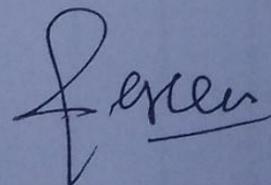
*\*) lingkarkanlah nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

**B. Komentar dan saran perbaikan**

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

Banda Aceh,.....

Validator



(.....)  
NIP. 197006071 999 05 2001

**LEMBAR VALIDASI  
SOAL POSTEST (TEST AKHIR)**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Operasi Bentuk Aljabar  
 Kelas / Semester : VIII / Ganjil  
 Kurikulum Acuan: Kurikulum 2013  
 Penulis : Nur Dewi Susanti  
 Nama Validator : Athallah, S. Ag

**A. Petunjuk**

Berilah tanda cek list (  $\checkmark$  ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!

*Keterangan:*

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

**B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

No.	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
I	<b>FORMAT</b>				$\checkmark$	
	1. Kejelasan pembagian materi				$\checkmark$	
	2. Sistem penomoran jelas				$\checkmark$	
	3. Pengaturan ruang/tata letak					$\checkmark$
	4. Jenis dan ukuran huruf				$\checkmark$	
II	<b>ISI</b>					$\checkmark$
	1. Kebenaran isi/materi					$\checkmark$
	2. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis				$\checkmark$	
	3. Sesuai dengan rata-rata kemampuan siswa dikelas				$\checkmark$	
	4. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan				$\checkmark$	
5. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran				$\checkmark$		
III	<b>BAHASA</b>				$\checkmark$	
	1. Kebenaran tata bahasa				$\checkmark$	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat					$\checkmark$
	3. Kejelasan petunjuk dan arahan				$\checkmark$	
4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				$\checkmark$		

**C. Penilaian umum**

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum \*):

a. Soal Posttest ini:

1 : tidak baik

2 : kurang baik

3 : cukup baik

4 : baik

5 : baik sekali

b. Soal Posttest ini:

1:Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2: Dapat digunakan dengan banyak revisi

3 : Dapat digunakan dengan sedikit revisi

4 : Dapat digunakan tanpa revisi

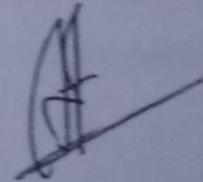
*\*) lingkarkanlah nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

**B. Komentar dan saran perbaikan**

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

Banda Aceh,.....

Validator



(.....)  
NIP. 19730918 200609 1 018

## LEMBAR VALIDASI KEMAMPUAN GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Operasi bentuk aljabar  
 Kelas/Semester : VIII/I  
 Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013  
 Penulis : Nur dewi susanti  
 Nama Validator : Athaillah, s. Ag.

### A. Petunjuk:

1. Berikut ini diberikan daftar penilaian terhadap perangkat pembelajaran.
2. Mohon Bapak/ Ibu berkenan memberikan penilaian lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saransaran untuk merevisi lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran yang saya susun.
3. Dimohon Bapak/ Ibu memberikan nilai pada butir-butir aspek lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan cara (√) angka pada kolom yang tersedia dengan bobot yang telah disediakan.
4. Skala penskoran yang digunakan adalah:
  - Sangat sesuai : 5
  - Sesuai : 4
  - Cukup sesuai : 3
  - Kurang sesuai : 2
  - Tidak sesuai : 1
5. Untuk saran-saran yang Bapak/ Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia.

### B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

NO.	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
I	<b>FORMAT</b> 1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian 2. Jenis dan ukuran huruf sesuai 3. Kesesuaian dengan ukuran tabel				✓	
					✓	
					✓	
					✓	
II	ISI					

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebenaran isi/materi</li> <li>2. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis</li> <li>3. Pemilihan model dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat, sehingga memungkinkan siswa aktif belajar</li> <li>4. Kegiatan guru dan kegiatan siswa dirumuskan secara jelas dan operasional, sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas</li> <li>5. Kesesuaian dengan model pembelajaran <i>TGT</i></li> <li>6. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan</li> <li>7. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran</li> </ol>				✓	
					✓	
					✓	
					✓	✓
					✓	
<b>III</b>	<b>BAHASA</b>					
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebenaran tata bahasa</li> <li>2. Kesederhanaan struktur kalimat</li> <li>3. Kejelasan petunjuk dan arahan</li> <li>4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan</li> </ol>					

**C. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran:**

$1 \leq \bar{x} < 2$  : Tidak Valid (belum dapat digunakan)

$2 \leq \bar{x} < 3$  : Kurang Valid (dapat digunakan dengan revisi besar)

$3 \leq \bar{x} < 4$  : Valid (dapat digunakan dengan revisi kecil)

$4 \leq \bar{x} < 5$  : Sangat Valid (dapat digunakan tanpa revisi)

**D. komentar dan saran perbaikan**

.....

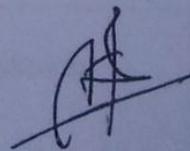
.....

.....

.....

Banda Aceh, ....., 2017

Validator



(.....)

NIP. 1973 0418 200 604 1 018

**LEMBAR VALIDASI  
KEMAMPUAN GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Operasi bentuk aljabar  
 Kelas/Semester : VII/I  
 Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013  
 Penulis : Nur dewi susanti  
 Nama Validator : Lasmi. S. Si. M. Pd

**A. Petunjuk:**

1. Berikut ini diberikan daftar penilaian terhadap perangkat pembelajaran.
2. Mohon Bapak/ Ibu berkenan memberikan penilaian lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saransaran untuk merevisi lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran yang saya susun.
3. Dimohon Bapak/ Ibu memberikan nilai pada butir-butir aspek lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan cara (√) angka pada kolom yang tersedia dengan bobot yang telah disediakan.
4. Skala penskoran yang digunakan adalah:
  - Sangat sesuai : 5
  - Sesuai : 4
  - Cukup sesuai : 3
  - Kurang sesuai : 2
  - Tidak sesuai : 1
5. Untuk saran-saran yang Bapak/ Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia.

**B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

NO.	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
I	<b>FORMAT</b> 1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian 2. Jenis dan ukuran huruf sesuai 3. Kesesuaian dengan ukuran tabel			✓	✓	
II	<b>ISI</b>					

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebenaran isi/materi</li> <li>2. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis</li> <li>3. Pemilihan model dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat, sehingga memungkinkan siswa aktif belajar</li> <li>4. Kegiatan guru dan kegiatan siswa dirumuskan secara jelas dan operasional, sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas</li> <li>5. Kesesuaian dengan model pembelajaran <i>TGT</i></li> <li>6. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan</li> <li>7. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran</li> </ol>				✓	✓
					✓	
					✓	✓
					✓	
					✓	
<b>III</b>	<b>BAHASA</b>					✓
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebenaran tata bahasa</li> <li>2. Kesederhanaan struktur kalimat</li> <li>3. Kejelasan petunjuk dan arahan</li> <li>4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan</li> </ol>				✓	✓
					✓	
					✓	

**C. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran:**

- $1 \leq \bar{x} < 2$  : Tidak Valid (belum dapat digunakan)
- $2 \leq \bar{x} < 3$  : Kurang Valid (dapat digunakan dengan revisi besar)
- $3 \leq \bar{x} < 4$  : Valid (dapat digunakan dengan revisi kecil)
- $4 \leq \bar{x} < 5$  : Sangat Valid (dapat digunakan tanpa revisi)

**D. komentar dan saran perbaikan**

.....

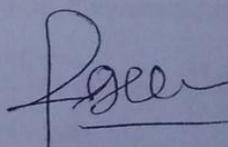
.....

.....

.....

Banda Aceh, ....., 2017

Validator



(.....)

NIP. 197006071999052001

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

DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk Pembimbing Skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
- b. bahwa Saudara yang tersebut namanya dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh menjadi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Pengangkatan, Wewenang, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, tanggal 5 Juni 2017.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :  
PERTAMA : Menunjuk Saudara:
1. Drs. Ir. Johan Yunus, S.E., M.Si. sebagai Pembimbing Pertama
2. Herawati, S.Pd.I., M.Pd. sebagai Pembimbing Kedua
- untuk membimbing Skripsi:
- Nama : Nur Dewi Susanti
- NIM : 261324586
- Program Studi : Pendidikan Matematika
- Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Team Games Tournament) terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Darul Kamal.
- KEDUA : Pembiayaan honorarium Pembimbing Pertama dan Pembimbing Kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh ;
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai Semester Genap Tahun Akademik 2017/2018;
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.

Banda Aceh, 21 Juli 2017 M  
27 Syawal 1438 H



Tembusan

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



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh  
Telp: (0651) 7551423 - Fax. (0651) 7553020 Situs : [www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id](http://www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id)

Nomor : B-7640/Un.08/TU-FTK/ TL.00/09/2017

12 September 2017

Lamp : -

Hal : Mohon Izin Untuk Mengumpul Data  
Menyusun Skripsi

Kepada Yth.

Di -  
Tempat

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

N a m a : Nur Dewi Susanti  
N I M : 261 324 586  
Prodi / Jurusan : Pendidikan Matematika  
Semester : IX  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam.  
A l a m a t : Rukoh Darussalam

Untuk mengumpulkan data pada:

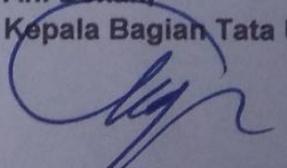
**SMP Negeri 1 Darul kamal. Kecamatan Darul Kamal. Aceh Besar**

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

**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Team Games Tournament) terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa kelas VIII SMP Negeri Darul Kamal**

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

An. Dekan,  
Kepala Bagian Tata Usaha,

  
M. Said Farzah Ali

Lampiran

## DOKUMENTASI



Siswa mengerjakan tes awal



Guru Menjelaskan LKPD



Guru Memberikan Alat Peraga



Siswa Mendiskusikan LKPD



Siswa Mengarkan Penjelasan Guru



Siswa Mengerjakan Tes Akhir



Siswa Berdiskusi Sesama Kelompok Saat Game dan Menulis Jawaban di papan tulis

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Nur Dewi Susanti
2. Tempat/Tanggal Lahir : Alue Tho / 08 Oktober 1995
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kebangsaan/Suku : Indonesia /Aceh
6. Status : Belum Kawin
7. Alamat : Jl Nasional Jeuram Betong, Alue tho, Nagan Raya
8. Pekerjaan/ Nim : Mahasiswi/ 261 324 586
9. Nama Orang Tua,
  - a. Ayah : Rasyidin AR  
Pekerjaan Ayah : Tani
  - b. Ibu : Samsiar Ali (Almh)  
Pekerjaan Ibu : -
  - c. Alamat : Jl Nasional Jeuram Betong, Alue Tho, Nagan Raya
10. Riwayat Pendidikan
  - a. Sekolah Dasar : MIN Kede Neulop (Tahun2002- 2007)
  - b. SLTP : SMP Negeri 1 Seunagan (Tahun 2007 - 2010)
  - c. SLTA : SMA Negeri 1 Seunagan (Tahun 2010 -2013)
  - d. Perguruan Tinggi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)  
Program Studi Pendidikan Matematika  
UIN Ar-Raniry (Tahun 2013 - 2018)

Banda Aceh, Desember 2018  
Penulis,

Nur Dewi Susanti