

**UPAYA MENINGKATKAN KREATIVITAS BELAJAR MATEMATIKA  
DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED  
INDIVIDUALIZATION* PADA SISWA SMP  
ASUHAN JAYA MEDAN  
T.P 2016/2017**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi syarat salah satu memperoleh  
gelar sarjana pendidikan ( S.Pd ) pada  
program studi matematika.*

**OLEH :**

**IRMA SEPTIA NINGSIH**

**1302030023**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2017**

## ABSTRAK

**Irma Septia Ningsih, NPM (1302030023) “Upaya Meningkatkan Kreativitas Belajar Matematika Dengan Strategi Pembelajaran *Team Assisted Individualization* Pada Siswa SMP Asuhan Jaya Medan Tahun Pelajaran 2016/2017”. Skripsi Medan: Fakultas dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika siswa kelas VII-A SMP Asuhan Jaya Medan Tahun Pelajaran 2016/2017. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes dan observasi. Tes yang di gunakan tes tertulis dalam bentuk Essay tes sebanyak 5 tes yang terdiri dari 5 butir soal Siklus I, 5 butir untuk soal Siklus II, dan 5 butir soal Siklus III. Sementara observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas belajar siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VII-I SMP Asuhan Jaya Medan Tahun Pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 36 siswa yaitu 21 siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajar *Team Assised Individualization* dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika pada siswa kela VII-A SMP Asuhan Jaya Medan materi Himpunan. Dari hasil penelitian dapat dilihat peningkatan kreativitas belajar yaitu tingkat ketuntasan dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada siklus I mencapai 58,33% (21 siswa) yang kreatif dalam

pembelajaran dengan rata-rata minatnya 1 kategori kurang, pada siklus II sedikit meningkat jadi 69,44% (21 siswa) yang kreatif dengan rata-rata dengan 2 katagori cukup, dan pada siklus III minatnya menjadi 94,44% (34 siswa) yang kreatif, dengan rata-rata 4 katagori sangat kreatif. Dimana pada siklus I terdapat 65,97% (15 Siswa) yang tidak kreatif, pada siklus II terdapat 83,19% (11 siswa) yang tidak kreatif, dan pada siklus III hanya terdapat 93,33% (2 siswa) yang tidak kreatif belajar. Terbukti dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kreativitas belajar matematika siswa VII-1 SMP Asuhan Jaya Medan Tahun Pelajaran 2016/2017 melalui model pembelajaran *Team Assisted Individualization*.

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur bagi ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Selanjutnya shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa risalahnya kepada seluruh umat manusia.

Alhamdulillah, berkat hidayah dan inayah yang ALLAH SWT berikan Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul : “ **Upaya Meningkatkan Kreativitas Belajar Matematika Dengan Strategi Pembelajaran *Team Assisted Individualization* Pada Siswa SMP Asuhan Jaya T.P 2016/2017.** “

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang dihadapi, namun berkat usaha dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat penulis selesaikan walaupun masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis dengan lapang hati menerima kritikan dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda **Suroso Jawa S.Pd** dan Ibunda **Trihayati** yang telah memberikan dukungan dan motivasi serta doa dalam meraih gelar sarjana.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

- Bapak **Dr. Agussani M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.

- Bapak **Dr. Elfrianto Nasution S.Pd, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara dan selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan arahan serta bimbinganya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Bapak **Dr. Zainal Aziz MM, M.Si** selaku ketua program studi pendidikan matematika Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
- Bapak **Tua Halomoan Harahap, M.Pd** selaku sekertaris program studi pendidikan matematika Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
- Bapak **Zulfi Amri, M.Si** selaku dosen pembimbing program studi pendidikan matematika Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
- Bapak **Muhammad Pratama Wirya, S.E** selaku kepala sekolah di SMP Asuhan Jaya Medan yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitoian di sekolah tersebut.
- Ibu **Riski Hartanipuri, S.Pd** selaku pamong penulis di SMP Asuhan Jaya Medan yang telah membantu dan membimbing penulis selama penulis melakukan riset di sekolah tersebut.
- Seluruh Dosen program studi pendidikan matematika yang telah memberikan bimbingan dibangku perkuliahan.

- Seluruh staf Biro Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
- Adikku Riski Kurniawan dan Faisal Amri S.Pd yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan semangat dengan senyum dan tawanya.
- Sahabat terbaikku yang selalu ada di saat sulit dan selalu ada disaat senang Nur Annisa, S.Pd, Rusmaini, S.Pd, Damayanti, S.Pd, Yulia Mir'atun Nisah, S.Pd, Dini Anggraini, S.Pd, Lindawati, S.E, S.y, Rumiani, S.Pd, Erwinda Erinsa Putri, S.Pd, Sahifatul Karami Caniago, S.Ak, Muhammad Singgih Prasetyo, S.Pd yang selalu mendukung penulis di saat kesulitan dan memberikan motivasi agar skripsi ini selesai.
- Adik-adik kontrakan 31B khususnya buat Pratiwi Puji Rahayu dan Mardiah yang selalu memberi dukungan dan motivasi agar penulis dapat menyelesaikan skripsi.
- Seluruh keluarga besarku yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam meraih gelar sarjana pendidikan.
- Semua Pihak yang membantu penulis, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis ucapkan ribuan terima kasih, dan mohon maaf apabila ada kesalahan dalam penulisan nama dan gelar, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Medan, Oktober 2017

Irma Septia Ningsih

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
A. Landasan Teoritis .....	6
1. Pengertian Kreativitas Belajar Matematika .....	6
a. Indikator Kreativitas .....	8
b. Faktof pendukung dan pengahambat kreativitas.....	10
c. Cara-cara meningkatkan kreativitas .....	11

2. Staregi Team Assisted Individualization .....	15
2.1 Langkah-langkah strategi Team Assisted Individualization .....	17
2.2 Kelebihan Strategi Team Assisted Individualization.....	18
2.3 Kekurangan-Kekurangan Strategi Team Assisted Individualization.....	19
B. Penelitian Relevan .....	20
C. Hipotesis Tindakan.....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
A. Setting Penelitian .....	22
B. Subyek dan Objek Penelitian.....	22
C. Jenis Penelitian .....	23
D. Prosedur Penelitian.....	23
E. Instrumen Penelitian .....	28
F. Uji Coba Instrumen Penelitian .....	28
G. Teknik Analisis Data.....	30
<b>BAB IV PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	33
1. Deskripsi Awal Penelitian.....	33
2. Deskripsi Siklus I.....	39
3. Deskripsi Siklus II.....	47
4. Deskrpsi Siklus III .....	50

B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	54
--------------------------------------	----

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	56
---------------------	----

B. Saran .....	56
----------------	----

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DATA PRIBADI**

## **LAMPIRAN**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2 RPP Siklus I

Lampiran 3 RPP Siklus II

Lampiran 4 RPP Siklus III

Lampiran 5 Hasil Tes Kemampuan Siswa

Lampiran 6 Tes Awal

Lampiran 7 Kunci jawaban Tes Awal

Lampiran 8 Data Nilai Tes Awal

Lampiran 9 Tes Siklus I

Lampiran 10 Kunci jawaban Tes Siklus I

Lampiran 11 Data Nilai Tes Siklus I

Lampiran 12 Tes Siklus II

Lampiran 13 Kunci jawaban Tes Siklus II

Lampiran 14 Data Nilai Tes Siklus II

Lampiran 15 Tes Siklus III

Lampiran 16 Kunci jawaban Tes Siklus III

Lampiran 17 Data Nilai Tes Siklus III

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Rendah atau kurangnya kerativitas dalam belajar matematika akan berdampak terhadap ketidak berhasilan siswa dalam pembelajaran matematika. Kurangnya kreativitas belajar matematika ini tidak hanya karena kesalahan siswa semata tetapi juga disebabkan oleh proses belajar yang tidak sesuai. Saat ini masih banyak guru yang menggunakan strategi pembelajaran lama pada proses belajar mengajar dikelas. Strategi pembelajaran lama seperti (konvesional) guru membacakan atau membawa bahan yang disiapkan dan siswa yang mendengarkan dan atau mencatat dengan teliti serta mencoba menyelesaikan soal sesuai contoh dari guru. Hal ini mengakibatkan kurangnya interaksi antara siswa kurang perhatian untuk belajar kreatif. Karena selama ini siswa belajar matematika hanya sebatas menghafal rumus sehingga siswa hanya mampu mengingat tanpa ada media pembelajaran yang ditunjukkan oleh guru kepada siswa. Hal inilah diantaranya yang membuat kurangnya kreativitas siswa dalam menganalisis dan memahami materi pelajaran yang disampaikan guru. Oleh karena pembelajaran yang dilakukan oleh siswa tergolong pasif.

Berdasarkan observasi peneliti pada saat PPL dikelas VII<sup>A</sup> ketika diberikan soal maka siswa menjawab soal sesuai dengan contoh yang telah diberikan sebelumnya padahal masih banyak cara lain untuk menuju hasil yang diinginkan. Selain itu siswa pada mata pelajaran himpunan ketika menentukan anggota dirubah,

siswa menjadi bingung untuk menyelesaikan persamaan tersebut. Hal ini membutuhkan bahwa siswa kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya Medan memiliki kreativitas yang rendah.

Strategi pembelajaran kooperatif tipe *Team assisted Individualization* ini dikembangkan oleh Robert E. Slavin (2005: 187) memberikan penjelasan bahwa dasar pemikiran di balik individualisasi pembelajaran adalah para siswa memasuki kelas dengan pengetahuan, kemampuan, dan motivasi yang sangat beragam. Ketika guru menyampaikan pelajaran kepada bermacam-macam kelompok, besar kemungkinan ada sebagian siswa yang tidak memiliki syarat kemampuan untuk mempelajari pelajaran tersebut dan akan gagal memperoleh manfaat dari metode tersebut.

Tarim dan Akdeniz (2007) dan Sumarmin (2010) pada penelitiannya mengatakan bahwa pembelajaran dengan *Team Assisted Individualization* (TAI) memberikan pengaruh yang lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization* (TAI) yang dikembangkan oleh Slavin ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual, dimana pada pengajaran secara kelompok terdapat seorang siswa yang lebih mampu berperan sebagai asistem yang membantu secara individual siswa lain yang kurang mampu dalam suatu kelompok.

Namun kenyataan menunjukkan bahwa sampai saat ini masih banyak guru yang menggunakan pendekatan tradisional dalam pembelajaran, sehingga siswa belum dapat memahami konsep-konsep yang sedang di pelajari. Padahal saat ini

banyak model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Salah satunya adalah Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* yang mungkin dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa.

Dari uraian tersebut, maka penelitian ingin melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “**Upaya Meningkatkan Kreativitas Belajar Matematika Dengan Strategi Pembelajaran *Team Assisted Individualization* Pada Siswa SMP Asuhan Jaya Medan TP 2016/2017**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Sesuai dengan uraian pada latar belakang masalah diatas, maka akan menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Rendahnya kreativitas pada kelas VII<sup>A</sup> dalam proses pembelajaran matematika.
2. Penggunaan strategi pembelajaran yang kurang variatif dalam proses belajar mengajar pada siswa kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya Medan.
3. Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang berbeda.
4. Suasana kelas yang monoton sehingga siswa merasa jenuh untuk belajar,

## **C. Batasan Masalah**

Melihat luasnya cakupan identifikasi masalah maka penelitian ini dibatasi pada penggunaan strategi *Team Assisted Individualization* dalam upaya untuk meningkatkan kreativitas pada siswa kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya Medan T.P 2016/2017.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Apakah strategi *Team Assisted Individualization* dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika pada siswa kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya Medan T.P 2016/2017?
2. Bagaimanakah meningkatkan kreativitas belajar matematika dengan strategi *Team Assisted Individualization* pada siswa kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya Medan T.P 2016/2017?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah strategi *Team Assisted Individualization* dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika pada siswa kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya Medan T.P 2016/2017.
2. Untuk mengetahui bagaimana meningkatkan kreativitas belajar matematika dengan strategi *Team Assisted Individualization* pada siswa kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya Medan T.P 2016/2017.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Bagi siswa dapat meningkatkan kreativitas di dalam belajar, melatih siswa agar mampu memecahkan masalahnya sendiri.
2. Bagi guru yaitu melalui penelitian ini dapat mengetahui strategi pembelajaran yang tepat dalam menyelesaikan soal matematika yang dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam menjawab soal.
3. Bagi sekolah yaitu dapat memberikan sumbangan yang baik kepada sekolah dalam rangka memperbaiki pembelajaran matematika.
4. Bagi penilitan yaitu melalui tindakan kelas ini dapat diketahui secara langsung permasalahan pembelajaran matematika yang ada dikelas, selain itu dapat menambah pengetahuan dan penaglaman dalam penelitian tindakan kelas.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORITIS**

#### **A. Landasan Teoritis**

##### **1. Pengertian Kreativitas Belajar Matematika**

Belajar adalah sebuah proses perubahan didalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kauntitas tingkah laku seperti peningkatan percakapan, daya pikir, dan kemampuan-kemampuan yang lain.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang aplikasinya sangat mempengaruhi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemampuan matematika selalu dibutuhkan, tidak hanya dibidang matematika saja, tetapi juga mempengaruhi cabang ilmu lainnya. Selain itu, banyak fenomena yang selalu kita jumpai dan itu menerapkan prinsip-prinsip matematika dalam kehidupan sehari-hari. Matematika dapat membentuk seseorang mempunyai daya nalar yang tinggi dalam memecahkan masalah dan mampu menjabarkannya secara logis dan sistematis.

Rendahnya kreativitas siswa akan mempengaruhi prestasi akademik maupun non akademik, atau sebaliknya tinggi rendahnya kreativitas siswa akan mendorong kemamuan dalam pengembangan diri sehingga seorang siswa akan menghasilkan sesuatu yang baru. Menurut D. Cambell (2001;35), kreativitas merupakan suatu kegiatan yang mendatangkan hasil yang sifatnya baru, inovatif, belum ada

sebelumnya, segar, menaik dan praktis serta mudah untuk dimengerti jika dibuat di lain waktu.

Menurut Supriyadi (2001:7) kreativitas juga di artikan sebagai kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baik berupa gagasan maupun karya nyata, yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya.

Torance (2000:34) berpendapat bahwa belajar kreatif adalah “menjadi peka atau sadar akan masalah, kekurangan-kekurangan, kesenjangan dalam pengetahuan, unsur-unsur yang tidak ada, ketidakharmonisan dan sebagainya. Mengumpulkan informasi yang ada, membataskan kesukaran, menunjukkan (mengidentifikasi) unsur yang tidak ada, mencari jawaban, membuat hipotesis, mengubah dan mengujinya, menyempurnakan dan akhirnya mengkomunikasi hasil-hasilnya”. Sedangkan proses belajar kreatif sebagai : “keterlibatan dengan sesuatu yang berarti, rasa ingin tahu dan mengetahui dalam kekaguman, ketidaklengkapan, kekacuan, kerumitan, ketidakselarasan, ketidakteraturan dan sebagainya.

Dengan demikian dalam belajar kreatif harus melibatkan komponen-komponen pengalaman belajar yang paling menyenangkan dan paling tidak menyenangkan lalu menemukan bahwa pengalaman dalam proses belajar kreativitas sangat mungkin berada di antara pengalaman-pengalaman belajar sangat menyenangkan, pengalaman-pengalaman yang sangat memberikan kepuasan kepada kita dan yang sangat bernilai bagi kita.

Jadi kreativitas belajar dapat diartikan sebagai kemampuan siswa menciptakan hal-hal baru dalam belajar baik berupa kemampuan mengembangkan

informasi yang diperoleh dari guru dalam proses belajar mengajar yang berupa pengetahuan sehingga dapat membuat kombinasi yang baru dalam belajarnya.

Refinger (2002) memberikan empat alasan mengapa belajar kreativitas itu penting.

1. Belajar kreativitas adalah aspek penting dalam upaya kita membantu siswa agar mereka lebih mampu menangani dan mengarahkan belajar bagi mereka sendiri.
2. Belajar kreativitas menciptakan kemungkinan-kemungkinan untuk memecahkan masalah-masalah yang tidak mampu kita ramalkan yang timbul di masa depan.
3. Belajar kreativitas dapat menimbulkan akibat besar dalam kehidupan kita.
4. Belajar kreativitas dapat menimbulkan kepuasan dan kesenangan yang besar.

#### **b. Indikator Kreativitas**

Indikator yang menyebabkan seorang anak itu kreatif dapat diamati dari dua aspek abtitude dan non abtitude. Ciri-ciri abtitude adalah ciri-ciri yang berhubungan dengan kognisi atau proses berfikir, sedangkan ciri-ciri nonabtitude adalah ciri-ciri yang lebih berkaitan dengan sikap atau perasaan. Treffingar (1980:32) dalam Reni Akbar – Hawadi dkk (2001:58) mengatakan bahwa, tidak ada seorang pun yang tidak memiliki kreativitas, hal yang ini memberikan makna bahwa setiap orang memiliki potensi kreatif dalam dirinya. Untuk dapat mengembangkan kreativitas siswa dalam pembelajaran, sebagaimana untuk diungkapkan oleh Munandar (2004:14) berikut ini penulis akan menguraikan ciri-ciri kreativitas. Ada pun ciri-ciri atau indikator-indikator yang menyebabkan seseorang itu disebut kreatif. Berdasarkan analisis kreativitas, ditentukan bahwa ciri-ciri kreativitas sebagai berikut:

1. Rasa ingin tahu
2. Tekun dan tidak mudah bosan
3. Kaya akan inisiatif
4. Tidak kehabisan akal dalam memecahkan masalah
5. Kritis terhadap pendapat orang lain

Dari ciri-ciri kreativitas diatas dapat diketahui indikator-indikator yaitu:

1. Rasa ingin tahu

Indikator:

- a) Selalu terdorong untuk mengetahui lebih banyak.
- b) Mengajukan pertanyaan.

2. Tekun dan tidak bosan

Indikator:

- a) Meminta kembali penjelasan yang kurang jelas.
- b) Tidak mudah bosan menerima tugas dari guru.

3. Kaya akan inisiatif

Indikator:

- a) Dapat mencetuskan pendapatnya setelah pelajaran dijelaskan.
- b) Memiliki ide atau pendapat yang berbeda dengan orang lain.

4. Tidak kehabisan akal dalam memecahkan masalah

Indikator:

- a) Memberikan jawaban atas pertanyaan guru.
- b) Memberikan alternatif pemecahan masalah untuk menyelesaikan masalah.

## 5. Kritis terhadap pendapat orang lain

Indikator:

- a) Tanggapan akan pendapat yang dikemukakan oleh orang lain.
- b) Tidak mudah terpengaruh terhadap pendapat otoritas.

Dari uraian mengenai ciri-ciri kreativitas di atas maka dipahami bahwa seseorang dikatakan kreatif dalam interaksinya dengan lingkungan mendominasi dalam kreativitas kehidupan, dan melakukan segalanya dengan cara yang unik. Semua ciri-ciri tersebut maka secara konstruktif dapat dimunculkan dalam diri setiap individu, sebab setiap individu memiliki potensi kreatif.

### **c. Faktor pendukung dan penghambat kreativitas**

Ada beberapa faktor yang mendukung kreativitas yaitu:

1. Situasi yang menghadirkan ketidaklengkapan serta keterbukaan.
2. Situasi yang memungkinkan dan mendorong timbulnya banyak pertanyaan.
3. Situasi yang mendorong dalam rangka menghasilkan sesuatu.
4. Situasi yang mendorong tanggung jawab dan kemandirian.

Beberapa faktor penghambat kreativitas yaitu:

1. Tidak menghargai terhadap fantasi dan hayalan.
2. Diferensiasi antara bekerja dan bermain.
3. Jenis kelamin.
4. Kurang berani dalam melakukan eksplorasi, menggunakan imajinasi, dan penyelidikan.

#### **d. Cara-cara meningkatkan kreativitas**

Davis (2002) menyatakan bahwa terdapat tiga faktor yang perlu diperhatikan di dalam rangka peningkatkan kreativitas :

##### **1. Sikap individu**

Mencakup tujuan untuk menemukan gagasan-gagasan dan pemecahan baru.

Untuk tujuan ini beberapa hal yang akan perlu diperhatikan :

##### **a) Perhatian khusus bagi pengembangan kepercayaan diri siswa perlu diberikan.**

Secara aktif guru membantu siswa dalam mengembangkan kesabaran diri yang positif dan menjadikan siswa sebagai individu yang seutuhnya dengan konsep diri yang positif, kepercayaan diri meningkatkan keyakinan siswa bahwa ia mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dan juga merupakan sumber perasaan aman dalam diri siswa. Guru harus menanamkan rasa percaya diri pada siswa sedini mungkin awal tahun ajaran, agar pengembangan gagasan-gagasan dan memecahkan baru dapat terwujud.

##### **b) Rasa keinginan tau siswa perlu dibangkitkan, rasa ingin tahu merupakan kapasitas untuk menemukan masalah-masalah serta untuk memecahkannya.**

##### **2. Kemampuan dasar yang diperlukan**

Mencakup berbagai kemampuan berfikir konvergen dan divergen yang diperlukan. Obsom (2002) memperkenalkan 10 tahap pengajaran masalah yang kreatif bagi orang dewasa :

##### **a) Memikirkan keseluruhan kreatif tahap dari masalah**

- b) Memilih bagian masalah yang diperlukan
- c) Memikirkan informasi yang kiranya dapat membantu
- d) Memilih sumber-sumber data yang paling memungkinkan
- e) Memikirkan segala kemungkinan pemecahan masalah tersebut
- f) Memilih gagasan-gagasan yang paling memungkinkan bagi pemecahan
- g) Memikirkan segala kemungkinan cara pengujian
- h) Memilih cara yang paling dapat dipercaya untuk menguji
- i) Membayangkan kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi
- j) Mengambil keputusan

### 3. Teknik-teknik yang digunakan meningkatkan kreativitas

Kreativitas sebagai suatu cara berfikir kreatif, berfikir kreatif berkaitan dengan berfikir divergen. Berpikir kreatif dapat digambarkan sebagai bentuk kombinasi baru dari ide-ide untuk memenuhi suatu kebutuhan atau sebagai berfikir dengan cara produksi hasil yang original dan tepat. Cara berpikir divergen memerlukan sebagai alternatif pemecahan masalah dengan sikap yang sama atau berpikir dengan cara di luar kebiasaan umum. Secara lebih spesifik, berfikir divergen melibatkan kemampuan-kemampuan intelektual tertentu, yang oleh Guilford (Munandar, 2009:83) mengemukakan bahwa kreativitas memiliki sifat yaitu:

- a) Kelancaran (fluency), ialah kemampuan untuk menghasilkan gagasan yang banyak.
- b) Kelenturan (Flexibility), yaitu kemampuan untuk menggunakan bermacam-macam pendekatan dalam mengatasi persoalan.

- c) Elaborasi (elaboration), yaitu kemampuan untuk mengembangkan ide-ide dan menguraikan ide-ide tersebut secara terperinci.
- d) Keaslian (originality), yaitu berpikir mengenai suatu yang belum dipikirkan orang atau tidak sama dengan pemikiran orang-orang pada umumnya.

Kreativitas yang ada pada individu itu digunakan untuk menghadapi berbagai permasalahan yang ada ketika berinteraksi dengan lingkungan dan mencari berbagai alternatif pemecahan masalah. Dari ciri-ciri kreativitas yang dikemukakan oleh Munandar di atas yang digunakan dalam penelitian ini hanya tiga tipe yaitu: kelancaran, keaslian dan elaborasi.

a. Kelancaran

1. Memahami situasi yang diberikan dan mampu membentuk pertanyaan
2. Membentuk soal dari situasi yang diberikan
3. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian satu cara tetapi terjadikesalahan perhitungan yang menghasilkan jawaban salah.
4. Memahami soal dengan mengerjakan secara terperinci dan menghasilkan langkah-langkah penyelesaian dengan satu cara.
5. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian lebih dari satu cara tetapi terjadi perhitungan yang menghasilkan jawaban yang salah.
6. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian lebih dari satu cara terperinci dan jawaban yang benar.

b. Keaslian

1. Memahami situasi yang di berikan dan mampu membentuk pertanyaan dari situasi yang diberikan.
2. Membentuk soal dari situasi yang diberikan.
3. Memahami soal dan menyelesaikan satu cara tapi terjadi kesalahan perhitungan yang menghasilkan jawaban yang salah.
4. Memahami soal dengan mengerjakan secara terperinci dan memnghasilkan kangkah-langkah penyelesaian dengan satu cara.
5. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian lebih dari satu cara terperinci dan jawaban yang benar.
6. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian lebih dari satu cara tetapi terjadi perhitungan yang menghasilkan jawaban yang salah.

c. Elaborasi

1. Memahami situasi yang di berikan dan mampu membentuk pertanyaan.
2. Memberikan soal dari situai yang diberikan.
3. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian satu cara tetapi terjadi kesalahan perhitungan yang menghasilkan jawaban yang salah.
4. Memahami soal dengan mengerjakan secara terperinci dan mengahasilkan langkah-langkah penyelesaian dengan satu cara.
5. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian lebih dari satu cara tetapi tidak terperinci dan hasilnya benar.

6. Menyelesaikan soal dengan langkah penyelesaian lebih dari satu cara tetapi terjadi perhitungan yang menghasilkan jawaban salah.

## **2. Staregi Team Assisted Individualization**

*Team Assisted Individualization* (TAI) memiliki dasar pemikiran yaitu untuk mengadaptasi pembelajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan maupun kecapaian prestasi siswa. Metode ini termasuk dalam pembelajaran kooperatif. Dalam model pembelajaran ini, siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (4 sampai 5 siswa) yang heterogen dan selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individu bagi siswa yang memerlukannya. Dengan pembelajaran kelompok, diharapkan para siswa dapat meningkatkan pikiran kritisnya, kreatif, dan para siswan dapat meningkatkan rasa sosial yang tinggi (Suyito, 2007: 10).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) ini dikembangkan oleh Robert E. Slavin dalam karyanya *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. Slavin (2005 : 187) memberikan penjelasan bahwa dasar pemikiran di balik individualisasi pembelajaran adalah para siswa memasuki kelas dengan pengetahuan, kemampuan, dan motivasi yang sangat beragam. Ketika guru menyampaikan sebuah pelajaran kepada bermacam-macam kelompok, besar kemungkinan ada sebagian siswa yang tidak memiliki syarat kemampuan untuk mempelajari pelajaran tersebut dan akan gagal memperoleh manfaat dari metode tersebut. Siswa lainnya mungkin malah sudah tahu materi itu, atau bisa mempelajari

dengan sangat cepat sehingga waktu pembelajaran yang dihabiskan bagi mereka yang membuang waktu.

Terjemahan bebas dari istilah diatas adalah Bantuan individual Dalam Kelompok (BiDaK) dengan karakteristik bahawa (Driver, 1980) tanggung jawab belajar adalah pada siswa. Oleh karena itu siswa harus membangun pengetahuan tidak menerima bentuk jadi dari guru. Pola komunikasi guru-siswa adalah negosiasi dan bukan imposisi-intruksi.

Sintaksi BidaK menurut Slavin (1985) adalah : (1) buat kelompok heterogen dan berikan bahan ajar berupa modal, (2) siswa belajar kelompok dengan dibantu oleh siswa pandai anggota kelompok secara individual, saling tukar jawaban, saling berbagi sehingga terjadi diskusi, (3) penghargaan kelompok dan refleksi serta tes formatif.

#### **a. Langkah-langkah Strategi Team Assisted Individualization**

Model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* memiliki 8 tahapan dalam pelaksanaannya, yaitu (1) *placement Test*, (2) *Teams*, (3) *Teaching Group*, (4) *Student Creative*, (5) *Team Study*, (6) *feat Test*, (7) *Team score and team Recognitioan*, (8) *Whole-Class Unit*. berikut penjelasan satu persatu.

- *Placement Test*. Pada langkah ini guru memberikan tes awal (*pre-test*) kepada siswa. Cara ini bisa digantikan dengan mencermati rata-rata nilai harian atau nilai pada bab sebelumnya yang diperoleh siswa sehingga guru dapat mengetahui kekurangan siswa pada bidang tertentu.

- *Teams*. Langkah ini cukup penting dalam penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization*. Pada tahap ini guru membentuk kelompok-kelompok yang bersifat heterogen yang terdiri 4-5 siswa.
- *Teaching Group*. Guru memberikan materi secara singkat menjelang pemberian tugas kelompok.
- *Student Creative*. Pada langkah ketiga, guru perlu menekankan dan menciptakan persepsi bahwa keberhasilan setiap siswa (individu) ditentukan oleh keberhasilan kelompoknya.
- *Team Study*. Pada tahapan *team study*, siswa belajar bersama dengan mengerjakan tugas-tugas dari LKS yang diberikan dalam kelompoknya. Pada tahapan ini guru juga memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkan, dengan dibantu siswa-siswa yang memiliki kemampuan akademis bagus di dalam kelompok tersebut yang berperan sebagai *peer tutoring* (rutor sebaya).
- *Fact Test*. Guru memberikan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa. Misalnya dengan memberikan kuis, dan sebagainya.
- *Team Score and Team Recognition*. Selanjutnya, guru memberikan skor pada hasil kerja kelompok dan memberikan “gelar” penghargaan terhadap kelompok yang berhasil secara cemerlang dan kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas. Misalnya, dengan menyebut mereka sebagai “kelompok OK”, “kelompok LUAR BIASA”, dan sebagainya.

- *Whole-Class Units*. Langkah terakhir, guru menyajikan kembali materi di akhir bab dengan strategi pemecahan masalah untuk seluruh siswa di kelasnya.

#### **b. Kelebihan Strategi Team Assisted Individualization**

- Siswa yang lemah dapat terbantu dalam menyelesaikan masalahnya.
- Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya.
- Adanya tanggung jawab dalam kelompok dalam penyelesaian permasalahannya.
- Siswa diajarkan bagaimana bekerja sama dalam suatu kelompok.
- Mengurangi kecemasan (*reduction of anxiety*).
- Menghilangkan perasaan “terisolasi” dan panik.
- Menggantikan bentuk persaingan (*competition*) dengan saling kerja sama (*cooperation*).
- Melibatkan siswa untuk aktif dalam proses belajar.
- Mereka dapat berdiskusi (*discuss*), berdebat (*debate*), atau penyampaian gagasan, konsep, dan keahlian sampai benar-benar memahaminya.
- Mereka memiliki rasa peduli (*care*), rasa tanggung jawab (*take responsibility*) terhadap teman lain dalam proses belajarnya.
- Mereka dapat belajar menghargai (*learn to appreciate*) perbedaan teknik (*ethnicity*), perbedaan tingkat kemampuan (*performance level*), dan cacat fisik (*disability*).

#### **c. Kekurangan-Kekurangan Strategi Team Assisted Individualization**

- Tidak ada persaingan antar kelompok.
- Siswa yang lemah dimungkinkan menggantungkan pada siswa yang pandai.

- Terhambatnya cara berfikir siswa yang mempunyai kemampuan lebih terhadap siswa yang kurang.
- Memerlukan periode lama.
- Sesuatu yang harus dipelajari dan dipahami belum seluruhnya dicapai siswa.
- Bila kerja sama tidak dilaksanakan dengan baik, yang akan bekerja hanyalah beberapa murid yang pintar dan yang aktif saja.
- Siswa yang pintar akan merasa keberatan karena nilai yang diperoleh ditentukan oleh prestasi atau pencapaian kelompok.

Agar efektif dalam mengembangkan kreativitas berfikir tingkat tinggi, masalah itu perlu mengikuti sejumlah aturan. Masalah itu seharusnya berupa aktifitas baru, yang berarti bagi murid, dan harus cukup dekat dengan tingkat pengetahuan mereka saat ini agar dapat di asimilasikan tetapi cukup berbeda dengan memaksa mereka mengtransformasikan metode berfikir dan metode bekerja mereka serta mengembangkan pemahaman mereka.

## **B. Penelitian Yang Relevan**

Dalam kegiatan belajar mengajar, guru merupakan pusat perhatian peserta didiknya. Dalam mengajar, seorang guru harus bisa menciptakan sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar yang optimal. Seorang guru harus mempunyai banyak ide dalam menyampaikan materi yang di ajarkannya sehingga peserta didik dapat menyukai dan mencintai apa yang guru tersebut sampaikan.

Perlu diketahui dalam belajar diperlukan minat dari peserta didik tersebut agar apa yang disampaikan oleh guru dapat terserap dengan baik sehingga kreativitas belajar pun meningkat. Untuk itu, seorang guru Matematika harus memiliki ide agar peserta didik tertarik dan memahami materi yang disampaikan sehingga prestasi belajar siswa pun meningkat.

Salah satu ide yang dapat diterapkan adalah pemilihan model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Team Assisted Individualization*, dimana dalam pembelajaran ini siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 5 orang. Dalam model ini, peserta didik dilatih untuk saling bekerja sama agar semua peserta didik memahami materi pelajaran sehingga dapat menaikan kreativitas belajar mereka. Untuk itu, penulis akan meneliti upaya meningkatkan kreativitas strategi pembelajaran *Team Assisted Individualization* ini jika digunakan dalam pembelajaran Matematika khususnya dalam materi himpunan.

### **C. Hipotesis Tindakan**

Dari urain pada landasan teori yang telah dipaparkan maka dapat disusun hipotesis tindakan sebagai berikut:

Dengan melalui strategi *Team Assisted Individualization* dapat meningkatkan kreativitas matematika pada materi himpunan di kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya Medan T.P 2016/2017.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Setting Penelitian**

Setting penelitian ini meliputi tempat dan waktu penelitian sebagai berikut :

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya Medan pada mata pelajaran matematika. Pemilihan sekolah ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran di sekolah SMP Asuhan Jaya Medan.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017, terhitung sejak bulan februari 2017. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah, karena Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini memerlukan beberapa siklus sehingga membutuhkan proses belajar mengajar yang lebih efektif dikelas.

#### **B. Subyek dan Objek Penelitian**

##### **1. Subyek**

Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya Medan di jalan Kayu Putih, Tanjung Mulia Hilir yaitu kelas VII<sup>A</sup>, yang berjumlah 36 siswa dimana dari 21 siswa laki-laki 15 siswa perempuan.

## 2. Objek

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penilitan adalah : Upaya Meningkatkan Kreativitas Belajar Matematika dengan Strategi Pembelajaran *Team Assisted Individualization* Pada Siswa Kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya T.P 2016/2017.

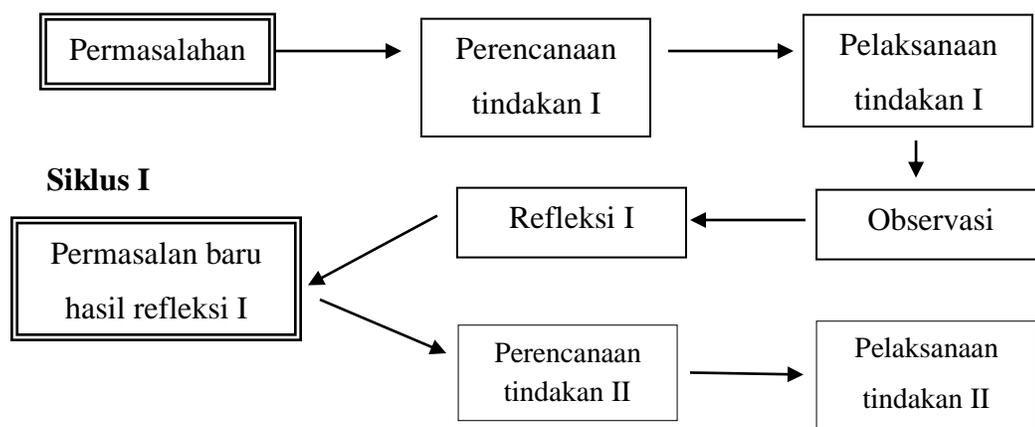
## C. Jenis Penelitian

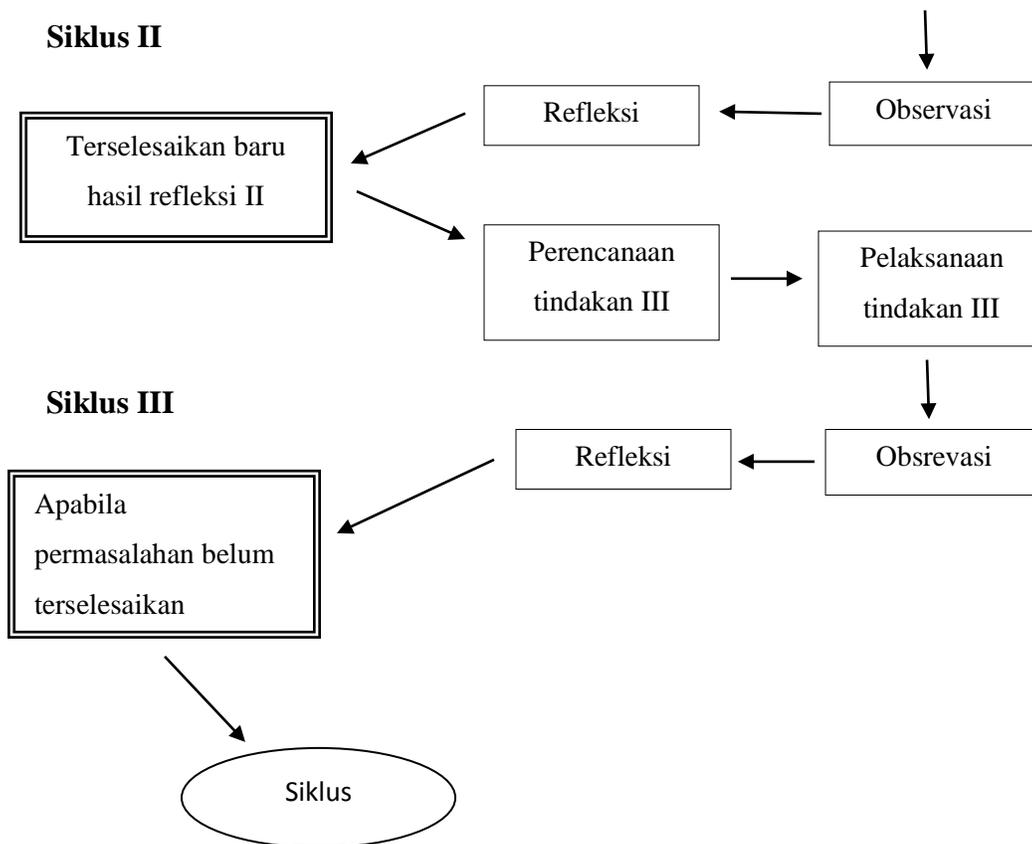
Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), menggunakan Staregi Pembelajaran aktif *Team Assisted Individualization* karena penelitiannya dilakukan untuk memecahkan masalah yang terjadi dikelas dimana peniliti berkolaborasi dengan guru dikelas tersebut, maka di kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya secara bersama-sama bertanggung jawab atas pembahasan pembelajaran di kelas.

## D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk siklus berulang yang di dalamnya terdapat empat tahapan utama kegiatan itu perencanaan, melaksanakan, observasi, dan refleksi.

Prosedur (siklus) penelitian tindakan kelas.





**Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas**

Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang akan dicapai. Pada penelitian ini jika siklus I tidak berhasil, yaitu proses belajar-mengajar tidak berjalan dengan baik dan kemampuan belajar belum mencapai peningkatan maka dilaksanakan siklus selanjutnya. Adapun prosedur penelitian ini yaitu :

## **SIKLUS I**

### **1. Tahap Perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah :

- a. Membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan menggunakan strategi pembelajaran *Team Assisted Individualization*.
- b. Membuat lembar observasi aktivitas siswa.
- c. membuat tes siklus I berupa uraian yang terdiri dari 10 soal dan kunci jawaban.

### **2. Tahapan Pelaksanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah :

- a. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan pokok bahasan himpunan dan luas lingkaran dimana peneliti bertindak sebagai guru.
- b. Memberikan tes siklus I kepada siswa diakhir pembelajaran untuk mengetahui hasil yang dicapai setelah pemberian tindakan.

### **3. Tahap Observasi**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap observasi adalah :

- a. melakukan observasi aktivitas guru untuk melihat sejauh mana pembelajaran yang dilakukan guru dengan model yang digunakan.

- b. melakukan observasi aktivitassiswa untuk melihat seberapa besar peningkatan kemampuan belajar siswa seteah penerapan model pembelajaran yang dilakukan guru.

#### **4. Tahap Refleksi**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah :

- a. Menganalisis data hasil observasi
- b. Melakukan evaluasi
- c. Menganalisis hasil evaluasi
- d. Melaksanakan siklus lanjutan jika dilihat masih ada kelemahan-kelemahan.

### **SIKLUS II**

#### **1. Tahap Perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah :

- a. Memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada pada siklus I
- b. Membuat RPP (Renacana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*.
- c. Membuat lembar observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa.
- d. Membuat tes siklus II berupa uraian yang terdiri dari 5 soal kunci jawaban.

#### **2. Tahap Pelaksanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah :

- a. Peneliti sebagai pelaksanaan kembali pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan pokok bahasan himpunan.

b. Memberikan tes kepada siswa untuk mengetahui hasil yang dicapai melalui

### **3. Tahap Observasi**

Pada tahap ini pengamatan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah telah ada perubahan yang dialami siswa setelah perbaikan tindakan dilakukan 1.

### **4. Tahap Refleksi**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- a. Menganalisis data hasil observasi
- b. Melakukan evaluasi
- c. Menganalisis hasil evaluasi
- d. Melaksanakan siklus lanjutan jika dilihat masih ada kelemahan-kelemahan.

## **SIKLUS III**

### **1. Tahap Perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah :

- a. Memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada pada siklus II
- b. Membuat RPP (Renacana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*.
- c. Membuat lembar observasi aktivitas siswa.
- d. Membuat tes siklus II berupa uraian terdiri dari 5 soal dan kunci

jawaban.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah :

- a. Peneliti sebagai guru melakukan kembali pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Team Assisted Individualization dengan pokok bahasan himpunan.
- b. Memberikan tes siklus III kepada siswa di akhir pembelajaran untuk mengetahui hasil yang dicapai setelah pemberian tindakan.

### **3. Tahap Refleksi**

Pada tahap ini akan ditarik kesimpulan. Kesimpulan dari analisis data dijadikan refleksi untuk apakah kegiatan yang dilakukan telah berhasil atau belum berhasil. Jika pada siklus III ini ketuntasan belajar siswa belum memenuhi indikator kemampuan belajar, maka akan direncanakan siklus selanjutnya. Namun jika ketuntasan belajar siswa sudah memenuhi indikator kemampuan belajar maka tidak perlu dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

### **E. Instrumen Penelitian**

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes dan lembar observasi.

#### **1. Tes**

Tes yang digunakan adalah berbentuk uraian yang bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan belajar siswa meningkat atau tidak.

Soal tes disusun berdasarkan indikator kemampuan belajar matematika. Hasil tes digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan belajar siswa tes dikerjakan.

## 2. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran. Dalam penelitian ini observasi diartikan sebagai suatu pengamatan langsung terhadap siswa dengan memperhatikan tingkah lakunya. Observasi digunakan untuk menilai tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kegiatan yang diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru pengamat dan bertugas ,mengamati siswa dalam kegiatan belajar mengajar berlangsung.

### **a. Observasi Kreativitas Siswa**

Observasi terhadap siswa yang bertujuan untuk mengukur kemampuan belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*. Observasi ini dilakukan oleh peneliti di kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan

**Tabel 3.1**  
**Lembar Observasi Kreativitas Siswa**

No.	Aktivitas Kreatif	Kata kunci	1	2	3	4
1.	Kemampuan Untuk Menghasilkan Banyak Gagasan	Kelancaran				
2.	Kemampuan Untuk Mengemukakan Bermacam- Macam Pemecahan atau Pendekatan Terhadap Masalah	Keluwesan				
3.	Menciptakan Sesuatu Yang Asli Karya Sendiri	Keaslian				
4.	Kemampuan Untuk Meninjau Suatu Persoalan Berdasarkan	Elaborasi				

	Perspektif Yang Berbeda-Beda Dengan Apa Yang Sudah di ketahui Oleh Banyak Orang.					
--	---	--	--	--	--	--

### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara yang digunakan untuk mengolah data agar dapat disajikan. Setelah observasi dan tes dilakukan selanjutnya dikoreksi, dipelajari dan ditelaah untuk menggolongkan, mengarahkan dan mengorganisasikan jawaban siswa.

1. Siswa dikatakan kreatif jika memiliki nilai akhir  $\geq 70\%$  dari total skor keseluruhan indikator kreatifitas, dimana dapat dibuktikan dari hasil observasi yang dibuat oleh peneliti sebagai alat ukur keberhasilan.

$$PPH = \frac{B}{N} \times 100 \%, \text{ Purwanto:2011}$$

Keterangan :

PPH = Persentase penilaian hasil

B = skor yang diperoleh

N = banyak skor

Menurut human resource consultant lavanda dalam Florance Beetlestone tes Fredes Aprillia (2012:60) untuk mengukur kreatifitas siswa di kelas dapat dilihat dari pedoman berikut :

**Tabel 3.3**

**Kategori Tingkat Kreativitas**

<b>Tingkat Kreativitas</b>	<b>Kategori</b>
90% - 100%	Sangat Kreatif
80% - 89%	Kreatif
70% - 79%	Cukup Kreatif
60% - 69%	Kurang Kreatif
< 60%	Tidak Kreatif

Peningkatan kreativitas dan kemampuan siswa secara klasikal dapat dihitung melalui analisis kuantitatif dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Posrate} - \text{Baserate}}{\text{Baserate}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase peningkatan

Posrate = nilai sesudah diberi tindakan

Baserate = nilai sebelum diberi tindakan

- Menurut Rusdiana dan Elis Ratnawulan (2015:225) siswa dikatakan berhasil atau tuntas, ditunjukkan ketika di akhir penelitian hasil belajar siswa secara perorangan mencapai 75% atau lebih.

$$PPH = \frac{B}{N} \times 100\% , \text{ Purwanto :2011}$$

Keterangan :

PPH : Persentase penilaian hasil

B : skor yang diperoleh

N : banyak skor

Dengan kriteria :

$0\% \leq PPH < 75\%$  : Tidak Tuntas

$75\% \leq PPH \leq 100\%$  : Tuntas

Dari uraian diatas dapat diketahui siswa yang belum tuntas dalam belajar dan siswa yang tuntas dalam belajar secara individu, selanjutnya dapat juga diketahui apakah ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat tercapai, dilihat dari persentase siswa yang sudah tuntas dalam belajar dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$PKK = \frac{\text{Banyak Siswa PPH} \geq 75\%}{\text{Banyak Siswa Keseluruhan}}$$

Keterangan :

PKK : persentase ketuntasan klasikal.

Menurut Rusdiana dan Elis Ratnawulan (2015:225) jika ketuntasan belajar didalam kelas mencapai 65% yang telah mencapai persentase penilaian hasil  $\geq 75\%$ , maka ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

#### A. Deskripsi Hasil Penelitian

Adapun kegiatan dari deskripsi hasil penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini akan dipaparkan sebagai berikut:

##### 1. Deskripsi Kondisi Awal

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Asuhan Jaya Medan yang beralamat Jl. Kayu putih TG. Mulia Hilir KEC. Medan Deli. Sebelum penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan, maka peneliti terlebih dahulu mengadakan observasi dan pengumpulan data pada kelas VII SMP Asuhan Jaya Medan tahun pelajaran 2016/2017 untuk memilih kelas yang cocok dalam mengaplikasikan strategi Team Assisted Individualization guna untuk meningkatkan kreativitas siswa, dan penelitian memilih kelas VII<sup>A</sup> disebabkan kelas yang paling rendah ketercapaian hasil belajarnya pada Ulangan Harian 1 (HU-1) semester genap.

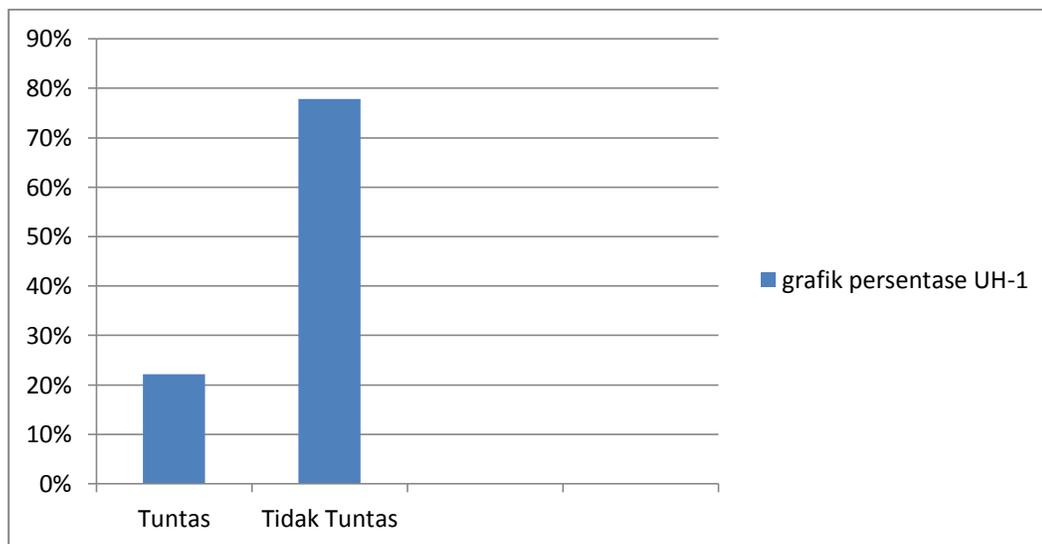
**Tabel 4.1**

#### **Deskripsi Tingkat Hasil Belajar pada UH-1 kelas VII<sup>A</sup>**

<b>Tingkat Ketuntasan</b>	<b>Kategori</b>	<b>Banyak Siswa</b>	<b>Jumlah Dalam Persentase</b>
<b>75 – 100</b>	<b>Tuntas</b>	<b>7</b>	<b>22,22%</b>
<b>&lt; 75</b>	<b>Tidak Tuntas</b>	<b>28</b>	<b>77,78%</b>

Berdasarkan tabel tersebut diatas dapat dilihat diagram ketuntasan hasil belajar pada UH-1 siswa pada diagram berikut ini:

#### **Grafik Persentase UH-1**



**Gambar 4.1 Grafik Persentase Ketuntasan Klasikal UH-1**

Setelah ditemukan kelas yang paling rendah hasil belajarnya, maka dilakukan diskusi dengan guru mata pelajaran matematika dikelas tersebut. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai gambaran pelaksanaan pembelajaran dan kendala yang dihadapi dalam pembelajaran untuk melakukan perbaikan-perbaikan.

Fokus observasi kondisi awal yang peneliti lakukan adalah terhadap proses belajar mengajar yang berlangsung di dalam kelas. Bagaimana kreativitas siswa serta menilai ketercapaian hasil belajar siswa dalam memahami materi pokok bahasan himpunan. Untuk memperoleh kondisi awal siswa tentang pokok bahasan himpunan, maka peneliti melaksanakan pembelajaran biasa dan belum menerapkan strategi Team Assisted Individualization, yang dilakukan pada tanggal 8 Februari 2017 pada jam. Selama proses pembelajaran berlangsung observer yang berperan dan penanggung jawab penuh terhadap penelitian tindakan kelas ini, juga yang memperhatikan aktivitas kreatif siswa yang memberikan penilaian pada lembar observasi kreativitas siswa yang telah disediakan oleh peneliti, dan pada akhirnya

pembelajaran peneliti memberikan tes awal kepada siswa untuk mengetahui ketercapaian hasil belajar siswa pada tes awal.

Hasil observasi awal memperlihatkan keadaan siswa yang masih kaku dan monoton dalam pembelajaran. Hal ini diperkirakan karena pertemuan awal siswa dengan peneliti, sehingga belum tercipta komunikasi yang bagus antara siswa dan peneliti, pembelajaran yang dilakukan peneliti masih sangat monoton hingga siswa tidak tertarik mengikuti pembelajaran, siswa kurang bergairah dalam pembelajaran, malu bertanya dan mengungkapkan pendapat masing-masing individu dan kurangnya minat siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru. Kondisi ini nampak dengan hasil pretest berikut.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Evaluasi Observasi Awal Siswa**

No.	Observasi Pra Siklus	Pencapaian
1.	Rata-rata	50,83%
2.	Nilai Tertinggi	80%
3.	Nilai Terendah	30%
4.	Persentase Kreatif	22,22%
5.	Persentase Tidak Kreatif	77,78%
6.	Jumlah Siswa kelas VII <sup>A</sup>	36
7.	Jumlah Siswa yang Kreatif	8
8.	Jumlah Siswa yang Tidak Kreatif	28
9.	KKM	75%

Lampiran 11`

Adapun persentase tingkat kreativitas awal siswa untuk setiap indikator dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.3**

**Lembar Kreativitas Awal**

<b>Aktivitas Kreatif</b>	<b>Kata Kunci</b>	<b>Skor</b>	<b>Criteria</b>
Kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan	Kelancaran	34%	Tidak Kreatif
Kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah	Keluwesan	46%	Tidak Kreatif
Menciptakan sesuatu yang asli	Keaslian	55%	Tidak Kreatif
Kemampuan untuk meninjau suatu persoalan berdasarkan perspektif yang berbeda-beda dengan apa yang diketahui oleh banyak orang	Elaborasi	60%	Tidak Kreatif
Total Skor		195%	
Rata-rata		51,81%	
Keterangan		Tidak Kreatif	

Tingkat kreativitas siswa untuk setiap indikator observasi kreativitas tahap awal juga dapat dilihat melalui grafik berikut ini:



**Gambar 4.2**  
**Grafik Persentase Kreativitas Awal**

Pada ketercapaian hasil belajar siswa, hasil koreksi awal dari soal yang diberikan memperlihatkan bahwa dari 36 siswa yang ada dikelas tersebut, hanya ada 7 siswa yang mendapatkan nilai diatas batas ketuntasan minimal. Kondisi ini nampak dengan hasil pretest pada tabel berikut.

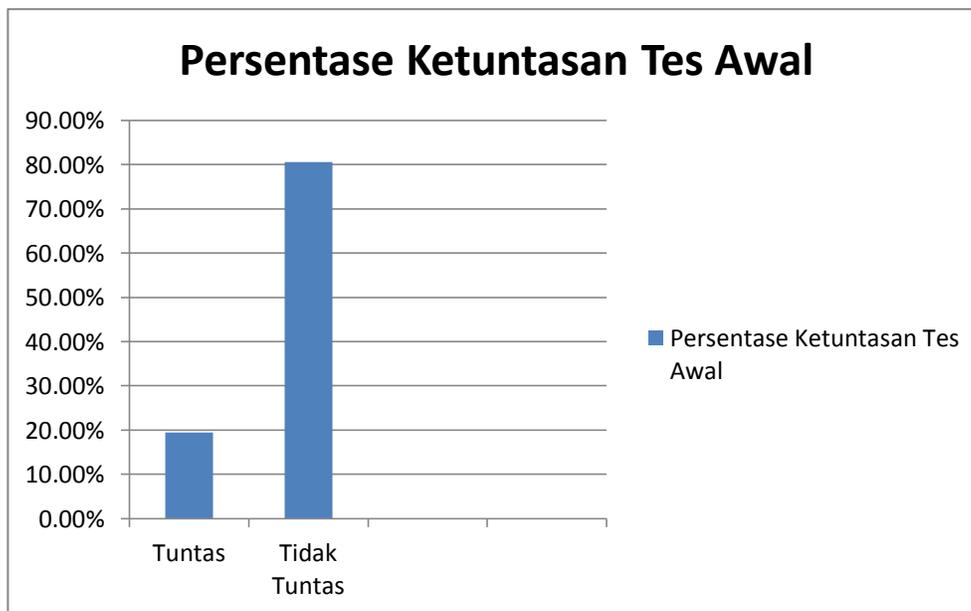
**Tabel 4.4**  
**Hasil Evaluasi Tes Awal Siswa**

No.	Observasi Pra siklus	Pencapaian
1.	Rata-rata	51,81%
2.	Nilai Tertinggi	80%
3.	Nilai Terendah	30%
4.	Persentase Tuntas	19,44%
5.	Persentase Tidak Tundak	80,56%

6.	Jumlah Siswa yang Tuntas	36
7.	Jumlah Siswa yang Tuntas	8
8.	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	28
9.	KKM	75%

Lampran 14

Hasil penelitian untuk ketercapaian hasil belajar dapat dari deskripsi ketercapaian hasil belajar pada grafik dibawah ini.



**Gambar 4.3 Grafik Persentase Klasikal Tes Awal**

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan selama proses belajar mengajar langsung ada beberapa yang menyebabkan hal tersebut terjadi, antara lain minimnya, persiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran, kurangnya interaksi siswa dengan siswa, interaksi siswa dengan guru, guru yang mengajar dengan monoton, dan pembelajaran yang dilakukan guru kurang bervariasi. Melihat kondisi tersebut perlu adanya tindakan untuk membantu siswa dalam memahami materi untuk meningkatkan strategi pembelajaran *Team Assised Individualization*.

## **2. Deskripsi Siklus I**

Penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan ini terdiri dari dua siklus, yang setiap siklusnya terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Siklus 1 dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yaitu pada tanggal 15-17 Maret. Dilaksansakan sebanyak dua kali pertemuan, dan pertemuan ketiga digunakan untuk pemberian tes pada siswa secara individu. Dengan masing-masing alokasi waktu 1 x 45 menit pada setiap pertemuannya. Peneliti yang berperan dan penanggung jawab penuh terhadap penelitian tindakan ini.

Adapun kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran pada siklus 1 meliputi tahap perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi diuraikan sebagai berikut.

### **a. Perencanaan Tindakan 1**

Berdasarkan kondisi awal pada kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya Medan TP. 2016/2017, maka peneliti memulai perencanaan sebagai berikut :

1. Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampainakn kepada siswa dalam pembelajaran.
2. membuat rencana pelaksanaa pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada strategi yang akan diterapkan dalam penelitian, yaitu strategi team assisted individualization pada pokok pembahasan himpunan pada diagram Venn.
3. mempersiapkan soal-soal latihan.
4. Memberikan penilaian peningkatan kreativitas siswa pada observasi.
5. membuat tes yang disajikan pada akhir pembelajaran.

## **b. Pelaksanaan Tindakan I**

Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti saat pelaksanaan tindakan sebagai berikut.

### a) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu 8 Februari 2017 pukul 11.05 – 11.45 wib. Kegiatan pada pertemuan pertama yang dilakukan peneliti adalah dengan langkah-langkah sebagai berikut.:

1. Sebelum memulai pelajaran, guru melakukan apersepsi yaitu mengucapkan salam, menyapa siswa dengan hangat kemudian menanyakan kabar siswa sehingga siswa merasa rileks.
2. Guru memeriksa daftar kehadiran siswa dengan cara mengabsen.
3. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar tertarik mempelajari materi himpunan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.
4. Kegiatan dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi: (a) memberikan penjelasan secara umum tentang himpunan dengan menstimulus pemikiran siswa untuk memiliki banyak gagasan. (b) memberikan masalah lalu mendorong siswa untuk mengemukakan bermacam-macam atau pendekatan terhadap masalah. (c) memperhatikan siswa yang mampu menyelesaikan masalah dengan mempelajari sesuatu yang asli karya sendiri. (d) menganalisis kemampuan siswa untuk meninjau suatu persoalan berdasarkan perspektif yang berbeda-beda dengan cara yang sudah diketahui oleh banyak orang.

5. Peneliti mengajarkan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dirancang dengan mencatat kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh masing-masing siswa.
6. Peneliti melakukan observasi pada siswa saat pembelajaran berlangsung untuk mengetahui tingkat kreativitas siswa berkaitan dengan materi himpunan.

b) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat 10 februari 2017 pukul 11.05-11.45 wib. Kegiatan pada pertemuan kedua yang dilakukan peneliti adalah dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Sebelum memulai pelajaran, guru melakukan apersepsi yaitu mengucapkan salam, menyapa siswa dengan hangat kemudian menanyakan kabar siswa sehingga siswa merasa rileks.
2. Guru memeriksa daftar kehadiran siswa dengan cara mengabsen.
3. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar tertarik mempelajari materi himpunan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.
4. Kegiatan dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi: (a) memberikan penjelasan secara umum tentang himpunan dengan menstimulus pemikiran siswa untuk memiliki banyak gagasan. (b) memberikan masalah lalu mendorong siswa untuk mengemukakan bermacam-macam atau pendekatan terhadap masalah. (c) memperhatikan siswa yang mampu menyelesaikan masalah dengan mempelajari sesuatu yang asli karya sendiri. (d) menganalisis kemampuan siswa untuk meninjau suatu persoalan berdasarkan perspektif yang berbeda-beda dengan raja yang sudah diketahui oleh banyak orang.

5. Peneliti mengajarkan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dirancang dengan mencatat kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh masing-masing siswa.
6. Peneliti melakukan observasi pada siswa saat pembelajaran berlangsung untuk mengetahui tingkat kreativitas siswa berkaitan dengan materi himpunan.

Pada akhir siklus I yaitu pada pertemuan ketiga pada hari Rabu 15 Februari 2017 pukul 11.05-11.45 wib, peneliti memberikan tes evaluasi siklus I. Tes evaluasi berupa tes pilihan berganda (*choise test*) sebuah ilustrasi kasus sesuai dengan materi yang dipelajari pada siklus I. Tes evaluasi tersebut diberikan untuk mengetahui seberapa besar keterampilan hasil belajar siswa.

### c. Pengamatan Tindakan I

#### 1. Observasi

Observasi (pengamatan) dilakukan peneliti mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai berakhirnya tindakan pembelajaran dengan menggunakan strategi *team asissted individualization* sebagai upaya meningkatkan kreativitas belajar matematika siswa pada pokok bahasan Himpunan.

Hasil evaluasi observasi kreativitas siswa dapat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.5**  
**Hasil Evaluasi Observasi Siswa Siklus I**

No.	Observasi Pra Siklus	Pencapaian
1.	Rata-rata	64,31%
2.	Nilai Tertinggi	85%
3.	Nilai Terendah	45%
4.	Persentase Kreatif	50%

5.	Persentase Tidak Kreatif	50%
6.	Jumlah siswa Kelas VII <sup>A</sup>	34
7.	Jumlah Siswa yang Kreatif	18
8.	Jumlah Siswa yang Tidak Kreatif	18
9.	KKM	75%

Adapun persentase tingkat kreativitas awal siswa untuk setiap indikator juga dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.6**  
**Lembar Kraetif Siswa Siklus I**

<b>Aktivitas Kreatif</b>	<b>Kata Kunci</b>	<b>Skor</b>	<b>Criteria</b>
Kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan	Kelancaran	34%	Tidak Kreatif
Kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah	Keluwesannya	49%	Tidak Kreatif
Menciptakan sesuatu yang asli	Keaslian	58%	Tidak Kreatif
Kemampuan untuk meninjau suatu persoalan berdasarkan perspeektif yang berbeda-beda dengan apa yang diketahui oleh banyak orang	Elaborasi	68%	Tidak Kreatif
Total Skor		199%	
Rata-rata		65,97%	
Keterangan		Tidak Kreatif	

Lampiran 13

Tingkat kreativitas siswa untuk setiap indikator observasi kreativitas pada siklus I juga dapat dilihat melalui grafiik berikut ini:



**Gambar 4.4 Grafik Persentase Kreativitas Siklus I**

Hasil observasi yang dilakukan pada saat berlangsungnya proses pembelajaran memperhatikan beberapa siswa yang belum mampu meruangkan gagasannya dalam mengerjakan soal, dimana mereka hanya menerima pendapat dari teman sekelasnya walaupun pendapat tersebut tidak sesuai dengan pengetahuan mereka. Namun hasil observasi tingkat kreativitas siswa meningkat dari tes awal yang diberikan yaitu pada siklus I persentase kreativitas siswa mencapai 50% dimana sudah 16 siswa yang mampu menunjukkan kreativitasnya dalam pembelajaran, secara umum peningkatannya: kemampuan siswa dalam menemukan gagasan dalam setiap persoalan matematika yang diberikan dan siswa juga mampu memberikan pendekatan-pendekatan dalam setiap permasalahan yang diberikan.

## 2. Tes

Hasil tes kemampuan hasil belajar yang dilakukan diakhir tindakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.7**  
**Hasil Evaluasi Tes Siklus I siswa**

No.	Observasi Pra Silus	Pencapaian
1.	Rata-rata	65,97%
2.	Nilai Tinggi	85%
3.	Nilai Terendah	40%
4.	Persentase Tuntas	58,33%
5.	Persentase Tidak Tuntas	41,67%
6.	Jumlah Siswa kelas VII <sup>A</sup>	36
7.	Jumlah Siswa yang Tuntas	7
8.	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	15%
9.	KKM	75%

Lampiran 14

Hasil koreksi terhadap tes pada siklus I yang dikerjakan oleh siswa memperlihatkan hasil yang kurang maksimal, namun sudah mengalami peningkatan dari hasil tes awal peneliti berikan. Dimana dari 36 siswa yang dikelas tersebut, ada 21 siswa atau 58,33% yang mencapai nilai ketuntasan mimum.

Ketercapaian hasil belajar siswa pada siklus I juga dapat dilihat mealui grafik berikut:



**Gambar 4.5**  
**Grafik Persentase Hasil Belajar Siklus I**

#### **d. Refleksi Siklus I**

Dari hasil observasi tingkat kreativitas serta hasil tes yang diberikan pada siklus I, maka dilakukan sebuah evaluasi untuk merencanakan tindakan selanjutnya guna meningkatkan kreativitas dan kemampuan siswa dalam belajar matematika khususnya pada pokok bahasan himpunan. Dalam mempersiapkan tindakan selanjutnya peneliti melakukan evaluasi peningkatan dan kendala yang dihadapi selama siklus I berlangsung.

Berdasarkan pelaksanaan siklus I, diperoleh peningkatan sebagai berikut:

1. Sudah mampu memberikan gagasan-gagasan terhadap masalah-masalah yang diberikan selama pembelajaran, terbukti dari lembar kreativitas siswa pada poin I

meningkatkan secara signifikan dari 68% menjadi 87% namun hasil tersebut belum tuntas.

### **3. Deskripsi Siklus II**

#### **1. Perencanaan Tindakan Siklus II**

Pada perencanaan tindakan siklus 1, yang dilaksanakan pada hari jumat 17 february 2017 pukul 11.05-11.54 wib. Direncanakan skenario dengan menggunakan metode *Team Assited Individualization*. Pada tahap ini adapun hal-hal yang di rencanakan adalah :

1. Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dalam pembelajaran.
2. Menyusun rencana tindakan berdasarkan tujuan peneliti. Peneliti menyiapkan silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) , dan skenario pembelajaran.
3. Mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri atas lembar kerja siswa.

#### **2. Pelaksanaan Tindakan Siklus II**

Pada Tindakan siklus 1 dilaksanakan dalam dua kali pertemuan, pertemuan pertama dan kedua di lakasanakan pada tanggal 22- 24 february 2017 pukul 11.05-11.45 wib. Pemberian tindakan ini di lakukan dengan belajar mengajar dengan menggunakan metode *Team Assisted Indiviualization* untuk dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika siswa. Adapun Kegiatan yang dilakuan peneliti dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Pertemuan 1

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada hari senin tanggal 22 februari 2017 pukul 11.05 – 11.45 wib. Diawali pengajaran yang dilakukan oleh peneliti sebagai guru kelas yang mengajarkan materi himpunan dan jenis-jenis himpunan dengan metode *Team Assisted Individualization*, dimana peneliti membuat bertatap muka dengan siswa di depan kelas.

1. Guru membuka pelajaran dengan salam mengkondisikan kelas agar suasana kelas belajar lebih kondusif.
2. Guru memberikan penjelasan tentang metode *Team Assisted Individualization* . Setelah di yakini siswa dapat mengerti tentang metode *Team Assisted Individualization*.
3. Dengan pengajaran, siswa di berikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai himpuna dan jenis-jenis himpunan.
4. Setelah memberi pengajaran guru memberikan lembar kerja dengan jawaban yang sudah di acak susunannya.
5. Guru memberikan durasi waktu 30 menit untuk pengerjaan soal.
6. Siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah di tentukan.
7. Jika waktu pengerjaan soal sudah habis, siswa wajib mengumpulkan lebar jawaban kepada guru. Baik siswa yang sudah selesai maupun yang belum selesai.
8. Guru memberikan apseresiasi dan memberikan kesimpulan.
9. Guru memberikan latihan kepada siswa.

a. Pertemua II

Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada hari senin tanggal 24 februari 2017 pukul 11.45 – 12.35 wib. Diawali pengajaran yang dilakukan oleh peneliti sebagai guru kelas yang memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang pembelajaran dengan metode *Team Assisted Individualization*. Langkah-langkah proses pembelajaran :

1. Guru memberikan penjelasan kembali tentang Himpunan .
2. Dengan pengajaran, siswa di berikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai, Himpunan dan jenis-jenis himpunan.
3. Setelah memberi pengajaran guru memberikan lembar kerja ( siklus II ) dengan jawaban yang sudah di acak susunannya.
4. Guru memberikan durasi waktu 30 menit untuk pengerjaan soal.
5. Siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah di tentukan.
6. Jika waktu pengerjaan soal sudah habis, siswa wajib mengumpulkan lebar jawaban kepada guru. Baik siswa yang sudah selesai maupun yang belum selesai.
7. Guru memberikan apseresiasi dan memberikan kesimpulan.
8. Mengimpormasikan materi untuk pertemuan berikutnya.

### **c. Pengamatan Tindakan II**

#### **1. Observasi**

Observasi (pengamatan) dilakukan peneliti mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai berakhirnya tindakan pembelajaran dengan menggunakan strategi *team asissted individualization* sebagai upaya meningkatkan kreativitas belajar matematika siswa pada pokok bahasan Himpunan.

Hasil evaluasi observasi kreativitas siswa dapat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.5**  
**Hasil Evaluasi Observasi Siswa Siklus II**

No.	Observasi Pra Siklus	Pencapaian
1.	Rata-rata	83,19%
2.	Nilai Tertinggi	95%
3.	Nilai Terendah	55%
4.	Persentase Kreatif	60%
5.	Persentase Tidak Kreatif	40%
6.	Jumlah siswa Kelas VII <sup>A</sup>	36
7.	Jumlah Siswa yang Kreatif	25
8.	Jumlah Siswa yang Tidak Kreatif	11
9.	KKM	75%

Adapun persentase tingkat kreativitas awal siswa untuk setiap indikator juga dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.6**  
**Lembar Kreatif Siswa Siklus II**

<b>Aktivitas Kreatif</b>	<b>Kata Kunci</b>	<b>Skor</b>	<b>Kriteria</b>
Kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan	Kelancaran	70%	Tidak Kreatif
Kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah	Keluwesannya	64%	Tidak Kreatif
Menciptakan sesuatu yang asli karya sendiri	Keaslian	75%	Tidak Kreatif
Kemampuan untuk meninjau suatu	Elaborasi	76%	Tidak Kreatif

persoalan berdasarkan perspeektif yang berbeda-beda dengan apa yang diketahui oleh banyak orang			
Total Skor	285%		
Rata-rata	83.19%		
Keterangan	Kurang Kreatif		

Lampiran 13

Tingkat kreativitas siswa untuk setiap indikator observasi kreativitas pada siklus I juga dapat dilihat melalui grafiik berikut ini:



**Gambar 4.4 Grafik Persentase Kreativitas Siklus II**

Hasil observasi yang dilakukan pada saat berlangsungnya proses pembelajaran memperlihatkan siswa masih belum mampu untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah dalam mengerjakan soal, dimana mereka hanya menerima pendapat dari teman sekelasnya walaupun pendapat tersebut tidak sesuai dengan pengetahuan mereka. Secara umum

peningkatan kemampuan siswa dalam mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah dalam setiap persoalan matematika yang diberikan

## 2. Tes

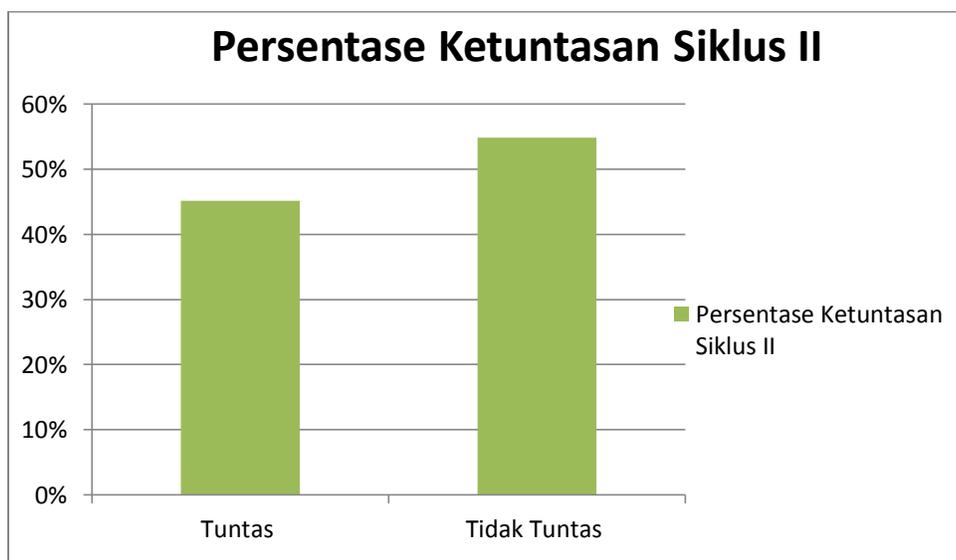
Hasil tes kemampuan hasil belajar yang dilakukan diakhir tindakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.7**  
**Hasil Evaluasi Tes Siklus II siswa**

<b>No.</b>	<b>Observasi Pra Silus</b>	<b>Pencapaian</b>
1.	Rata-rata	65,97%
2.	Nilai Tinggi	85%
3.	Nilai Terendah	40%
4.	Persentase Tuntas	58,33%
5.	Persentase Tidak Tuntas	41,67%
6.	Jumlah Siswa kelas VII <sup>A</sup>	36
7.	Jumlah Siswa yang Tuntas	7
8.	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	15%
9.	KKM	75%

Hasil koreksi terhadap tes pada siklus II yang dikerjakan oleh siswa memperlihatkan peningkatan hasil yang kurang maksimal, namun sudah mengalami peningkatan dari hasil tes awal yang peneliti berikan. Dimana dari 25 siswa yang di kelas tersebut, ada 11 siswa atau 45,16% yang mencapai nilai ketuntasan minimum.

Ketercapaian hasil belajar siswa siklus II juga dapat dilihat melalui grafik berikut :



**Gambar 4.7**

### **Grafik Persentase Hasil Belajar Siklus II**

#### e. Refleksi siklus I

Dari hasil observasi tingkat kreativitas serta hasil tes yang di berikan pada siklus, maka dilakukan sebuah evaluasi untuk merencanakan tindakan selanjutnya guna meningkatkan kreativitas dan kemampuan siswa dalam belajar matematika khususnya pada pokok bahasan trigonometri. Dalam mempersiapkan tindakan

selanjutnya peneliti melakukan evaluasi peningkatan dan kendala yang dihadapi selama siklus II berlangsung.

Berdasarkan pelaksanaan siklus II, diperoleh peningkatan sebagai berikut:

1. Sudah mampu memberikan gagasan-gagasan terhadap masalah-masalah yang diberikan selama pembelajaran, terbukti dari lembar kreativitas siswa pada poin 1 meningkatkan secara signifikan dari 48% menjadi 70% namun hasil tersebut belum optimal dikarenakan belum mencapai kategori kreatif. Maka harus diadakan perbaikan pada siklus berikutnya.
2. Sebagian siswa sudah mampu mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah yang diberikan pada saat pembelajaran berlangsung , terbukti dari lembar kreativitas siswa pada poin yang meningkat dari 46% menjadi 64% namun hasil tersebut belum optimal dikarenakan belum mencapai kategori kreatif. Maka harus diadakan perbaikan pada siklus berikutnya.
3. Sebagian siswa sudah mampu menciptakan sesuatu yang asli karya sendiri pada saat pembelajaran berlangsung , terbukti dari lembar kreativitas siswa pada poin yang meningkat dari 59% menjadi 75% namun hasil tersebut belum optimal dikarenakan belum mencapai kategori kreatif. Maka harus diadakan perbaikan pada siklus berikutnya.
4. Sebagian siswa sudah mampu untuk meninjau suatu persoalan berdasarkan perspektif yang berbeda-beda dengan apa yang diketahui oleh banyak orang pada saat pembelajaran berlangsung , terbukti dari lembar kreativitas siswa pada poin yang meningkat dari 62% menjadi 76% namun hasil tersebut belum optimal

dikarenakan belum mencapai kategori kreatif. Maka harus diadakan perbaikan pada siklus berikutnya.

5. Hasil belajar siswa secara klasikal yang meningkat secara signifikan pada tes siklus I ke tes siklus II, dimana meningkat dari 25.8% menjadi 45.16%. Namun, masih sangat jauh dari pencapaian klasikal yang diharapkan. Maka harus diadakan perbaikan pada siklus berikutnya.

Peningkatan kreativitas dan hasil belajar siswa belum sesuai dengan yang diharapkan. Adapun kesulitan kesulitan yang dialami siswa pada siklus II adalah sebagai berikut:

1. Siswa belum percaya diri dengan hasilnya sendiri dalam menyelesaikan soal-soal himpunan.
2. Siswa masih kesulitan menyelesaikan soal yang diberikan karena kurang diberi bimbingan dan kesempatan waktu dalam mengaplikasikan langkah-langkah penyelesaian masalah seperti yang sudah di gagaskan oleh siswa.
3. Masih ada siswa belum mampu membuat pendekatan-pendekatan yang cocok dalam setiap permasalahan matematika yang dihadapi oleh siswa.

Dengan memperhatikan kondisi tersebut maka peneliti merencanakan penerapan siklus III dengan strategi *Team Assisted Individualization* pada pokok bahasan himpunan.

#### **4. Deskripsi Siklus III**

##### **1. Perencanaan Tindakan Siklus III**

Pada perencanaan tindakan siklus 1, yang dilaksanakan pada hari jumat 3 Maret 2017 pukul 11.05-11.54 wib. Direncanakan skenario dengan menggunakan metode *Team Assited Individualization*. Pada tahap ini adapun hal-hal yang di rencanakan adalah :

1. Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dalam pembelajaran.
2. Menyusun rencana tindakan berdasarkan tutjuan peneliti. Peneliti menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) , dan skenario pembelajaran.
3. Mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri atas lembar kerja siswa.

##### **2. Pelaksanaan Tindakan Siklus III**

Pada Tindakan siklus 1 dilaksanakan dalam dua kali pertemuan, pertemuan pertama dan kedua di lakasanakan pada tanggal 3- 6 Maret 2017 pukul 11.05-11.45 wib. Pemberian tindakan ini di lakukan dengan belajar mengajar dengan menggunakan metode *Team Assisted Indiviualization* untuk dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika siswa. Adapun Kegiatan yang dilakuan peneliti dengan langkah-langkah sebagai berikut :

###### **b. Pertemuan 1**

Pertemuan pretama pada siklus 1I dilaksanakan pada hari senin tanggal 3 Maret 2017 pukul 11.05 – 11.45 wib. Diawali pengajaran yang dilakukan oleh peneliti sebagai guru kelas yang mengajarkan materi himpunan.

Himpunan dengan metode *Team Assisted Individualization*, dimana peneliti membuat bertatap muka dengan siswa di depan kelas.

1. Guru membuka pelajaran dengan salam mengkondisikan kelas agar suasana kelas belajar lebih kondusif.
2. Guru memberikan penjelasan tentang metode *Team Assisted Individualization*. Setelah di yakini siswa dapat mengerti tentang metode *Team Assisted Individualization*.
3. Dengan pengajaran, siswa di berikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai himpuna dan jenis-jenis himpunan.
4. Setelah memberi pengajaran guru memberikan lembar kerja dengan jawaban yang sudah di acak susunannya.
5. Guru memberikan durasi waktu 30 menit untuk pengerjaan soal.
6. Siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah di tentukan.
7. Jika waktu pengerjaan soal sudah habis, siswa wajib mengumpulkan lebar jawaban kepada guru. Baik siswa yang sudah selesai maupun yang belum selesai.
8. Guru memberikan apseresiasi dan memberikan kesimpulan.
9. Guru memberikan latihan kepada siswa.

a. Pertemuan II

Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada hari senin tanggal 3 Maret 2017 pukul 11.45 – 12.35 wib. Diawali pengajaran yang dilakukan oleh peneliti sebagai guru kelas yang memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang

pembelajaran dengan metode *Team Assisted Individualization*. Langkah-langkah proses pembelajaran :

1. Guru memberikan penjelasan kembali tentang Himpunan .
3. Dengan pengajaran, siswa di berikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai, Himpunan dan jenis-jenis himpunan.
4. Setelah memberi pengajaran guru memberikan lembar kerja ( siklus III ) dengan jawaban yang sudah di acak susunannya.
5. Guru memberikan durasi waktu 30 menit untuk pengerjaan soal.
6. Siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah di tentukan.
7. Jika waktu pengerjaan soal sudah habis, siswa wajib mengumpulkan lebar jawaban kepada guru. Baik siswa yang sudah selesai maupun yang belum selesai.
8. Guru memberikan apseresiasi dan memberikan kesimpulan.
9. Mengimpormasikan materi untuk pertemuan berikutnya.

#### **4. Pengamatan Tindakan III**

##### 1. Observasi

Observasi ( pengamatan ) dilakukan peneliti mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai berakhir nya tindakan pembelajarna dengan menggunakan strategi *Team Assisted Individualization* sebagai upaya meningkatkan kreativitas belajar matematika siswa pada pokok bahasan himpunan.

Hasil observasi kreativitas siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.11**

#### **Hasil Evaluasi Observasi Siklus III Siswa**

No.	Observasi Pra Siklus	Pencapaian
1.	Rata- rata	93,33%
2.	Nilai Tertinggi	100%
3.	Nilai Terendah	65%
4.	Persentase Kreatif	90,32%
5.	Persentase Tidak Kreatif	9,68%
6.	Jumlah Siswa kelas VII <sup>A</sup>	36
7.	Jumlah Siswa Yang Kreatif	34
8.	Jumlah Siswa Yang Tidak Kreatif	2
9.	KKM	75%

Adapun persentase tingkat kreativitas awal siswa tingkat kreativitas awal siswa untuk setiap indikator dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.12**

**Lembar Kreativitas Siklus III**

Aktivitas Kreatif	Kata Kunci	Skor	Kriteria
Kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan	Kelancaran	98%	Sangat Kreatif
Kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah	Keluwes	99%	Sangat Kreatif
Menciptakan sesuatu yang asli karya sendiri	Keaslian	98%	Sangat Kreatif
Kemampuan untuk meninjau suatu persoalan berdasarkan perspektif yang berbeda-beda dengan apa yang diketahui oleh banyak orang	Elaborasi	98%	Sangat Kreatif
Total Skor		393%	
Rata-rata		98,25%	
Keterangan		Sangat Kreatif	

Adapun persentase tingkat kreativitas siswa untuk setiap indikator kreatif pada siklus I dapat dilihat pada tabel kreativitas siswa sebagai berikut.



**Gambar 4.8**

**Grafik Persentase Kreativitas Siklus III**

Hasil obesrvasi pada siklus III ini menunjukkan tingginya peningkatan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran. Terbukti dari peningkatan setiap item obeservasi yang meningkat secara signifikan dan juga peningkatan rata-rata pada lembar observasi yang meningkat dari 71,25% menjadi 98,25%.

**2. Tes**

Hasil tes kemampuan hasil belajar siswa yang dilakukan diakhir tindakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.13**

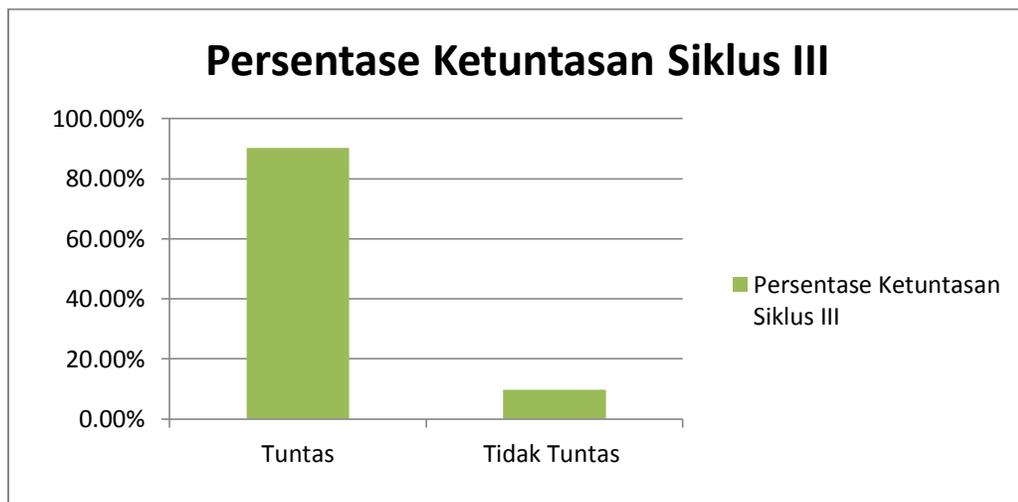
**Hasil Evaluasi Tes Siklus III Siswa**

No.	Observasi Pra Siklus	Pencapaian
1.	Rata- rata	88,06%
2.	Nilai Tertinggi	100%
3.	Nilai Terendah	65%
4.	Persentase Kreatif	90,32%
5.	Persentase Tidak Kreatif	9,68%
6.	Jumlah Siswa kelas VII <sup>A</sup>	36

7.	Jumlah Siswa Yang Kreatif	34
8.	Jumlah Siswa Yang Tidak Kreatif	2
9.	KKM	75%

Hasil koreksi tes pada siklus III yang di kerjakan oleh siswa memperlihatkan hasil yang maksimal. Dimana dari 36 siswa yang dikelas tersebut,ada 28 siswa atau 90,32 % yang mencapai nilai diatas criteria ketuntasan minimum.

Ketercapaian hasil belajar siswa pada observasi siklus III juga dapat dilihat melalui grafik berikut:



**Gambar 4.9**

### **Grafik Persentase Hasil Belajar Siklus III**

Dari hasil data dapat ditarik kesimpulan terjadinya perubahan kreativitas dan ketercapaian hasil belajar yang meningkat dari observasi dan tes yang di berikan dari siklus I ke siklus III.

Adapun observasi yang dilakukan saat pembelajaran berlangsung sudah mencapai kategori kreatif dengan rata-rata diperoleh 98,25%, pada saat tes di akhir pelaksanaan diperoleh rata-rata sebesar 88,06%. Dari 36 siswa terdapat 43 siswa yang berhasil mencapai tingkat ketuntasan belajar dan hanya 2 siswa yang belum mencapai tingkat ketuntasan. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada siklus III kegiatan pembelajaran dengan strategi *Team Assisted Individualization* menunjukkan keberhasilan dalam pembelajaran, maka pembelajaran tidak dilanjutkan lagi ke siklus berikutnya dan berhenti pada siklus III.

#### **4. Refleksi Siklus III**

Berdasarkan dari hasil tes di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa ada 34 siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar sedangkan 2 siswa belum mencapai ketuntasan belajar pada siklus III sebesar 93 %. Sehingga tidak perlu dilakukan tindakan lagi.

#### **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Sebelum dilakukan siklus I di peroleh rata-rata tes awal siswa masih tergolong tidak tuntas dengan nilai rata-rata 51,81 dan tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal hanya 19%. Setelah di terapkan tindakan siklus I dengan menggunakan metode *Team Assisted Individualization* pembelajaran dikelas menjadi menarik perhatian siswa walaupun masih ada sebagian yang tidak menghiraukan guru ketikamenerangkan materi. Dari hasil tes siklus I didapat bahwa nilai rata-rata siswa kelas VII SMP Asuhan Jaya Medan menjadi 65,97 dengan tingkat ketuntasan belajar

secara klasikalnya yaitu 58% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 21 orang. Berdasarkan hasil tes siklus I yang belum mencapai tingkat ketuntasan belajar secara klasikal, hal ini mendorong perlunya dilakukan siklus II. Dimana pada siklus I tampak bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Team Assisted Individualizatin* yang dilakukan oleh guru masih sukar untuk diikuti siswa. Pada kegiatan siswa dalam tindakan siklus II sudah tergolong meningkat dengan perolehan nilai rata-rata menjadi 83,19 dengan tingkat ketuntasan secara klasikalnya yaitu 69 % namun belum terlihat jelas peningkatannya oleh karna itu peneliti melakukan siklus selanjutnya yaitu siklus III. Pada siklus III ini sudah tergolong ada peningkatan menjadi lebih baik dengan perolehan nilai rata-ratanya menjadi 93,33 dengan tingkat ketuntasan secara klasikal yaitu 92 %.

Berikut ini dapat dilihat nilai rata-rata siswa dari mulai tindakan awal, siklus I, silus II, dan siklus III.

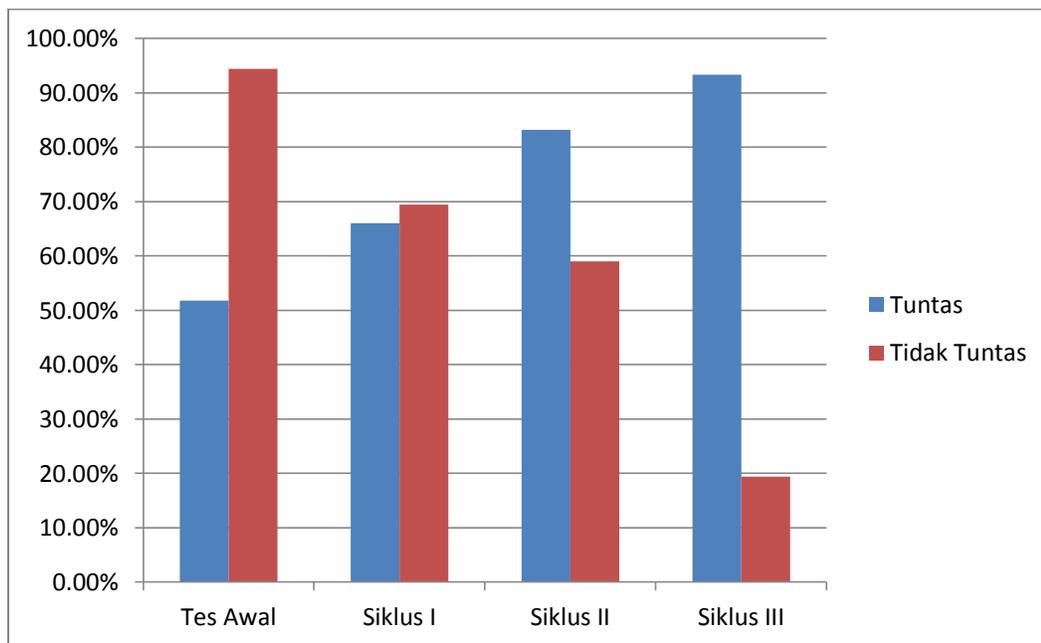
**Tabel 4.5**

**Nilai Siswa Yang Diperoleh Dari Tes Awal, Tes Siklus I, Tes Sikuls II dan Tes Siklus III**

<b>No</b>	<b>Hasil Tes</b>	<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>Ketuntasan Klasikal</b>	<b>Keterangan</b>
1	Tes Awal	51,81	19,44 %	Tidak Tuntas
2	Siklus I	65,97	58,97 %	Tidak Tuntas
3	Siklus II	83,19	69.44 %	Tidak Tuntas

4	Siklus III	93,33	94,44 %	Tuntas
---	------------	-------	---------	--------

Tingkat ketuntasan belajar siswa pada tes awal, siklus I, siklus II, dan Siklus III dapat digambarkan dalam bentuk diagram berikut :



**Gambar 4.5 Persentase Ketuntasan Klasikal Dari Tes Awal, Tes Siklus I, Tes Siklus II dan Tes Siklus III**

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa implementasi strategi *Team Assisted Individualization* mampu meningkatkan kreativitas siswa pada pokok bahasan himpunan pada siswa kelas VII<sup>A</sup> SMP Asuhan Jaya Medan T.P 2016/2017.

Pembelajaran dengan penerapan strategi *Team Assisted Individualization* dari siklus I sampai dengan siklus III yang mengalami peningkatan hingga mencapai indikator keberhasilan.

#### B. Saran

1. Bagi siswa, siswa harus terus meningkatkan motivasi belajar agar mendapatkan hasil yang baik dalam proses pembelajaran yang dilakukan.
2. Bagi guru, khususnya guru matematika diharapkan menggunakan strategi pembelajaran *Team Assisted Individualization* dalam upaya meningkatkan kreativitas belajar matematika siswa.
3. Untuk sekolah hendaknya menyediakan guru yang memiliki bermacam strategi yang inovatif dalam mengajar didalam kelas.

4. Keterbatasan dari penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas sehingga hasil dan kesimpulan dari penelitian ini hanya dapat digunakan untuk penelitian ini dan tidak dapat digeneralisasikan untuk penelitian lain. Namun semoga penelitian yang dilakukan ini dapat bermanfaat bagi kegiatan penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Hawadi. 2002. *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta : Grasindo
- Al-Rasyidin . *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Medan : Perdana, 2011.
- Arikunto, Suharsimi, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Aris Shoimin. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz.
- Budi Astuti. (2013). E-Jurnal. *Eksperimen Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Dan Team Assisted Individualization Belajar Matematika*.
- Mohammad Ali dan Mohammad Asrori. 2004. *Psikologi Remaja*. Jakarta : Bumi Aksara
- Munandar, Utami. 2009. *Pengembangan kreativitas anak berbakat*, jakarta : Rineka cipta
- Nur Annisa, (2016). E-Jurnal. *Penerapan Metode Sakamoto Meningkatkan Kreativitas Belajar Matematika*.
- Saur Tampubolon. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta. Erlangga
- Siregar, Eveline, dkk. 2009. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT.Bumi Aksara
- Sudjana (2005:67). *Meroda Statistika*, Bandung.Tarsito
- Sumarmin. 2010. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Student Teams Achievement Division (STAD) Dan Team Assisted Individualization (TAI)Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Topik Trigonometri Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas X SMA Negeri Di Bojonegoro Tahun Pelajaran 2009/2010*. Tesis UNS.
- Supriyadi. (2001 ;7). E-Jurnal *Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Bermain*.

Tarim, K & Akdeniz, F. 2008. *Efek kooperasi belajar di turkish dasar siswa matematika prestasi dan sikap towers matematika menggunakan metode TAI dan STAD*. Jurnal dari studi pendidikan matematika 1967 ; 77-91

Trianto. (2009 ; 241). E-Jurnal *Peningkatan Belajar Matematika Siswa SD Kelas V Melalui Model Pembelajaran kooperatif Tipe STAD*.

## Lampiran I

### **RIWAYAT HIDUP**

Irma Septia Ningsih, lahir pada tanggal 19 September 1995 Di Desa Suka Makmur, Kec. Gunung Meriah, Kab. Aceh Singkil. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan **Ayahnda Suroso Jawa S.Pd** dan **Ibunda Tri Hayati**. Berjenis kelamin Perempuan dan Agama Islam. Alamat Jln. Gelugur, Ampera Raya Gg. Ampera 5 No. 31B Medan Timur dengan Status Belum Kawin.

1. Tahun 2007 lulus dari SD Negeri 2 Silabuhan, Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Aceh Singkil.
2. Tahun 2010 lulus dari SMP Negeri 3 Gunung Meriah, Kabupaten Aceh Singkil.
3. Tahun 2013 diterima sebagai Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Mengikuti Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) II di SMP Asuhan Jaya Medan pada bulan Agustus sampai November 2016.
5. Melaksanakan Penelitian di kelas VII A SMP Asuhan Jaya Medan pada bulan Februari sampai Maret 2017.

**Medan, Oktober 2017**

**Irma Septia Ningsih**

Lampiran 2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

**Siklus I**

Nama Sekolah : SMP Asuhan Jaya Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII (Tujuh)/ Genap

Alokasi Waktu : 2 x 40 pertemuan

Tahun Pelajaran : 2016/2017

**I. STANDAR KOMPETENSI**

Memecahkan masalah yang berkaitan dengan himpunan.

**II. KOMPETENSI DASAR**

Mendeskripsikan macam-macam himpunan.

**III. Indikator**

1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan serta notasinya.

**IV. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik dapat menyatakan masalah sehari-hari bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
2. Peserta didik dapat menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan.

## V. MATERI PEMBELAJARAN

Himpunan.

## VI. STRATEGI PEMBELAJARAN

Metode : Team Assisted Individualization

## VII. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### Pertemuan Pertama:

No.	Kegiatan	Waktu
1.	<b>Kegiatan Awal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam dan berdoa sebelum belajar (religius).</li><li>• Mengecek kehadiran dan persiapan siswa.</li><li>• Menyampaikan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai setelah pembelajaran.</li></ul>	10'
2.	<b>Kegiatan Inti</b> <b>Eksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengingatkan kembali kepada siswa tentang himpunan.</li></ul> <b>Elaborasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dengan metode ceramah, peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai pengertian, notasi himpunan.</li><li>• Mengelompokkan siswa menjadi 6 kelompok dan</li></ul>	60'

	<p>minta mereka membuat daftar pertanyaan/contoh soal dari materi yang diajarkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kepada kelompok-kelompok tersebut untuk menepatkan pertanyaan-pertanyaan dan menyampaikan kepada kelompok lain.</li> <li>• Setelah menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, memberikan kesempatan kepada salah seorang siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya yang lain didepan kelas.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang telah disampaikan (mandiri, aktif dan kreatif)</li> <li>• Memberika penghargaan dan memberikan kesimpulan.</li> </ul>	
3.	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari metari pelajaran.</li> <li>• Memberikan latihan/tugas kepada siswa.</li> <li>• Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.</li> </ul>	10'

**Pertemuan Kedua:**

<b>No.</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
<b>1.</b>	<p><b>Kegiatan Awal</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam dan berdoa sebelum belajar (religius).</li><li>• Mengecek kehadiran dan persiapan siswa.</li><li>• Menyampaikan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai setelah pembelajaran.</li></ul>	<b>10'</b>
<b>2.</b>	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengingatkan kembali kepada siswa tentang himpunan.</li></ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dengan metode ceramah, peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai pengertian, notasi himpunan.</li><li>• Mengelompokan siswa menjadi 6 kelompok dan minta mereka membuat daftar pertanyaan/contoh soal dari materi yang diajarkan.</li><li>• Memberikan kepada kelompok-kelompok tersebut untuk menepatkan pertanyaan-pertanyaan dan menyampaikan kepada kelompok lain.</li></ul>	<b>60'</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, memberikan kesempatan kepada salah seorang siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya yang lain didepan kelas.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang telah disampaikan (mandiri, aktif dan kreatif).</li> <li>• Memberikan penghargaan dan memberikan kesimpulan.</li> </ul>	
3.	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi pelajaran.</li> <li>• Memberikan latihan/tugas kepada siswa.</li> <li>• Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.</li> </ul>	10'

### VIII. Alat dan Sumber Belajar

- Alat/Bahan
  - Buku yang relevan.
  - Spidol dan papan tulis
- Sumber Belajar

- Buku siswa pelajaran matematika kelas VII.

## IX. PENILAIAN DAN PROGRAM TINDAK LANJUT

### A. Posedur Penilaian

Jenis : Tugas Individu dan kelompok

Bentuk : Essay tes

### B. Latihan

No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Banyaknya himpunan bagian dari $\{1, 2\}$ ?	Jawaban :  Himpunan bagian adalah anggota dari masing-masing himpunan. Jadi, banyak himpunan bagian dari $\{1, 2\}$ adalah $2^2 = 4$ yaitu $\{\}, \{1\}, \{2\}$ dan $\{1, 2\}$ .	20
2.	Banyaknya himpunan bagian dari $\{a, b, c\}$ ?	Jawaban :  $2^3 = 8$ , yaitu : $\{\}, \{a\}, \{b\}, \{c\}, \{a,b\}, \{a,c\}, \{b,c\}$ dan $\{a,b,c\}$	20
3.	Huruf-huruf dari kata "MAKANAN" dapat membentuk suatu himpunan dengan banyak anggota..?	Jawaban :  Kata "MAKANAN" jika ditulis dalam bentuk akan menjadi $\{M,A,K,N\}$ , jadi	20

		banyak anggotanya adalah 4.	
4.	Diberikan $P = \{1,2,3,9,12,13\}$ .  Himpunan kelipatan 3 yang terdapat di  $P$ adalah...	Jawaban :  Himpunan adalah  kumpulan atau kelompok  benda (objek) yang telah  terdefinisi dengan jelas.  Dari soal diatas, himpunan  kelipatan 3 yang terdapat  di $P$ $\{3,9,12\}$ .	20
5.	Jika $A = \{0,1\}$ maka $n(A) = \dots$	Jawaban :  $N(A)$ adalah simbol dari  kardinalitas atau  banyaknya anggota suatu  himpunan. Jadi,  banyaknya anggota suatu  himpunan dari himpunan  $A$ adalah 2, yaitu 0 dan 1.	20

### C. Instrumen Penelitian

- Lembar kerja Siswa : Terlampir.

### D. Program Tindak Lanjut

- Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) = 75

**E. Perhitungan Nilai Akhir**

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

**Mengetahui,  
Kepala SMP ASUHAN JAYA**

**( Muhammad Pratama Wirya,**  
**S.E )**

**Medan, Februari  
2017  
Guru Bidang Studi**

**( Riski Hartanipuri,**  
**S.Pd )**

**Mahasiswa**

**( Irma Septia Ningsih )**

Lampiran 3

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

**Siklus II**

Nama Sekolah : SMP Asuhan Jaya Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII (Tujuh)/ Genap

Alokasi Waktu : 2 x 40 pertemuan

Tahun Pelajaran : 2016/2017

**I. STANDAR KOMPETENSI**

Memecahkan masalah yang berkaitan dengan Himpunan.

**II. KOMPETENSI DASAR**

Mendeskripsikan macam-macam himpunan.

**III. Indikator**

1. Menentukan himpunan bagian dan menentukan banyak himpunan.
2. Mengenal pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

**IV. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik dapat menentukan himpunan bagian dan menentukan banyak himpunan.

2. Peserta didik dapat mengenal pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

## V. MATERI PEMBELAJARAN

Himpunan.

## VI. STRATEGI PEMBELAJARAN

Metode : Team Assisted Individualization

## VII. KEGIATAN PEMBELAJARAN

**Pertemuan Pertama:**

No.	Kegiatan	Waktu
1.	<b>Kegiatan Awal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam dan berdoa sebelum belajar (religius).</li><li>• Mengecek kehadiran dan persiapan siswa.</li><li>• Menyampaikan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai setelah pembelajaran.</li></ul>	10'
2.	<b>Kegiatan Inti</b> <b>Eksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengingat kembali kepada siswa tentang himpunan.</li></ul> <b>Elaborasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dengan metode ceramah, peserta didik diberikan</li></ul>	60'

	<p>stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai pengertian, notasi himpunan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelompokan siswa menjadi 6 kelompok dan minta mereka membuat daftar pertanyaan/contoh soal dari materi yang diajarkan.</li> <li>• Memberikan kepada kelompok-kelompok tersebut untuk menepatkan pertanyaan-pertanyaan dan menyampaikan kepada kelompok lain.</li> <li>• Setelah menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, memberikan kesempatan kepada salah seorang siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya yang lain didepan kelas.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang telah disampaikan (mandiri, aktif dan kreatif)</li> <li>• Memberika penghargaan dan memberikan kesimpulan.</li> </ul>	
3.	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari metari pelajaran.</li> </ul>	10'

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan latihan/tugas kepada siswa.</li> <li>• Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.</li> </ul>	
--	---	--

**Pertemuan Kedua:**

<b>No.</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
<b>1.</b>	<p><b>Kegiatan Awal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam dan berdoa sebelum belajar (religius).</li> <li>• Mengecek kehadiran dan persiapan siswa.</li> <li>• Menyampaikan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai setelah pembelajaran.</li> </ul>	<b>10'</b>
<b>2.</b>	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengingatnkan kembal kepada siswa tentang himpunan.</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan metode ceramah, peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai pengertian, notasi himpunan.</li> <li>• Mengelompokan siswa menjadi 6 kelompok dan minta mereka membuat daftar pertanyaan/contoh</li> </ul>	<b>60'</b>

	<p>soal dari materi yang diajarkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kepada kelompok-kelompok tersebut untuk menepatkan pertanyaan-pertanyaan dan menyampaikan kepada kelompok lain.</li> <li>• Setelah menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, memberikan kesempatan kepada salah seorang siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya yang lain didepan kelas.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang telah disampaikan (mandiri, aktif dan kreatif).</li> <li>• Memberikan penghargaan dan memberikan kesimpulan.</li> </ul>	
3.	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi pelajaran.</li> <li>• Memberikan latihan/tugas kepada siswa.</li> <li>• Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.</li> </ul>	10'

### VIII. Alat dan Sumber Belajar

- Alat/Bahan
  - Buku yang relevan.
  - Spidol dan papan tulis
- Sumber Belajar
  - Buku siswa pelajaran matematika kelas VII

### IX. PENILAIAN DAN PROGRAM TINDAK LANJUT

#### A. Posedur Penilaian

Jenis : Tugas Individu dan kelompok

Bentuk : Essay Tes

#### B. Latihan

No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Jika $P = \{ \text{faktor dari } 10 \}$ dan $Q = \{ \text{tiga bilangan prima pertama} \}$ maka, $P \cup Q = \dots$	Jawaban : $P = \{1,2,5,10\}$ $Q = \{2,3,5\}$ Maka : $P \cup Q = \{1,2,3,5,10\}$	20
2.	Diberikan $\{1,5,4,7,6,2\} \cap \{2,4,6,8\}$ , maka x adalah...	Jawaban : Operasi himpunan irisan A dan B adalah himpunan yang	20

		<p>anggotanya sekaligus anggota B. Dengan kata lain, irisan himpunan A dan B adalah anggota yang terdapat di kedua himpunan tersebut.</p> <p>Pada soal diatas, kedua himpunan tersebut mengandung angka yang sama yaitu angka 2, 4 dan 6. Oleh karena itu jawaban x dari {4, 6} adalah 2.</p>	
3.	<p>Jika himpunan <math>A \subset B</math> dengan <math>n(A) = 11</math> dan <math>n(B) = 18</math> maka <math>n(A \cap B) = \dots</math></p>	<p>Jawaban :</p> <p><math>N(A) = 11</math></p> <p><math>N(B) = 18</math></p> <p>Setiap <math>A \subset B</math> maka <math>A \cap B = A</math></p> <p>Sehingga <math>n(A \cap B) = n(A)</math></p>	20

		$N(A \cap B) = 11$	
4.	Diketahui $K = \{ \text{bilangan prima antara 2 dan 12} \}$ dan $L = \{ 4 \text{ bilangan kelipatan 3 yang pertama} \}$ .  $A \cap B$ adalah...	Jawaban :  $K = \{ 3, 5, 7, 11 \}$  $L = \{ 3, 6, 9, 12 \}$  $K \cap L = \{ 3 \}$	20
5.	Jika $A = \{ \text{faktor dari 40 yang habis dibagi 2} \}$ , maka pernyataan dibawah ini benar <i>kecuali...</i>	Jawaban :  Anggota dari himpunan $A = \{ \text{faktor dari 40 yang habis dibagi 2} \}$ adalah bilangan kelipatan 2 yang membagi habis 40. Bilangan tersebut adalah 2, 4, 8, 10, dan 40.	20

### C. Instrumen Penelitian

- Lembar kerja Siswa : Terlampir.

### D. Program Tindak Lanjut

- Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) = 75

### E. Perhitungan Nilai Akhir

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

**Mengetahui,**  
**Kepala SMP ASUHAN JAYA**

**( Muhammad Pratama Wirya,**  
**S.E )**

**Medan, Februari**  
**2017**  
**Guru Bidang Studi**

**( Riski Hartanipuri,**  
**S.Pd )**

**Mahasiswa**

**( Irma Septia Ningsih )**

Lampiran 4

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

**Siklus III**

Nama Sekolah : SMP Asuhan Jaya Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII (Tujuh)/ Genap

Alokasi Waktu : 2 x 40 pertemuan

Tahun Pelajaran : 2016/2017

**I. STANDAR KOMPETENSI**

Memecahkan masalah yang berkaitan dengan Himpunan.

**II. KOMPETENSI DASAR**

Mendeskripsikan macam-macam himpunan.

**III. INDIKATOR**

1. Menentukan himpunan bagian dan menentukan banyak himpunan.
2. Mengenal pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

**VI. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik dapat menentukan himpunan bagian dan menentukan banyak himpunan.

2. Peserta didik dapat mengenal pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

## V. MATERI PEMBELAJARAN

Himpunan.

## VI. STRATEGI PEMBELAJARAN

Metode : Team Assisted Individualization

## VII. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### Pertemuan Pertama

No.	Kegiatan	Waktu
1.	<b>Kegiatan Awal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam dan berdoa sebelum belajar (religius).</li><li>• Mengecek kehadiran dan persiapan siswa.</li><li>• Menyampaikan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai setelah pembelajaran.</li></ul>	10'
2.	<b>Kegiatan Inti</b> <b>Eksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengingat kembali kepada siswa tentang himpunan.</li></ul> <b>Elaborasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dengan metode ceramah, peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru</li></ul>	60'

	<p>mengenai pengertian, notasi himpunan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelompokkan siswa menjadi 6 kelompok.</li> <li>• Setelah menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, memberikan kesempatan kepada salah seorang siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya yang lain didepan kelas.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang telah disampaikan (mandiri, aktif dan kreatif)</li> <li>• Memberikan penghargaan dan memberikan kesimpulan.</li> </ul>	
<b>3.</b>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi pelajaran.</li> <li>• Memberikan latihan/tugas kepada siswa.</li> <li>• Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.</li> </ul>	<b>10'</b>

**Pertemuan Kedua:**

<b>No.</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
------------	-----------------	--------------

1.	<p><b>Kegiatan Awal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam dan berdoa sebelum belajar (religius).</li> <li>• Mengecek kehadiran dan persiapan siswa.</li> <li>• Menyampaikan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai setelah pembelajaran.</li> </ul>	10'
2.	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengingatkan kembali kepada siswa tentang himpunan.</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan metode ceramah, peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai pengertian, notasi himpunan.</li> <li>• Mengelompokkan siswa menjadi 6 kelompok dan minta mereka membuat daftar pertanyaan/contoh soal dari materi yang diajarkan.</li> <li>• Memberikan kepada kelompok-kelompok tersebut untuk menepatkan pertanyaan-pertanyaan dan menyampaikan kepada kelompok lain.</li> <li>• Setelah menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, memberikan kesempatan kepada salah</li> </ul>	60'

	<p>seorang siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya yang lain didepan kelas.</p> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang telah disampaikan (mandiri, aktif dan kreatif).</li> <li>• Memberika penghargaan dan memberikan kesimpulan.</li> </ul>	
<b>3.</b>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari metari pelajaran.</li> <li>• Memberikan latihan/tugas kepada siswa.</li> <li>• Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.</li> </ul>	<b>10'</b>

### **VIII. Alat dan Sumber Belajar**

- Alat/Bahan
  - Buku yang relava.
  - Spidol dan papan tulis
- Sumber Belajar
  - Buku siswa pelajaran matematika kelas VII

## IX. PENILAIAN DAN PROGRAM TINDAK LANJUT

### A. Posedur Penilaian

Jenis : Tugas Individu dan kelompok

Bentuk : Essay Tes

### B. Latihan

No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Jika $K = \{k,o,m,p,a,s\}$ dan $L = \{m,a,s,u,k\}$ maka $K \cup L = \dots$	Jawaban : $K = \{k,o,m,p,a,s\}$ $L = \{m,a,s,u,k\}$ $K \cup L = \{k,o,m,p,a,s,u\}$	20
2.	$P = \{1, 3, 4\}$ $Q = \{1, 2, 5, 6\}$ $P \cap Q$ adalah...	Jawaban : $P = \{1, 3, 4\}$ $Q = \{1, 2, 5, 6\}$ $P \cap Q = \{1,5\}$	20
3.	Dalam sebuah kelas terdapat 17 orang siswa gemar matematika, 15 siswa gemar fisika, 8 siswa dalam kelas adalah...	Jawaban : $n(M) = 17$ orang $n(F) = 15$ orang $n(M \cap N) = 8$ orang $n(M \cup N) = n(M) + n(F) - n(M \cap F)$	20

		$= 17+15-8$ $= 32 - 8$ $= 24$ orang	
4.	Diketahui : $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ dan $B = \{2,3,6,7,8\}$ , tentukanlah $A \cap B$ adalah...	Jawaban : $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $B = \{2,3,6,7,8\}$ $A \cap B = \{2,3\}$	20
5.	Diketahui $B = \{\text{lima bilangan prima yang pertama}\}$ dan $C = \{2, 3, 5, 7, 11\}$ , maka $B \cap C = \dots$	Jawaban : $B = \{1, 3, 5, 7, 11\}$ $C = \{2, 3, 5, 7, 11\}$ $B \cap C = \{1, 3, 5, 7, 11\}$	20

### C. Instrumen Penelitian

- Lembar kerja Siswa : Terlampir.

### D. Program Tindak Lanjut

- Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) = 75

### E. Perhitungan Nilai Akhir

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

**Mengetahui,  
Kepala SMP ASUHAN JAYA**

**( Muhammad Pratama Wirya,  
S.E )**

**Medan, Februari 2017  
Guru Bidang Studi**

**( Riski Hartanipuri,  
S.Pd )**

**Mahasiswa**

**( Irma Septia Ningsih )**

## Lampiran 13

Tabel Ketuntasan Hasil Tes Awal

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
1	Adam Riwaldi	75	Tuntas
2	Aditya Ramadhan	60	Tidak Tuntas
3	Afrilia Andini	40	Tidak Tuntas
4	Agung Pratama	45	Tidak Tuntas
5	Agung Winoto	75	Tuntas
6	Ahmad Guspami	45	Tidak Tuntas
7	Aidil Syahputra	75	Tuntas
8	Aji Nur Hidayah	50	Tidak Tuntas
9	Aldi Asnyahri	45	Tidak Tuntas
10	Alfin	40	Tidak Tuntas
11	Alip Nazwa	35	Tidak Tuntas
12	Amanda Aprilia	40	Tidak Tuntas
13	Anggara Febrian	45	Tidak Tuntas
14	Anggi Pasaribu	55	Tidak Tuntas
15	Anjeli	80	Tuntas
16	Ariani	55	Tidak Tuntas
17	Ariansyah Pratama	35	Tidak Tuntas
18	Ayu	45	Tidak Tuntas
19	Ayu Husna Defterita	40	Tidak Tuntas
20	Ayu Wulan Dari	40	Tidak Tuntas
21	Celry Jovita	40	Tidak Tuntas
22	Cindy Claudia	65	Tidak Tuntas
23	Cindy Devara Sari	80	Tuntas
24	Candra Kirana	50	Tidak Tuntas
25	Deli Puspita Sari	35	Tidak Tuntas
26	Della Andini	80	Tuntas
27	Dea Salsabilah	55	Tidak Tuntas
28	Dhea Ananda	50	Tidak Tuntas
29	Dhimas Andreas	55	Tidak Tuntas
30	Dio Alfian	35	Tidak Tuntas
31	DhimasFahri Nugroho	40	Tidak Tuntas
32	Agung Santoso	30	Tidak Tuntas
33	Dirza Afandi	35	Tidak Tuntas

34	Dwinka Prayuga	50	Tidak Tuntas
35	Alfa Syawaliansyah	75	Tuntas
36	Anugrah Rahamadhan	60	Tidak Tuntas
Jumlah		1865	
Rata-rata		51.81%	
Jumlah siswa tuntas		7	
Persentase ketuntasan klasikal		19.44%	

## Lampiran 14

Tabel Ketuntasan Hasil Siklus I

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Adam Riwaldi	80	Tuntas
2	Aditya Ramadhan	75	Tuntas
3	Afrilia Andini	45	Tidak Tuntas
4	Agung Pratama	45	Tidak Tuntas
5	Agung Winoto	80	Tuntas
6	Ahmad Guspami	50	Tidak Tuntas
7	Aidil Syahputra	75	Tuntas
8	Aji Nur Hidayah	60	Tidak Tuntas
9	Aldi Asnyahri	60	Tidak Tuntas
10	Alfin	60	Tidak Tuntas
11	Alip Nazwa	75	Tuntas
12	Amanda Aprilia	45	Tidak Tuntas
13	Anggara Febrian	55	Tidak Tuntas
14	Anggi Pasaribu	80	Tuntas
15	Anjeli	85	Tuntas
16	Ariani	75	Tuntas
17	Ariansyah Pratama	40	Tidak Tuntas
18	Ayu	65	Tidak Tuntas
19	Ayu Husna Defterita	50	Tidak Tuntas
20	Ayu Wulan Dari	75	Tuntas
21	Celry Jovita	50	Tidak Tuntas
22	Cindy Claudia	80	Tuntas
23	Cindy Devara Sari	80	Tuntas
24	Candra Kirana	55	Tidak Tuntas
25	Deli Puspita Sari	45	Tidak Tuntas
26	Della Andini	85	Tuntas
27	Dea Salsabilah	75	Tuntas
28	Dhea Ananda	80	Tuntas
29	Dhimas Andreas	75	Tuntas
30	Dio Alfian	45	Tidak Tuntas
31	Dhimas Fahri Nugroho	75	Tuntas
32	Agung Santoso	50	Tidak Tuntas
33	Dirza Afandi	75	Tuntas
34	Dwinka Prayuga	75	Tuntas
35	Alfa Syawaliansyah	80	Tuntas

36	Anugrah Rahamadhan	75	Tuntas
Jumlah		2375	
Rata-rata		65.97%	
Jumlah siswa tuntas		21	
Persentase ketuntasan klasikal		58.33%	

## Lampiran 15

Table Ketuntasan Hasil Siklus II

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Adam Riwaldi	95	Tuntas
2	Aditya Ramadhan	90	Tuntas
3	Afrilia Andini	65	Tidak Tuntas
4	Agung Pratama	85	Tuntas
5	Agung Winoto	95	Tuntas
6	Ahmad Guspami	65	Tidak Tuntas
7	Aidil Syahputra	95	Tuntas
8	Aji Nur Hidayah	75	Tuntas
9	Aldi Asnyahri	90	Tuntas
10	Alfin	90	Tuntas
11	Alip Nazwa	85	Tuntas
12	Amanda Aprilia	60	Tidak Tuntas
13	Anggara Febrian	80	Tuntas
14	Anggi Pasaribu	90	Tuntas
15	Anjeli	95	Tuntas
16	Ariani	95	Tuntas
17	Ariansyah Pratama	80	Tuntas
18	Ayu	95	Tuntas
19	Ayu Husna Defterita	85	Tuntas
20	Ayu Wulan Dari	90	Tuntas
21	Celry Jovita	60	Tidak Tuntas
22	Cindy Claudia	80	Tuntas
23	Cindy Devara Sari	80	Tuntas
24	Candra Kirana	65	Tidak Tuntas
25	Deli Puspita Sari	60	Tidak Tuntas
26	Della Andini	95	Tuntas
27	Dea Salsabilah	85	Tuntas
28	Dhea Ananda	95	Tuntas
29	Dhimas Andreas	80	Tuntas
30	Dio Alfian	55	Tidak Tuntas
31	Dhimas Fahri Nugroho	85	Tuntas
32	Agung Santoso	85	Tuntas
33	Dirza Afandi	95	Tuntas
34	Dwinka Prayuga	90	Tuntas
35	Alfa Syawaliansyah	95	Tuntas

36	Anugrah Rahamadhan	95	Tuntas
Jumlah		2995	
Rata-rata		83.19%	
Jumlah siswa tuntas		25	
Persentase ketuntasan klasikal		69.44%	

## Lampiran 16

Tabel Ketuntasan Hasil Siklus III

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Adam Riwaldi	100	Tuntas
2	Aditya Ramadhan	95	Tuntas
3	Afrilia Andini	90	Tuntas
4	Agung Pratama	95	Tuntas
5	Agung Winoto	100	Tuntas
6	Ahmad Guspami	75	Tuntas
7	Aidil Syahputra	100	Tuntas
8	Aji Nur Hidayah	90	Tuntas
9	Aldi Asnyahri	95	Tuntas
10	Alfin	100	Tuntas
11	Alip Nazwa	95	Tuntas
12	Amanda Aprilia	65	Tidak Tuntas
13	Anggara Febrian	90	Tuntas
14	Anggi Pasaribu	95	Tuntas
15	Anjeli	100	Tuntas
16	Ariani	100	Tuntas
17	Ariansyah Pratama	90	Tuntas
18	Ayu	100	Tuntas
19	Ayu Husna Defterita	90	Tuntas
20	Ayu Wulan Dari	95	Tuntas
21	Celry Jovita	100	Tuntas
22	Cindy Claudia	100	Tuntas
23	Cindy Devara Sari	100	Tuntas
24	Candra Kirana	95	Tuntas
25	Deli Puspita Sari	65	Tidak Tuntas
26	Della Andini	100	Tuntas
27	Dea Salsabilah	90	Tuntas
28	Dhea Ananda	100	Tuntas
29	Dhimas Andreas	85	Tuntas
30	Dio Alfian	90	Tuntas
31	DhimasFahri Nugroho	90	Tuntas
32	Agung Santoso	90	Tuntas
33	Dirza Afandi	100	Tuntas
34	Dwinka Prayuga	95	Tuntas
35	Alfa Syawaliansyah	100	Tuntas

36	Anugrah Rahamadhan	100	Tuntas
Jumlah		3360	
Rata-rata		93.33%	
Jumlah siswa tuntas		34	
Persentase ketuntasan klasikal		94.44%	

## Lampiran 21

## Peningkatan Kreativitas Siswa

No	Nama	Tes Kemampuan				Kemampuan
		Tes Awal	Tes Siklus I	Tes siklus II	Tes siklus III	
1	Adam Riwaldi	75%	80%	95%	100%	Sangat Kreatif
2	Aditya Ramadhan	60%	75%	90%	95%	Sangat Kreatif
3	Afrilia Andini	40%	45%	65%	90%	Sangat Kreatif
4	Agung Pratama	45%	45%	85%	95%	Sangat Kreatif
5	Agung Winoto	75%	80%	95%	100%	Sangat Kreatif
6	Ahmad Guspami	45%	50%	65%	75%	Cukup Kreatif
7	Aidil Syahputra	75%	75%	95%	100%	Sangat Kreatif
8	Aji Nur Hidayah	50%	60%	75%	90%	Sangat Kreatif
9	Aldi Asnyahri	45%	60%	90%	95%	Sangat Kreatif
10	Alfin	40%	60%	90%	100%	Sangat Kreatif
11	Alip Nazwa	35%	75%	85%	95%	Sangat Kreatif
12	Amanda Aprilia	40%	45%	60%	65%	Kurang Kreatif
13	Anggara Febrian	45%	55%	80%	90%	Sangat Kreatif
14	Anggi Pasaribu	55%	80%	90%	95%	Sangat Kreatif
15	Anjeli	80%	85%	95%	100%	Sangat Kreatif
16	Ariani	55%	75%	95%	100%	Sangat Kreatif
17	Ariansyah Pratama	35%	40%	80%	90%	Sangat Kreatif

18	Ayu	45%	65%	95%	100%	Sangat Kreatif
19	Ayu Husna Defterita	40%	50%	85%	90%	Sangat Kreatif
20	Ayu Wulan Dari	40%	75%	90%	95%	Sangat Kreatif
21	Celry Jovita	40%	50%	60%	100%	Sangat Kreatif
22	Cindy Claudia	65%	80%	80%	100%	Sangat Kreatif
23	Cindy Devara Sari	80%	80%	80%	100%	Sangat Kreatif
24	Candra Kirana	50%	55%	65%	95%	Sangat Kreatif
25	Deli Puspita Sari	35%	45%	60%	65%	Kurang Kreatif
26	Della Andini	80%	85%	95%	100%	Sangat Kreatif
27	Dea Salsabilah	55%	75%	85%	90%	Sangat Kreatif
28	Dhea Ananda	50%	80%	95%	100%	Sangat Kreatif
29	Dhimas Andreas	55%	75%	80%	85%	Kreatif
30	Dio Alfian	35%	45%	55%	90%	Sangat Kreatif
31	Dhimas Fahri Nugroho	40%	75%	85%	90%	Sangat Kreatif
32	Agung Santoso	30%	50%	85%	90%	Sangat Kreatif
33	Dirza Afandi	35%	75%	95%	100%	Sangat Kreatif
34	Dwinka Prayuga	50%	75%	90%	95%	Sangat Kreatif
35	Alfa Syawaliansyah	75%	80%	95%	100%	Sangat Kreatif
36	Anugrah Rahamadhan	60%	75%	95%	100%	Sangat Kreatif
Rata-rata		51.8 1%	65. 97 %	83 .1 %	93.3 3%	
Nilai Maksimal		80 %	85 %	95 %	100 %	
Nilai Minimum		30 %	45 %	60 %	65 %	

Persentase Kreativitas Klasikal	94.44%	
Persentase Peningkatan		

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Irma Septia Ningsih, lahir pada tanggal 19 September 1995 Di Desa Suka Makmur, Kec. Gunung Meriha, Kab. Aceh Singkil. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan **Ayahnda Suroso Jawa, S.Pd** dan **Ibunda Tri Hayati**. Berjenis kelamin Perempuan dan Agama Islam. Alamat Jln. Gelugur, Ampera Raya Gg. Ampera 5 No. 31B Medan Timur dengan Status Belum Kawin.

6. Tahun 2007 lulus dari SD Negeri 2 Silabuhan, Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Aceh Singkil.
7. Tahun 2010 lulus dari SMP Negeri 3 Gunung Meriah, Kabupaten Aceh Singkil.
8. Tahun 2013 diterima sebagai Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Mengikuti Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) II di SMP Asuhan Jaya Medan pada bulan Agustus sampai November 2016.
10. Melaksanakan Penelitian di kelas VII A SMP Asuhan Jaya Medan pada bulan Februari sampai Maret 2017.

**Medan, Nopember 2017**

**Irma Septia Ningsih**

## Lampiran 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

#### Siklus I

Nama Sekolah : SMP Asuhan Jaya Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII (Tujuh)/ Genap

Alokasi Waktu : 2 x 40 pertemuan

Tahun Pelajaran : 2016/2017

#### **X. STANDAR KOMPETENSI**

Memecahkan masalah yang berkaitan dengan himpunan.

#### **XI. KOMPETENSI DASAR**

Mendeskripsikan macam-macam himpunan.

#### **XII. Indikator**

3. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
4. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan serta notasinya.

#### **XIII. TUJUAN PEMBELAJARAN**

3. Peserta didik dapat menyatakan masalah sehari-hari bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
4. Peserta didik dapat menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan.

#### **XIV. MATERI PEMBELAJARAN**

Himpunan

#### **XV. STRATEGI PEMBELAJARAN**

Metode : Team Assisted Individualization

#### **XVI. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

##### **Pertemuan Pertama:**

<b>No.</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
<b>1.</b>	<b>Kegiatan Awal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam dan berdoa sebelum belajar (religius).</li><li>• Mengecek kehadiran dan persiapan siswa.</li><li>• Menyampaikan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai setelah pembelajaran.</li></ul>	<b>10'</b>
<b>2.</b>	<b>Kegiatan Inti</b> <b>Eksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengingat kembali kepada siswa tentang himpunan.</li></ul> <b>Elaborasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dengan metode ceramah, peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai pengertian, notasi himpunan.</li><li>• Mengelompokkan siswa menjadi 6 kelompok dan</li></ul>	<b>60'</b>

	<p>minta mereka membuat daftar pertanyaan/contoh soal dari materi yang diajarkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kepada kelompok-kelompok tersebut untuk menepatkan pertanyaan-pertanyaan dan menyampaikan kepada kelompok lain.</li> <li>• Setelah menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, memberikan kesempatan kepada salah seorang siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya yang lain didepan kelas.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang telah disampaikan (mandiri, aktif dan kreatif)</li> <li>• Memberika penghargaan dan memberikan kesimpulan.</li> </ul>	
3.	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari metari pelajaran.</li> <li>• Memberikan latihan/tugas kepada siswa.</li> <li>• Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.</li> </ul>	10'

### Pertemuan Kedua:

No.	Kegiatan	Waktu
1.	<p data-bbox="483 352 690 384"><b>Kegiatan Awal</b></p> <ul data-bbox="483 426 1209 762" style="list-style-type: none"><li data-bbox="483 426 1101 457">• Salam dan berdoa sebelum belajar (religius).</li><li data-bbox="483 499 1068 531">• Mengecek kehadiran dan persiapan siswa.</li><li data-bbox="483 573 1209 762">• Menyampaikan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai setelah pembelajaran.</li></ul>	10'
2.	<p data-bbox="483 804 669 835"><b>Kegiatan Inti</b></p> <p data-bbox="483 877 636 909"><b>Eksplorasi</b></p> <ul data-bbox="483 951 1209 1056" style="list-style-type: none"><li data-bbox="483 951 1209 1056">• Mengingatkan kembali kepada siswa tentang himpunan.</li></ul> <p data-bbox="483 1098 620 1129"><b>Elaborasi</b></p> <ul data-bbox="483 1171 1209 1791" style="list-style-type: none"><li data-bbox="483 1171 1209 1350">• Dengan metode ceramah, peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai pengertian, notasi himpunan.</li><li data-bbox="483 1392 1209 1570">• Mengelompokan siswa menjadi 6 kelompok dan minta mereka membuat daftar pertanyaan/contoh soal dari materi yang diajarkan.</li><li data-bbox="483 1612 1209 1791">• Memberikan kepada kelompok-kelompok tersebut untuk menepatkan pertanyaan-pertanyaan dan menyampaikan kepada kelompok lain.</li></ul>	60'

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, memberikan kesempatan kepada salah seorang siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya yang lain didepan kelas.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang telah disampaikan (mandiri, aktif dan kreatif).</li> <li>• Memberikan penghargaan dan memberikan kesimpulan.</li> </ul>	
3.	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi pelajaran.</li> <li>• Memberikan latihan/tugas kepada siswa.</li> <li>• Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.</li> </ul>	10'

## **XVII. Alat dan Sumber Belajar**

- Alat/Bahan
  - Buku yang relevan.
  - Spidol dan papan tulis
- Sumber Belajar

- Buku siswa pelajaran matematika kelas VII.

## XVIII. PENILAIAN DAN PROGRAM TINDAK LANJUT

### F. Posedur Penilaian

Jenis : Tugas Individu dan kelompok

Bentuk : Uraian dan Observasi

### G. Latihan

No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Banyaknya himpunan bagian dari {1, 2}?	Jawaban :  Himpunan bagian adalah anggota dari masing-masing himpunan. Jadi, banyak himpunan bagian dari {1, 2} adalah $2^2 = 4$ yaitu { }, {1}, {2} dan {1, 2}.	20
2.	Banyaknya himpunan bagian dari {a, b, c}?	Jawaban :  $2^3 = 8$ , yaitu : { }, {a}, {b}, {c}, {a,b}, {a,c}, {b,c} dan {a,b,c}	20
3.	Huruf-huruf dari kata "MAKANAN" dapat membentuk suatu himpunan dengan banyak anggota..?	Jawaban :  Kata "MAKANAN" jika ditulis dalam bentuk akan	20

		menjadi {M,A,K,N}, jadi banyak anggotanya adalah 4.	
4.	Diberikan $P = \{1,2,3,9,12,13\}$ .  Himpunan kelipatan 3 yang terdapat di P adalah...	Jawaban :  Himpunan adalah kumpulan atau kelompok benda (objek) yang telah terdefinisi dengan jelas.  Dari soal diatas, himpunan kelipatan 3 yang terdapat di P {3,9,12}.	20
5.	Jika $A = \{0,1\}$ maka $n(A) = \dots$	Jawaban :  $N(A)$ adalah simbol dari kardinalitas atau banyaknya anggota suatu himpunan. Jadi, banyaknya anggota suatu himpunan dari himpunan A adalah 2, yaitu 0 dan 1.	20

## H. Lembar Observasi Kreativitas Siswa

Aktivitas Kreatif	Skor	Kriteria
Antusias mencari jawaban	68%	Kurang Kreatif
Meminta kembali penjelasan yang kurang jelas	55%	Tidak Kreatif
Memiliki ide atau pendapat yang berbeda dengan orana lain	46%	Tidak Kreatif
Selalu memberikan jawaban atas pertanyaan	34%	Tidak Kreatif
Tidak mudah terpengaruh terhadap otoritis	30%	Tidak Kreatif
Total Skor		233%
Rata-rata		46%
Keterangan		Tidak Kreatif

I. I

### Instrumen Penelitian

- Lembar kerja Siswa : Terlampir.

### J. Program Tindak Lanjut

- Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) = 75

### K. Perhitungan Nilai Akhir

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

**Mengetahui,  
Kepala SMP ASUHAN JAYA**

**( Muhammad Pratama Wirya,  
S.E )**

**Medan, Februari  
2017  
Guru Bidang Studi**

**( Riski Hartanipuri,  
S.Pd )**

**Mahasiswa**

**( Irma Septia Ningsih )**

Lampiran 2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

**Siklus II**

Nama Sekolah : SMP Asuhan Jaya Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII (Tujuh)/ Genap

Alokasi Waktu : 2 x 40 pertemuan

Tahun Pelajaran : 2016/2017

**I. STANDAR KOMPETENSI**

Memecahkan masalah yang berkaitan dengan Himpunan.

**II. KOMPETENSI DASAR**

Mendeskripsikan macam-macam himpunan.

**III. Indikator**

1. Menentukan himpunan bagian dan menentukan banyak himpunan.
2. Mengenal pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

**IV. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik dapat menentukan himpunan bagian dan menentukan banyak himpunan.

2. Peserta didik dapat mengenal pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

## V. MATERI PEMBELAJARAN

Himpunan Bagian

## VI. STRATEGI PEMBELAJARAN

Metode : Team Assisted Individualization

## VII. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### Pertemuan Pertama:

No.	Kegiatan	Waktu
1.	<b>Kegiatan Awal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam dan berdoa sebelum belajar (religius).</li><li>• Mengecek kehadiran dan persiapan siswa.</li><li>• Menyampaikan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai setelah pembelajaran.</li></ul>	10'
2.	<b>Kegiatan Inti</b> <b>Eksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengingat kembali kepada siswa tentang himpunan.</li></ul> <b>Elaborasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dengan metode ceramah, peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru</li></ul>	60'

	<p>mengenai pengertian, notasi himpunan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelompokan siswa menjadi 6 kelompok dan minta mereka membuat daftar pertanyaan/contoh soal dari materi yang diajarkan.</li> <li>• Memberikan kepada kelompok-kelompok tersebut untuk menepatkan pertanyaan-pertanyaan dan menyampaikan kepada kelompok lain.</li> <li>• Setelah menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, memberikan kesempatan kepada salah seorang siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya yang lain didepan kelas.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang telah disampaikan (mandiri, aktif dan kreatif)</li> <li>• Memberikan penghargaan dan memberikan kesimpulan.</li> </ul>	
3.	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi pelajaran.</li> <li>• Memberikan latihan/tugas kepada siswa.</li> </ul>	10'

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.</li> </ul>	
--	---	--

**Pertemuan Kedua:**

No.	Kegiatan	Waktu
1.	<p><b>Kegiatan Awal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam dan berdoa sebelum belajar (religius).</li> <li>• Mengecek kehadiran dan persiapan siswa.</li> <li>• Menyampaikan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai setelah pembelajaran.</li> </ul>	10'
2.	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengingatkan kembali kepada siswa tentang himpunan.</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan metode ceramah, peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai pengertian, notasi himpunan.</li> <li>• Mengelompokan siswa menjadi 6 kelompok dan minta mereka membuat daftar pertanyaan/contoh soal dari materi yang diajarkan.</li> </ul>	60'

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kepada kelompok-kelompok tersebut untuk menepatkan pertanyaan-pertanyaan dan menyampaikan kepada kelompok lain.</li> <li>• Setelah menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, memberikan kesempatan kepada salah seorang siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya yang lain didepan kelas.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang telah disampaikan (mandiri, aktif dan kreatif).</li> <li>• Memberikan penghargaan dan memberikan kesimpulan.</li> </ul>	
<b>3.</b>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi pelajaran.</li> <li>• Memberikan latihan/tugas kepada siswa.</li> <li>• Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.</li> </ul>	<b>10'</b>

### **VIII. Alat dan Sumber Belajar**

- Alat/Bahan

- Buku yang relevan.
- Spidol dan papan tulis
- Sumber Belajar
  - Buku siswa pelajaran matematika kelas VII

## IX. PENILAIAN DAN PROGRAM TINDAK LANJUT

### A. Posedur Penilaian

Jenis : Tugas Individu dan kelompok

Bentuk : Uraian dan Observasi

### B. Latihan

No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Jika $P = \{ \text{faktor dari } 10 \}$ dan $Q = \{ \text{tiga bilangan prima pertama} \}$ maka, $P \cup Q = \dots$	Jawaban : $P = \{ 1, 2, 5, 10 \}$ $Q = \{ 2, 3, 5 \}$ Maka : $P \cup Q = \{ 1, 2, 3, 5, 10 \}$	20
2.	Diberikan $\{ 1, 5, 4, 7, 6, 2 \} \cap \{ 2, 4, 6, 8 \}$ , maka x adalah...	Jawaban : Operasi himpunan irisan A dan B adalah himpunan yang anggotanya sekaligus anggota B. Dengan	20

		<p>kata lain, irisan himpunan A dan B adalah anggota yang terdapat di kedua himpunan tersebut.</p> <p>Pada soal diatas, kedua himpunan tersebut mengandung angka yang sama yaitu angka 2, 4 dan 6. Oleh karena itu jawaban x dari {4, 6} adalah 2.</p>	
3.	<p>Jika himpunan <math>A \subset B</math> dengan <math>n(A) = 11</math> dan <math>n(B) = 18</math> maka <math>n(A \cap B) = \dots</math></p>	<p>Jawaban :</p> <p><math>N(A) = 11</math></p> <p><math>N(B) = 18</math></p> <p>Setiap <math>A \subset B</math> maka <math>A \cap B = A</math></p> <p>Sehingga <math>n(A \cap B) = n(A)</math></p> <p><math>N(A \cap B) = 11</math></p>	20
4.	<p>Diketahui <math>K = \{ \text{bilangan prima antara 2 dan} \dots \}</math></p>	<p>Jawaban :</p>	20

	12} dan $L = \{ 4 \text{ bilangan kelipatan } 3 \text{ yang pertama} \}$ . $A \cap B$ adalah...	$K = \{ 3, 5, 7, 11 \}$ $L = \{ 3, 6, 9, 12 \}$ $K \cap L = \{ 3 \}$	
5.	Jika $A = \{ \text{faktor dari } 40 \text{ yang habis dibagi } 2 \}$ , maka pernyataan dibawah ini benar <i>kecuali...</i>	Jawaban :  Anggota dari himpunan $A = \{ \text{faktor dari } 40 \text{ yang habis dibagi } 2 \}$ adalah bilangan kelipatan 2 yang membagi habis 40. Bilangan tersebut adalah 2, 4, 8, 10, dan 40.	20

### C. Lembar Observasi Kreativitas Siswa

Aktivitas Kreatif	Skor	Kriteria
Antusias mencari jawaban	87%	Kurang Kreatif
Meminta kembali penjelasan yang kurang jelas	73%	Tidak Kreatif
Memiliki ide atau pendapat yang berbeda dengan orana lain	54%	Tidak Kreatif
Selalu memberikan jawaban atas pertanyaan	44%	Tidak Kreatif
Tidak mudah terpengaruh terhadap otoritis	34%	Tidak Kreatif
Total Skor		292%
Rata-rata		58%

Keterangan	Kurang Kreatif
------------	----------------

#### **D. Instrumen Penelitian**

- Lembar kerja Siswa : Terlampir.

#### **E. Program Tindak Lanjut**

- Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) = 75

#### **F. Perhitungan Nilai Akhir**

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Mengetahui,  
Kepala SMP ASUHAN JAYA

( Muhammad Pratama Wirya,  
S.E )

Medan, Februari  
2017  
Guru Bidang Studi

( Riski Hartanipuri,  
S.Pd )

Mahasiswa

( Irma Septia Ningsih )

### Lampiran 3

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

### Siklus III

Nama Sekolah : SMP Asuhan Jaya Medan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII (Tujuh)/ Genap

Alokasi Waktu : 2 x 40 pertemuan

Tahun Pelajaran : 2016/2017

#### I. STANDAR KOMPETENSI

Memecahkan masalah yang berkaitan dengan Himpunan.

#### II. KOMPETENSI DASAR

Mendeskripsikan macam-macam himpunan.

#### III. INDIKATOR

1. Menentukan himpunan bagian dan menentukan banyak himpunan.
2. Mengenal pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

#### VI. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menentukan himpunan bagian dan menentukan banyak himpunan.

2. Peserta didik dapat mengenal pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

## V. MATERI PEMBELAJARAN

Himpunan Bagian.

## VI. STRATEGI PEMBELAJARAN

Metode : Team Assisted Individualization

## VII. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### Pertemuan Pertama

No.	Kegiatan	Waktu
1.	<b>Kegiatan Awal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam dan berdoa sebelum belajar (religius).</li><li>• Mengecek kehadiran dan persiapan siswa.</li><li>• Menyampaikan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai setelah pembelajaran.</li></ul>	10'
2.	<b>Kegiatan Inti</b> <b>Eksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengingat kembali kepada siswa tentang himpunan.</li></ul> <b>Elaborasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dengan metode ceramah, peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru</li></ul>	60'

	<p>mengenai pengertian, notasi himpunan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelompokkan siswa menjadi 6 kelompok.</li> <li>• Setelah menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, memberikan kesempatan kepada salah seorang siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya yang lain didepan kelas.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang telah disampaikan (mandiri, aktif dan kreatif)</li> <li>• Memberikan penghargaan dan memberikan kesimpulan.</li> </ul>	
<b>3.</b>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari materi pelajaran.</li> <li>• Memberikan latihan/tugas kepada siswa.</li> <li>• Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.</li> </ul>	<b>10'</b>

**Pertemuan Kedua:**

<b>No.</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
------------	-----------------	--------------

1.	<p><b>Kegiatan Awal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam dan berdoa sebelum belajar (religius).</li> <li>• Mengecek kehadiran dan persiapan siswa.</li> <li>• Menyampaikan materi yang akan dipelajari, kompetensi dasar, dan indikator yang ingin dicapai setelah pembelajaran.</li> </ul>	10'
2.	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengingatkan kembali kepada siswa tentang himpunan.</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan metode ceramah, peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai pengertian, notasi himpunan.</li> <li>• Mengelompokan siswa menjadi 6 kelompok dan minta mereka membuat daftar pertanyaan/contoh soal dari materi yang diajarkan.</li> <li>• Memberikan kepada kelompok-kelompok tersebut untuk menepatkan pertanyaan-pertanyaan dan menyampaikan kepada kelompok lain.</li> <li>• Setelah menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan tersebut, memberikan kesempatan kepada salah</li> </ul>	60'

	<p>seorang siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya yang lain didepan kelas.</p> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa mengenai materi yang telah disampaikan (mandiri, aktif dan kreatif).</li> <li>• Memberika penghargaan dan memberikan kesimpulan.</li> </ul>	
<b>3.</b>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan dari metari pelajaran.</li> <li>• Memberikan latihan/tugas kepada siswa.</li> <li>• Menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya.</li> </ul>	<b>10'</b>

### **VIII. Alat dan Sumber Belajar**

- Alat/Bahan
  - Buku yang relava.
  - Spidol dan papan tulis
- Sumber Belajar
  - Buku siswa pelajaran matematika kelas VII

## IX. PENILAIAN DAN PROGRAM TINDAK LANJUT

### A. Posedur Penilaian

Jenis : Tugas Individu dan kelompok

Bentuk : Uraian dan Observasi

### B. Latihan

No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Jika $K = \{k,o,m,p,a,s\}$ dan $L = \{m,a,s,u,k\}$  maka $K \cup L = \dots$	Jawaban :  $K = \{k,o,m,p,a,s\}$  $L = \{m,a,s,u,k\}$  $K \cup L = \{k,o,m,p,a,s,u\}$	20
2.	$P = \{1, 3, 4\}$  $Q = \{1, 2, 5, 6\}$  $P \cap Q$ adalah...	Jawaban :  $P = \{1, 3, 4\}$  $Q = \{1, 2, 5, 6\}$  $P \cap Q = \{1,5\}$	20
3.	Dalam sebuah kelas terdapat 17 orang siswa gemar matematika, 15 siswa gemar fisika, 8 siswa dalam kelas adalah...	Jawaban :  $n(M) = 17$ orang  $n(F) = 15$ orang  $n(M \cap N) = 8$ orang  $n(M \cup N) = n(M) + n(F) -$  $n(M \cap F)$  $= 17 + 15 - 8$	20

		$= 32 - 8$ $= 24$ orang	
4.	Diketahui : $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ dan $B = \{2,3,6,7,8\}$ , tentukanlah $A \cap B$ adalah...	Jawaban : $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $B = \{2,3,6,7,8\}$ $A \cap B = \{2,3\}$	20
5.	Diketahui $B = \{\text{lima bilangan prima yang pertama}\}$ dan $C = \{2, 3, 5, 7, 11\}$ , maka $B \cap C = \dots$	Jawaban : $B = \{1, 3, 5, 7, 11\}$ $C = \{2, 3, 5, 7, 11\}$ $B \cap C = \{1, 3, 5, 7, 11\}$	20

### C. Lembar Observasi Kreativitas Siswa

Aktivitas Kreatif	Skor	Kriteria
Antusias mencari jawaban		
Meminta kembali penjelasan yang kurang jelas		
Memiliki ide atau pendapat yang berbeda dengan orana lain		
Selalu memberikan jawaban atas pertanyaan		
Tidak mudah terpengaruh terhadap otoritis		
Total Skor		233%
Rata-rata		46%
Keterangan		Tidak Kreatif

#### **D. Instrumen Penelitian**

- Lembar kerja Siswa : Terlampir.

#### **E. Program Tindak Lanjut**

- Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) = 75

#### **F. Perhitungan Nilai Akhir**

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

**Mengetahui,**  
**Kepala SMP ASUHAN JAYA**

**( Muhammad Pratama Wirya,**  
**S.E )**

**Medan, Februari 2017**  
**Guru Bidang Studi**

**( Riski Hartanipuri,**  
**S.Pd )**

**Mahasiswa**

**( Irma Septia Ningsih )**

Lampiran 5

**Soal Tes Awal**

**Isilah titik-titik dibawah ini..!!**

1. Diketahui :

$$A = \{x \mid x < 15, x \text{ bilangan ganjil}\}$$

$$B = \{y \mid y \leq 5, y \text{ bilangan prima}\}$$

$$A \cap B = \dots$$

2.  $P = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$  dan  $Q = \{1, 2, 5, 10\}$

$$\text{Maka } P \cap Q = \dots$$

3. Diketahui  $P = \{b, a, t, i, k\}$   $n(P) = \dots$

4. Jika  $A = \{1, 2, 3, 6\}$  dan  $B = \{2, 3, 5, 7, 11\}$  maka  $A - B = \dots$

5.  $Q = \{x \mid x < 7, x \text{ bilangan asli}\}$ , dan  $R = \{x \mid 4 \leq x < 10, x \text{ bilangan genap}\}$

$$Q \cup R = \dots$$

Lampiran 6

**Kunci Jawaban Tes Awal**

1. Penyelesaian :

$$A = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13\}$$

$$B = \{2, 3, 5\}$$

$$\text{Jadi, } A \cap B = \{3, 5\}$$

2. Penyelesaian :

$$P = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

$$Q = \{1, 2, 5, 10\}$$

$$\text{Jadi, } P \cap Q = \{1, 2, 3, 4, 6, 10, 12\}$$

3. Penyelesaian :

Jumlah dari himpunan P adalah 5 karena anggota himpunan P terdiri dari  $\{b, a, t, i, k\}$

4. Penyelesaian :

$$A = \{1, 2, 3, 6\} \text{ dan}$$

$$B = \{2, 3, 5, 7, 11\}$$

Maka selisih A dan B adalah  $A - B = \{1, 2, 3, 6\} - \{2, 3, 5, 7, 11\}$

$$A - B = \{1, 6\}$$

5. Penyelesaian :

$$Q = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$R = \{4, 6, 8\}$$

Lampiran 7

### Soal Tes Siklus I

**Isilah Titi-titik berikut ini!!**

1. Jika  $A = \{ x \mid 1 < x < 15, x \text{ bilangan genap} \}$  dan  $B = \{ x \mid x < 6, x \text{ bilangan asli} \}$ ,  
maka  
 $A \cup B = \dots$
2. Himpunan berikut dapat dijadikan sebagai semesta pembicaraan dari  $\{1, 2, 3\}$   
adalah. . .
3. Diketahui  $A = \{ \text{faktor dari } 8 \}$ . Banyaknya himpunan  $n(A)$  adalah. . .
4.  $A = \{ \text{faktor dari } 20 \}$   $B = \{ \text{faktor dari } 35 \}$ .  
Selisih himpunan  $A$  dan  $B$  adalah. . .
5. Diketahui faktor  $A = \text{faktor dari } 12$  dan  $B = \text{faktor dari } 6$ .  $A \cup B = \dots$

Lampiran 8

**Jawaban Soal Siklus I**

1. Penyelesaian :

$$A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$$

$$B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$\text{Maka } A \cup B = \{1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14\}$$

2. Penyelesaian :

$\{1, 2, 3\}$  adalah himpunan yang sesuai namanya himpunan bilangan asli.

3. Penyelesaian :

$$A = \{1, 2, 4, 8\}$$

$$n(A) = 4$$

4. Penyelesaian :

$$A = \{1, 2, 4, 5, 10, 12\}$$

$$B = \{1, 5, 7, 35\}$$

$$\text{Jadi } A - B = \{2, 4, 10, 12\}$$

5. Penyelesaian :

$$A = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

$$B = \{1, 2, 3, 6\}$$

$$\text{Maka } A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

Lampiran 9

**Soal Tes Siklus II**

**Isilah Titi-titik berikut ini.!!**

1. Nyatakan himpunan-himpunan berikut dengan cara mendaftar anggota-anggotanya...
  - a.  $A$  adalah himpunan bilangan genap yang lebih dari 3 dan kurang dari 15
  - b.  $B = \{ b \mid -2 \leq b < 2, b \in \text{himpunan bilangan bulat} \}$
  - c.  $C = \{ c \mid c < 5, c \in \text{himpunan bilangan bulat} \}$
2. Himpunan apakah yang dapat dibentuk oleh 0, 1, 2, 3, 4, dan 5...?
3. Tentukan apakah himpunan-himpunan berikut merupakan kosong atau bukan...
  - a.  $A = \{ \text{himpunan bilangan genap yang ganjil} \}$
  - b.  $B = \{ b \mid b \text{ habis dibagi dua}, b \in \text{himpunan bilangan prima} \}$
  - c.  $C = \{ 0 \}$
4. Tentukanlah himpunan semesta dari himpunan – himpunan berikut...
  - a.  $A = \{ \text{himpunan bilangan genap yang ganjil} \}$
  - b.  $B = \{ b \mid b \text{ habis dibagi dua}, b \in \text{himpunan bilangan prima} \}$
  - c.  $C = \{ 0 \}$
5. Ada berapa banyak himpunan bagian dari himpunan  $J = \{ 2, 4, 6, 8, 10 \}$ ...?

Lampiran 10

**Jawaban Soal Siklus II**

1. Penyelesaian :

a.  $A = \{4, 6, 8, 10, 12, 14\}$

b.  $B = \{-2, -1, 0, 1\}$

c.  $C = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4\}$

2. Penyelesaian :

Himpunan yang dapat dibentuk oleh 0, 1, 2, 3, 4, dan 5 adalah himpunan enam bilangan cacah pertama. Jika himpunan tersebut dinamakan  $C$  maka dapat ditulis  $C = \{\text{enam bilangan cacah pertama}\}$ .

3. Penyelesaian :

a.  $A$  merupakan himpunan kosong karena tidak ada bilangan genap yang ganjil.

b.  $B$  bukan himpunan kosong karena bilangan  $2 \in B$  merupakan bilangan prima yang habis dibagi dua.

c.  $C$  bukan himpunan kosong karena  $C$  memiliki anggota, yaitu 0.

4. Penyelesaian :

Himpunan semesta dari ketiga himpunan tersebut adalah himpunan buah-buahan.

5. Penyelesaian:

Himpunan  $J$  memiliki 5 anggota. Jadi,  $n(J) = 5$ . Dengan demikian, banyaknya himpunan bagian dari  $J$  adalah  $2^5 = 32$  himpunan.

Lampiran 11

**Soal Tes Siklus III**

**Isilah Titik-titik berikut ini..!!**

1. Banyaknya himpunan bagian dari  $\{a, b, c\}$ ?
2. Huruf-huruf dari kata “MAKANAN” dapat membentuk suatu himpunan dengan banyak anggota..?
3. Jika  $P = \{ \text{faktor dari } 10 \}$  dan  $Q = \{ \text{tiga bilangan prima pertama} \}$  maka,  $P \cup Q = \dots$
4.  $A = \{ \text{faktor dari } 20 \}$   $B = \{ \text{faktor dari } 35 \}$ .  
Selisih himpunan  $A$  dan  $B$  adalah. . .
5. Jika  $K = \{k, o, m, p, a, s\}$  dan  $L = \{m, a, s, u, k\}$  maka  $K \cup L = \dots$

Lampiran 12

**Jawaban Soal Siklus III**

1. Penyelesaian :

$2^3 = 8$ , yaitu :  $\{\}, \{a\}, \{b\}, \{c\}, \{a,b\}, \{a,c\}, \{b,c\}$  dan  $\{a,b,c\}$

2. Penyelesaian :

Kata “MAKANAN” jika ditulis dalam bentuk akan menjadi  $\{M,A,K,N\}$ , jadi banyak anggotanya adalah 4.

3. Penyelesaian :

$$P = \{1,2,5,10\}$$

$$Q = \{2,3,5\}$$

Maka :

$$P \cup Q = \{1,2,3,5,10\}$$

4. Penyelesaian :

$$A = \{1, 2, 4, 5, 10, 12\}$$

$$B = \{1, 5, 7, 35\}$$

$$\text{Jadi } A - B = \{2, 4, 10, 20\}$$

5. Penyelesaian :

$$K = \{k,o,m,p,a,s\}$$

$$L = \{m,a,s,u,k\}$$

$$K \cup L = \{k,o,m,p,a,s,u\}$$